Regional Academy of Management
European Scientific Foundation Institute of Innovation
Regional Center for European Integration
National Institute of Economic Research
Sokhumi State University
Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in Public Administration
East European Institute
University of Economics and Entrepreneurship
Taraz Innovation and Humanities University



MATERIALS
of the international scientific-practical conference
"PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE"

May 4-6, 2016,
Jerusalem, Israel

Jerusalem, 2016

UDC 001.18
BBC 72
P 93

Editorial Board:
Chairman of the Board – Professor S. Midelski (Kazakhstan).
Members of the Board: D.Sc., Professor S. Baubekov (Kazakhstan), Ph.D., Associated Professor Zh. Duysheev (Kyrgyzstan), Ph.D., Associated Professor B. Gechbaia (Georgia), D.Sc., Professor V. Kim (Kazakhstan), Ph.D., Professor O. Komarov (Kazakhstan), Associated Professor T. Kolossova (Kazakhstan), Associated Professor I. Makarycheva (Russia), Ph.D., Associated Professor A. Morov (Russia), D.Sc., Professor M. Nemerebayev (Kazakhstan), D.Sc., Associated Professor E. Romanenko (Ukraine), Ph.D., Professor L. Takalandze (Georgia), D.Sc., Professor K. Toktomamatov (Kyrgyzstan), D.B.A., Professor T. Trocikowski (Poland).

P 93 **Materials of the international scientific-practical conference: "Prospects for the Development of Modern Science"** – Jerusalem, Israel: Regional Academy of Management, 2016. – 535 p.

ISBN 978-601-267-398-2

This is a compilation of the materials of the international scientific-practical conference "Prospects for the Development of Modern Science", that was held in Jerusalem, Israel, May 4-6, 2016.

Submissions cover a wide range of issues, primarily the problem of improving management, sustainable economic development and introduction of innovative technologies, improved training and enhancement of the development of "human capital", interaction between the individual and society, psychological and pedagogical foundations of innovative education.

Materials addressed to all those interested in the actual problems of management, economy and ecology, social sciences and humanities.

UDC 001.18
BBC 72

ISBN 978-601-267-398-2

© Regional Academy of Management, 2016

Аймақтық Менеджмент Академиясы
Региональная Академия Менеджмента
Regional Academy of Management



Медаль
«ЛИДЕР КАЗАХСТАНА 2013»

Leader of Kazakhstan *
Қазақстан Көшбасшысы *
Лидер Казахстана *

* According to the National Business Rating Kazakhstan: http://nbr-kz.com/ / Согласно данным Национального Бизнес-Рейтинга Казахстана: http://nbr-kz.com/



Regional Academy of Management is a public Academy of Sciences, a self-governing community of scholars, teachers and practitioners in the management from the Republic of Kazakhstan, the European Union and the CIS countries, Turkey, India and Georgia. Holds the honorary title "Leader of Kazakhstan" among research organizations.

The Academy operates in accordance with the principles and standards of the Bologna scientific and educational process.

The purpose of the Academy is to promote social and managerial knowledge and technology, as well as the implementation of economic, sociological, socio-psychological and other fundamental and applied research on topical issues of governance.

Academy provides independent certification and assessment of the quality of training of the teaching staff, as well as leaders and practitioners of the highest qualification in the management and social sciences, with the issuance of the relevant qualification documents.

For more information visit: www.regionacadem.org
Inquiries by e-mail: inf.academ@gmail.com

Региональная Академия Менеджмента – академия наук, самоуправляемое сообщество ученых, преподавателей и специалистов-практиков в области менеджмента из Республики Казахстан, стран Европейского Союза и СНГ, Турции, Индии, Грузии. Обладатель почетного звания «Лидер Казахстана» среди научных организаций.

Академия действует в соответствии с принципами и стандартами Болонского научно-образовательного процесса.

Целью Академии является содействие развитию социально-управленческих знаний и технологий, а также проведение экономических, социологических, социально-психологических и иных фундаментальных и прикладных научных исследований по актуальным проблемам управления.

Академия осуществляет независимую аттестацию и оценку качества подготовки научно-педагогических кадров, а также руководителей и специалистов-практиков высшей квалификации в области менеджмента и других социальных наук с выдачей соответствующих квалификационных документов.

Подробная информация на сайте: www.regionacadem.org
Справки по электронной почте: inf.academ@gmail.com

Compilation of the materials of the international scientific-practical conference **"Quality Management: Search and Solutions"** (edited by S. Midelski) was awarded the **Honorary Diploma** and the **Gold Medal** of the **XXVIII Moscow International Book Fair**, held at the **Exhibition of Economic Achievements (VDNKh, Moscow, Russia) 2-6 September 2015**.

XXVIII Moscow International Book Fair - the largest international scale Book Forum in Russia, which became one of the central events of the Year of Literature in the Russian Federation.

Participants of the oldest book fair has become more than 400 Russian and foreign publishing houses from 30 countries, which traditionally provided the best examples of educational, scientific, reference and encyclopedic, fiction, children's literature.





Сборник материалов международной научно-практической конференции **«Менеджмент качества: поиск и решения»** (под редакцией С.Л. Мидельского) был отмечен **Почетным Дипломом** и **Золотой медалью XXVIII Московской международной книжной выставки-ярмарки**, состоявшейся на **Выставке Достижений Народного Хозяйства (ВДНХ, г. Москва, РФ) 2-6 сентября 2015 года.**

XXVIII Московская международная книжная выставка-ярмарка - крупнейший в России книжный форум международного масштаба, который стал одним из центральных событий Года литературы в Российской Федерации.

Участниками старейшего книжного форума страны стало более 400 российских и зарубежных издательств из 30 стран, которые традиционно представили лучшие образцы учебной, научной, справочно-энциклопедической, художественной, детской литературы.

* * * * *

All collections of scientific papers, published by the Regional Academy of Management, have ISBN, Bibliographic Classification, Universal Decimal Classification (UDC) and all the necessary details. Collections are recorded in scientometric based RSCI (Russian Science Citation Index) and placed in the largest in the CIS electronic library of scientific publications eLIBRARY.RU.

Все сборники научных трудов, издаваемые Региональной Академией Менеджмента, имеют ISBN, ББК, УДК и все необходимые реквизиты, регистрируются в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) и размещаются в крупнейшей в СНГ электронной библиотеке научных публикаций eLIBRARY.RU.

Compilation of the materials of the international scientific-practical conference **"Quality Management: Search and Solutions"** (edited by S. Midelski) was awarded the **Honorary Diploma** and the **Gold Medal** of the **XXXVI International Paris Book Fair** (17-20 March 2016, Paris).

XXXVI International Paris Book Fair was held under the motto "Book in the Spotlight." It was opened by solemn speech of French President Francois Hollande. Among the visitors of the Fair were many French and foreign politicians, scientists and cultural figures, such as France Prime Minister Manuel Valls, the Minister of Culture and Communications Audrey Azoulay, Minister of Higher Education and Scientific Research Najat Vallaud-Belkacem.

Over the 4 days of the Exhibition organized more than 800 meetings devoted to issues of book publishing, distribution and availability of books, copyright issues related to, including educational and scientific publications.

Fair participants were representatives of 45 countries; the number of visitors exceeded 230,000 people.




RUSSIAN ACADEMY OF NATURAL HISTORY

International Association of Scientists, Educators and Specialists

PARIS BOOK FAIR

17-20 March 2016, Paris

CERTIFICATE OF PARTICIPATION

Менеджмент качества: поиск и решения

Мидельский С.Л.

PRESIDENT

Official exhibitor of Paris Book Fair 2016, stand V 75

Сборник материалов международной научно-практической конференции **«Менеджмент качества: поиск и решения»** (под редакцией С.Л. Мидельского) был отмечен **Почетным Дипломом** и **Золотой медалью XXXVI Международного Парижского книжного Салона** (17-20 марта 2016, Париж).

XXXVI Международный Парижский книжный Салон прошел под девизом «Книга в центре внимания». Его открыл торжественной речью президент Французской Республики Франсуа Олланд (François Hollande). Среди посетителей Салона были многие французские и иностранные политики, деятели науки и культуры, такие как премьер-министр Франции Мануэль Вальс (Manuel Valls), министр культуры и связи Одри Азулай (Audrey Azoulay), министр высшего образования и научных исследований Наят Валло-Белкасем (Najat Vallaud-Belkacem).

За 4 дня проведения Салона организовано более 800 встреч, посвящённых вопросам книгоиздания, распространения и доступности книжной продукции, вопросам авторских прав, касающихся, в том числе, учебных и научных изданий.

Участниками Салона стали представители 45 стран, число гостей превысило 230 000 человек.

ORGANIZERS OF THE CONFERENCE:
ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

Regional Academy of Management
(Pavlodar, Kazakhstan)
www.regionacadem.org
Региональная Академия Менеджмента
(Павлодар, Казахстан)

European Scientific Foundation
Institute of Innovation (Wloclawek, Poland)

Europejska Fundacja Naukowa
Instytut Innowacji (Włocławek, Polska)

Regional Center for European Integration
(Wloclawek, Poland)
http://rcie.pl
Regionalne Centrum Integracji Europejskiej
(Włocławek, Polska)

National Institute of Economic Research
(Batumi, Georgia)
http://nier.ge
Национальный институт экономических исследований
(Батуми, Грузия)

Sokhumi State University
(Tbilisi, Georgia)
http://sou.edu.ge
Сухумский государственный университет
(Тбилиси, Грузия)

Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences
in Public Administration (Kyiv, Ukraine)
http://vadnd.org.ua
Всеукраїнська Асамблея Докторів Наук
з Державного Управління (Київ, Україна)

East European Institute
(Izhevsk, Russia)
www.mveu.ru
Восточно-Европейский институт
(Ижевск, Россия)

University of Economics and Entrepreneurship
(Jalal-Abad, Kyrgyzstan)
http://uep.kg
Университет экономики и предпринимательства
(Жалал-Абад, Кыргызстан)

Taraz Innovation and Humanities University
(Taraz, Kazakhstan)
www.tigu.kz
Таразский инновационно-гуманитарный университет
(Тараз, Казахстан)

CONTENTS / СОДЕРЖАНИЕ

Organizers of the Conference / Организаторы конференции... 6

Contents / Содержание..... 7

Reports at the Plenary Session / Доклады пленарного заседания..... 14

01. M. Maridashvili, S. Gvinianidze, D. Meparishvili Relationship between Organizational Culture, Leadership Behavior and Job Satisfaction in Georgia..... 14

02. Е.А. Романенко, И.В. Чаплай Логистические принципы деятельности органов государственной власти в Украине..... 18

03. О.Е. Комаров Социологический мониторинг эффективности научно-исследовательской работы студентов (на примере ПГПИ)..... 24

04. V.V. Yankovskaya, T.A. Kemkhashvili Appraisal of the State of the Insurance Market in the Russian Federation..... 28

05. L.S. Kozhamzharova, A.S. Kozhamzharova, A.N. Begzat, I. Smetanska The Color of Honey Is a Useful Parameter for the Characterization of the Product..... 35

06. N. Maisuradze Political and National Aspects of a Story by Vazha Kakabadze “Philosophy of a Fairy-Tale (A Tale for Stupid Adults and Clever Children)”..... 43

07. S. Midelski Niektóre typowe społeczno-psychologiczne postawy współczesnej ludności rosyjskiej..... 48

08. Л.Я. Бурима Тенденции распространения систем экологического менеджмента в мировом хозяйстве..... 51

09. Н.К. Токтомаматова Основные направления повышения уровня занятости населения..... 58

10. L. Eliava, L. Beridze Analysis of the Level of Competition in the Banking Sector of Georgia Based on the H-Statistics..... 63

11. М. Немеребаев, А.М. Немеребаева Определение областей динамической неустойчивости сетчатой оболочки из композиционных материалов..... 68

12. Н.Н. Кецбаия Структурный анализ строительной лексики мегрельского диалекта занского языка..... 74

13. И. Кенжекулов Социально-экономическая роль малого предпринимательства в условиях рыночной экономики..... 78

14. С.А. Омурзаков, Э.Н. Толонов Международный туризм и его роль в развитии экономики Кыргызстана..... 82

SECTION I / СЕКЦИЯ I. TECHNICAL SCIENCES / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 86

1.1. В.В. Кибартас, Ю.В. Кибартене Диагностика устройств наблюдения координат асинхронных электродвигателей..... 86

1.2. А.Д. Заузанбаева, Э.И. Бусурманова, А.А. Балекова Сравнение вариантов системы электроснабжения автономного потребителя на базе ветроэлектроустановок..... 89

1.3. Д.Ж. Басқанбаева, Г.Н. Бүркітбаева Бұрғылау қондырғыларындағы тау жыныстарын бұзып – жарушы аспаптардың берілісін автоматты түрде реттеуішті дамыту жолдары..... 94

1.4. А.Ш. Акжигитов, Б.Д. Умаров, Б.Б. Умарова Исследование изменений свойств нефтесмесей, перекачиваемых по нефтепроводам Республики Казахстан..... 100

1.5. А.Ә. Әбілқайыр Металл құрылымның пісіріп жапсарланған қосылыстарының қажуға беріктілігіне қалдық кернеулердің әсері 105

1.6. А.О. Байконурова, С.С. Коныратбекова, Г.А. Усольцева, С. Баймаханова Термодинамические возможности галогенидного выщелачивания золота из техногенного сырья.... 109

1.7. А.О. Байконурова, Г.А. Усольцева, Р.С. Акпанбаев, С.Д. Оразымбетова, С. Баймаханова Потенциодинамические исследования анодного растворения меди в сульфатном электролите в присутствии цитрата натрия..... 116

1.8. Ш.Ч. Алтынбек, А.О. Байконурова, Б. Мишра Влияние цианидных комплексов металлов на равновесное распределение золота в системе анионит–раствор..... 124

1.9. Б.Н. Суримбаев, Л.С. Болотова, А.О. Байконурова, Б. Мишра Изучение кинетики цианидного выщелачивания золота из окисленных и первичных руд..... 130

1.10. Г.Ж. Карнакова, С.Ш. Ескулова, Ж.Т. Омаров Жаңартылатын энергия көздерінің классификациясы..... 134

1.11. У.Ш. Омарова, А.Т. Баймуратова, А.С. Сагынбеков Разработка систем управления контентом веб-приложений с использованием баз данных..... 138

1.12. Н.О. Қонқабаев, Е.Е. Абдикайыров Бұлтты дайындау ортасын зерттеу..... 143

1.13. Ж.А. Мүсіралиев, Н.Х. Маметжанова Электрондық схемаларды құрастыруға Турбо Паскаль тіліндегі ішкі программаларды қолдану..... 146

1.14. Ж.С. Авкурова «Іс-қағаздары» электронды құралы..... 152

SECTION II / СЕКЦИЯ II. NATURAL SCIENCES / ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ..... 157

2.1. A. Koren, L. Profeta, L. Zalman, H. Palmor, C. Levin, R. Bril Zamir, S. Shalev, O. Blondheim Prevention of β Thalassemia in Northern Israel - a Cost-Benefit Analysis..... 157

2.2. O. Efros, A. Zahavi, H. Levine, M. Hartal Clinical and Public Health Management of Conjunctivitis in the Israel Defense Forces... 175

2.3. R.A. Omarova, A.G. Magzumov, A.Y. Bokach, N.S. Igembekov, I.N. Vichrenko, M.V. Idrissova Catheter Elimination of Paroxysmal Fascicular Ventricular Tachycardia..... 185

2.4. M.K. Teleuov, B.A. Begezhanov, Y.N. Darmenov, M.M. Zhanasova, V.A. Volokontsev Modern Approaches to the Treatment Septic Wounds, Depending on the Phase of Wound Healing Process..... 191

2.5. А.А. Мустафина, Ж. Рүстембекқызы Қыз балалар мен жасөспірімдердердің жыныс ағзалары жарақатының кездесу жиілігі..... 194

2.6. С.У. Жанабаева, А.М. Баймусаева, Н.М. Демеева, С. Серікқызы, А.Қ. Хасенова, А.А. Оразбаева Жаңа туған нәрестелердің туылу жарақаттары..... 197

2.7. Sh. Sharma, H. Singh Balyan, P. Kumar Gupta Adaptive methylation pattern of ribosomal DNA in wild barley from Israel..... 200

2.8. Н.Е. Гецель, Н.М. Сафронова Токсичность цинка и формы азотного питания..... 209

2.9. А.К. Макеев Самовоспроизводство материи..... 213

2.10. М.Н. Сенников, Г.Е. Омарова, С.К. Жолдасов, И.Р. Кудайбергенова, Б. Аштаев Жер бетрі су ресурстарының қорларын ГАЖ технологиясы негізінде болжау..... 220

2.11. С.М. Қойбаков, Е.О. Омаров, Г.Е. Омарова, А. Абил, Д. Жандарбеков Климаттық көрсеткіштердің мониторингісі негізінде су ресурстарының қорын ГАЖ-дің көмегімен болжау..... 227

2.12. Н.А. Амиргалиев, К.Е. Бектурсунов, Л.Т. Исмуханова Полихлорированные бифенилы в воде и донных отложениях рек, впадающих в Капшагайское водохранилище на реке Или.... 234

2.13. Л.Т. Исмуханова, Н.А. Амиргалиев, К.Е. Бектурсунов, Р.А. Кулбекова Пространственно-временная динамика тяжелых металлов в воде Капшагайского водохранилища на реке Или..... 242

2.14. Қ.Б. Бекишев, Н.А. Алжаппарова Жәйрем кентінің топырақ жамылғысының атропогенді ластануы..... 246

2.15. А.К. Ауельбекова, А.Қ. Төлегенов, Н.А. Алжаппарова Шаң шығарылымдарының адам ағзасына қауіпімен оны алдын алу шаралары (Орталық Қазақстан кен байыту фабрикалары мысалында)..... 252

2.16. Б.С. Сейфуллина, Р.Н. Кубашева Организация элективного курса по химии для учащихся средней школы..... 258

2.17. А.А. Турсунова, Т.Б. Аппазова, Э.К. Талипова Оценка внутригодового распределения речного стока бассейна р. Ертис..... 262

2.18. Б.К. Байжанова, А. Еңсебаев Сыр өңірінде қамыс өсірудің тәсілдердін пайдалану..... 270

SECTION III / СЕКЦИЯ III. THE HUMANITIES / ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ..... 274

3.1. S.I. Kamelova Tri-lingual Communication in Kazakhstan..... 274

3.2. А.Д. Ибраева, Ж.Т. Қадыров, А. Қадырменова Серік Асылбекұлы шығармаларының жазылу тарихы..... 276

3.3. Ж.Т. Қадыров, Б.К. Аубакирова, А.К. Мейрамгалиева, Г.К. Жакаева Бұқаралық ақпарат құралдарындағы тіл мәдениеті..... 285

3.4. С.А. Мейрамова, А.М. Аяпбергенов Формирование дискурсивной компетенции студентов при обучении профессионально-ориентированному английскому языку..... 292

3.5. А.К. Алпысбаева, А.С. Ержанова, Г.К. Масабаева Психикалық жай-күйлер лексикасының тіл білімінде қарастырылуы..... 300

3.6. Б.П. Торебаев, К.А. Жолдасбекова, Ш.К. Бейсенбаева Цвет в стилях..... 307

SECTION IV / СЕКЦИЯ IV. SOCIAL SCIENCES / СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ..... 313

4.1. A.A. Yergazina Communicative Competency as One of the Priority Directions of Modern Education..... 313

4.2. Т.Ә. Ахметов Жүсіп Баласағұнидің «Құтты Білігіндегі» 318

4.3. A.K. Sariyeva, K.B. Baigisova Pedagogical Problems of Designing the Educational Programs on the Basis of Learning Outcomes..... 325

4.4. Б.Ш. Баймухамбетова Сущность понятия «готовность магистрантов к исследовательской деятельности»..... 330

4.5. Т.И. Смаглий Влияние компьютерных игр на агрессивность младшего школьника..... 336

4.6. С.А. Нүрпейісова, М.Е. Нүрпейіс Электрондық білім беру қорлары негізінде интерактивті оқыту кешенін құрастыру әдісі.... 339

4.7. А.Т. Капанова, М.Б. Бисенгалиева Модульные образовательные технологии и компетентностный подход как фактор повышения качества высшего образования..... 345

4.8. Б.С. Тантыбаева, Н.К. Ақтанова Химияны үш тілде кіріктіре оқытуда критериалды бағалау жүйесін қолдану тиімділігі..... 351

4.9. М.В. Семёнова Творчество и креативность в структуре профессионализма личности спортивного педагога и их формирование в процессе обучения в вузе..... 356

4.10. Б.М. Утегенова, Б.Б. Даумова Формирование рефлексивной культуры учителя как педагогическая проблема.. 364

4.11. Г.П. Мәжібаева Информатика пәнін оқытуда оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуда қолданылатын педагогикалық әдістер..... 370

4.12. Т.А. Наревская, И.С. Мищенко, Е.Н. Шаронова Из опыта проведения семинара для преподавателей вуза «Формирование коммуникативных компетенций в процессе преподавания языковых дисциплин»..... 377

4.13. С.Ж. Басқанбаева Білім беру жүйесін гуманизацияның аясында гуманитарлық циклдағы сабақтарды оқытудың инновациялық әдістері..... 382

4.14. Т.Б. Корнилова, А.Ш. Оракова, Г.У. Насырова, Ж.А. Жартынова Особенности обучения взрослых..... 389

4.15. Б.М. Тажигулова, А.У. Инкарбеков Совершенствование методики технической и тактической подготовки в подготовительном периоде по футболу..... 396

4.16. С.С. Севостьянова, Н.В. Белого, З.Д. Ахметбекова, Г.М. Молдахметова Проблема депрессивности в подростковом возрасте..... 402

4.17. О.В. Калиниченко, А.Ж. Маканова, Ю.Б. Григорова, А.К. Бисембаева Влияние эмпатии на уровень ответственности личности в старшем школьном возрасте..... 407

4.18. Б.Ш. Байжұманова, Б.Б. Халманова Студенттік жастың психологиялық ерекшеліктері..... 414

4.19. Д.К. Камен, Д.О. Досмурзаева Усыновление как одна из форм семейного устройства..... 421

4.20. А.Б. Бауберикова, У.Е. Тугелбаев Современное состояние организации предупреждения пенитенциарной преступности в учреждениях уголовно-исполнительной системы..... 428

SECTION V / СЕКЦИЯ V. ECONOMIC SCIENCES / ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ..... 436

5.1. С.А. Омурзаков, И. Кенжекулов Основные проблемы, сдерживающие развитие предпринимательства, и пути их преодоления..... 436

5.2. С.А. Омурзаков, С.К. Абдыкадыров О состоянии информатизации регионального сельского хозяйства Кыргызской Республики..... 442

5.3. Zh.M. Seisenbayeva, A.Zh. Duisenbekuly, A.M. Appazova, A.S. Aueskhanova State of Insurance Market and Insurance Companies..... 447

5.4. М. К. Уандыкова, А. Д. Елеукулова Роль инновационного менеджмента..... 454

5.5. И.Н. Кренгауз От дезинтеграции к сотрудничеству и интеграции. Некоторые аспекты сопряжения форматов ЕАЭС и Нового шелкового пути..... 459

5.6. Д.А. Сейтхожина, А.Н. Догалов Актуальные вопросы инновационно-индустриального развития Казахстана в условиях глобализации..... 466

5.7. М.Г. Григорян Перспективы развития исламского финансирования в Республике Казахстан..... 475

5.8. Б.А. Шораев, Э.Т. Аскарова, А.Ж. Дуйсенбекулы, З.А. Бигельдиева, А. Нурсеитова, К.К. Мамутова Совершенствование лизинга в агропромышленном секторе РК и его использование..... 478

5.9. Г.Г. Садыков Рациональное водопользование..... 484

5.10. С.Ш. Камирдинов Прикладные маркетинговые исследования в приоритетных отраслях экономики..... 491

5.11. Л.И. Кашук Дуальная технология в системе управления качеством образовательных услуг: подходы к внедрению..... 500

5.12. А.А. Дуйсембаев, С.М. Рустемова Формирование туристского имиджа РК на мировом рынке туризма..... 506

Information about authors / Сведения об авторах..... 514

All materials are published in author's edition.

The authors are responsible for the content of articles and for possible spelling and punctuation errors.

Все материалы опубликованы в авторской редакции.

Ответственность за содержание статей и за возможные орфографические и пунктуационные ошибки несут авторы.

REPORTS AT THE PLENARY SESSION / ДОКЛАДЫ ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ

01. RELATIONSHIP BETWEEN ORGANIZATIONAL CULTURE, LEADERSHIP BEHAVIOR AND JOB SATISFACTION IN GEORGIA

M. Maridashvili, S. Gvinianidze, D. Meparishvili
Caucasus International University
(Tbilisi, Georgia)

Organizational culture refers to the beliefs and values that have existed in an organization for a long time, and to the beliefs of the staff and the foreseen value of their work that will influence their attitudes and behavior. Administrators usually adjust their leadership behavior to accomplish the mission of the organization, and this could influence the employees' job satisfaction. It is therefore essential to understand the relationship between organizational culture, leadership behavior and job satisfaction of employees. Management style and characteristics have a serious impact on the business culture. Business culture means the business norms, values and knowledge of the system that is expressed in the relationship. Many factors influence human behavior in the field of business - geographic, social, natural, economic, religious, and some others, which is then reflected on some of the traditions and of formation habits. These conditions give rise to life, education, and work on certain systems.

Any characteristics of the economic behavior of any country represent the outcome of some events and the nation the existence conditions for a long period of time. Business traditions in Georgia have developed by influence of natural and historical, political and social factors, which led them to the variation and diversity. In addition, religious and cultural diversity of customs, as well in Georgia contributed to the formation of diversity of business relationships. For many centuries, have been farming the principles that are the basis of human behavior. They were caused by historical, geographical and climatic factors. In the history of the business culture the conventionally can distinguish the following stages: pre-revolutionary, the USSR and modern periods. The first two were very important, and still reflected in the Georgian style [1. P. 132].

There is not a strong tradition of entrepreneurship in the history of Georgia which could promote the development of business traditions. So, new business development started in the 20th century, during the independent Republic (1918-1921 years.) Conditions, but after 70 years the business to be illegal, it was enough time to be lost any ability of entrepreneurship and to be erased Georgian entrepreneurial culture and traditions. Over the past century, the basis economic management was planned system, which was dissolved during the current Georgian reforms

period. Disruption of the USSR led to serious transformation of managerial behavior

Before the state was the owner and cared more about control and restrictions, rather than creativity and motivation. At the end, the Soviet economy was known by it's embezzlement, unnecessary production, agricultural and other negative phenomena disproportions. Thus in Georgia existence of a creative approach did not appreciated so much. In addition, the population had learned the signs, such as lack of initiative, and etc.

Driving on the type of market behavior caused a change in government and forcing people to reconsider its old-fashioned principles. In addition, many negative signs of modern business culture including the low level of business ethics are the main reasons that Georgia does not comply with the principle of institutional development and slow and rapid changes in the value system. First of all, the socialist system that preached collectivism and the lack of individual values changed the other, individual initiative and responsibility for the market-based system. But radical changes are not accompanied by adequate development of politics, economy, social sphere, which led to the confusion of values and definitions. It was not clear what is right and wrong, ethical or unethical. This applied to both daily life and business ethics [4, 32-33].

The system switching process, the impact of globalization and the World Trade Organization membership demand from management of a certain concept. Many foreign and local researchers tried to make an analysis of the Georgian business, focusing on the strengths and weaknesses of each of the parameters applied to its historical sources. From analysis of their works we are going to conclude that the any sign of Georgian business can be given an explanation according the modern historical context. For example, the activity of collective forms of work - the peasant communities in agriculture and manufacturing - contributing to the promotion of collective forms, and etc.

There is no standard set of definitions of Georgian business, however very often local and foreign researchers agree that they can be made by drawing parallels between concepts. Among the foreign researchers of Georgian business culture, we would like to separate R. Lewis, who in his study notes that Georgian business culture has a long history; in addition, it was greatly influenced by the communist regime for 70 years. According to researcher the many qualities of Georgian people, can be explained by historical and geographical factors. Attractive geopolitical situation and the foreign invaders permanent eagerness to take over our territory, provoked insecurity complex, which led to collectivism and for many years the permanent duplicated expansion, led maneuvering skills training and reduction initiative. Focus on the negative qualities of the people, such as jealousy, lack of initiative and ease as a result of historical events and regimes.. On the other hand, some of the characteristics, in our opinion, are exaggerated or relates to the development of the earlier period.

Isolation, jealousy or some other feature, no doubt, existed in nature, but not of its basic characteristics. While some certain aspects are exaggerated in overall we agree to Lewis conclusions [5, 56-59].

Historically, there are two following approaches in the study of the business cultures: “mythological” polemic, with free admission, is concentrated in the spirit of recognition and scientific, Ethno-sociological, which is based on the measured events (demographic, work, cultural, political and so on. Unfortunately, for a long time was dominated the first approach, and it was supported by the fact that in the scientific methodology for a long time there was no comparative principle. Most of the publications describe the mentality of the Georgian economy with the help of qualitative features. Georgian mentality economic study use foreign science research, such as Tromperaansi, Lewis, Hofstede, etc. which often rely on the methodologies of business cultures to describe [6, 56-59].

It should be emphasized that the Georgian ethno-sociology is now focused on the West (US, Western Europe), and not in the East. If the East oriental tradition (for example, the Japanese Institute of Ethnology) is characterized by prevalence of the theory on practice, the Western tradition has marked applied, instrumental character, seek application to use in practice

Thus, the domestic business culture specificities conclusions sources are the following:

- generalized data collected by scientists, who systematize the study of business culture;
- local and international practitioners and researchers observations;
- standard scale of the social survey data,

Georgian business has a number of features, which can be explained by the greater part of the country's historical and cultural development; market caused significant changes in the management behavior, at the same time in Georgia low development level of institutional field did not correspond to the principal change in the value system, which explains some negative sides of the modern Georgian business culture. Manager, which operates in Georgia, have to understand these features and use them to improve the management efficiency [7, 18-20].

Conclusions

Georgian organizational culture is characterized by the following features of the Georgian mentality:

1. Attitude toward wealth. Attitude of wealth, money, profit of any society is traditionally considered one of the most evident indicators of business culture. Striving to accumulation is considered one of the essential postulates of capitalist society to build. If the wealth in the West is traditionally considered as a man's work, his/her work capacity, energy and generations of hard work and being transmitted inheritance, in Georgia, rich people are believed as dishonest people that enriched at the expense of others. Georgian culture is less focused on material benefits that are why

there was not a widespread desire for accumulation, to the rich by any means. Public opinion on the human virtues traditionally evaluated more inward, and not the material condition. Profit is not the main incentive for us. So, the people in general are not able to experience excitement by only materialistic interests; in our history there were a lot of heroism committed for the freedom and the high ideals. Motherland salvation and faith are fundamental values of life in Georgia. No financial incentives, but also the spiritual genius shaped pedestals and form of the greatest achievements.. This mentality can be observed at the level of the company's employees need to work not only for its own benefit (which often represents foreign firms usually philosophy), but also higher-scale and achieve the objectives of the enterprise as well as the national level. Here it is useful to their own symbols, slogans, values for system use.

2. Distance Power, high rate of daily management practice is seen in a high hierarchy, depending on the particular direction.

3. The advantages of collectivism on individualism. Even thinkers of the 19th century suggested that it is typical for Georgian culture aspiration toward collectivism and individualism in Western cultures are profoundly different from the individualism in Georgia.

4. The high level of uncertainty avoidance. Georgia is characterized as a country with a high level of uncertainty avoidance, which means that people are worried about their future, to give preference to structured operations, it is important to set rules and regulations. According to GLOBE project in Georgia, uncertainty avoidance index is up 77 points.

5. Business culture of femininity. It is believed that masculine cultures managers are determined to achieve the goal, are ready for a tough competition, run the business aggressively. Georgian business culture is very much a “feminine“, or is expected to focus on whether the achievement of ”life” work, but also to fulfill the task to work on “Living". Feminine cultures are assessed for their constant attention to their staff, good relationships, competition reluctance to support the weak. Georgian business culture is manifested in the feminine symbols, like the native Land. Managers major attention pat on human relationships, the development of humanity, are more likely to compromise. Spiritual values dominating the material, the work is seen to ensure a comfortable life.

6. Polyactive cultures typical attitude towards the time. Georgia belongs to number of Polyactive cultures countries which are characterized by multiple work when changing previously established schedules and the intensity of the work is uneven

7. The contradictions and aspirations towards the extremes. Duality, sometimes contradictions of Georgian business culture is one distinct characteristic.

8. Disrespect of laws and regulations. In Georgia “shadow “sector traditionally has a great impact on business. Georgian people have desire

"cheating the system" and sometimes the correctness of decision making determined according to the majority opinion and not according to the law.

References:

1. Deresky H. Global Management: strategic and interpersonal. — Upper-Saddle River (New Jersey): Prentice Hall, 2002;

2. Hofstede G. Culture's consequences. — London: Sage Publications, Inc., 1984;

3. Hori Sh. Fixingjapans white-collar economy: A personal view // Harvard business review, Nov.-Dec., 2013;

4. Maridashvili M., The influence of Motivation on Georgian Management Styles. Scientific Anthology "Global world". Slupsk, Poland, Ostroh, Ukraine, Gomel, Belarus. Volume I (I), 2015.

5. Maridashvili M., Moderm Management Development Features in Georgia from the View of Comparative Management, International Scientific and Practical Conference "Achievements and challenges of modern science", Ufa, Russian Federation, July 28, 2015.

6. Maridashvili M., Role of Globalization in the Development of Modern Management Model In Georgia. International Scientific Conference "State Management: Problems and Prospects" (15.11.2015). International Academy of Social-Economic Sciences. Tbilisi. International Publishing House "Progress", 2015. Materials of International Scientific Conference.

7. Maridashvili M., Leadership styles and cultural values among managers in Georgia, International Scientific and Practical Conference «Зимние научные чтения», Kiev, Ukraine, February 22, 2016. Materials of International Scientific Conference.

02. ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ В УКРАИНЕ

Е.А. Романенко, И.В. Чаплай
Всеукраинская Ассамблея докторов наук
государственного управления
(Киев, Украина)

Постановка проблемы

Не секрет, что с обретением Украиной независимости процесс реформирования государственного управления основывался, преимущественно, на механическом заимствовании западных моделей, малоприспособленных к украинской социокультурной среде. Следствием реализации этой стратегии стало создание такой системы государственного управления, которая имеет эклектичный характер, потому, что сложилась в результате автоматического переноса

иностранных политических институтов и процедур на украинскую почву [1].

Подобная система слабо реагирует на потребности участников отношений «общество-государство», которые постоянно меняются. Для решения этой проблемы в системе государственного управления необходимо оптимизировать процесс предоставления услуг и товаров органами государственной власти, посредством использования основных принципов логистики.

Анализ последних исследований и публикаций

Отдельные научные и практические, организационно-правовые и государственно-управленческие аспекты развития и модернизации деятельности органов государственной власти в Украине, в частности, в сфере предоставления услуг посредством использования логистических принципов, уже нашли свое отражение в трудах украинских и зарубежных исследователей: С. Андреева, В. Бакуменко, Р. Войтович, А. Другова, И. Колиушко, Ф. Котлера, С. Кравченко, Ю. Куца, А. Липенцева, К. Николаенко, А. Панкрухина, А. Поляка, К. Романенко, Е. Ромата, В. Сороко, А. Старостиной, Ю. Сурмина, Т. Федоров, А. Чебана, А. Чемерис, Ю. Шарова и др.

Отдавая должное проведенным исследованиям, необходимо отметить, что ряд вопросов по теоретико-методологическим аспектам внедрения и совершенствования логистических принципов в деятельности органов государственной власти, остаются недостаточно разработанными.

Цель статьи - обоснование необходимости и целесообразности применения логистических принципов, в контексте современных исследовательских подходов, как приоритетного средства в распределении конечного, готового продукта государственного управления через различные каналы сбыта, в соответствии с потребностями социальных групп населения, что выступают в качестве объекта указанной деятельности.

Изложение основного материала

До внедрения американизмов в нашу жизнь слово «логистика» означало только отрасль математической логики и то, что с этим связано. Однако требования современного общества внесли свои коррективы. Сегодня логистика - признанная управленческая концепция, обеспечивающая экономические, социальные, политические, государственно-управленческие и другие сферы общественных отношений.

Мировая практика государственно-управленческой деятельности свидетельствует о том, что логистика успешно используется органами государственной власти и местного самоуправления. Логистические принципы управления позволяют им достичь своих целей, справедливо связываются с удовлетворением потребностей и запросов различных социальных групп населения. Внедрение

принципов логистики в деятельность органов государственной власти соответствует социально-рыночной переориентации государственного управления к формированию гражданского общества и его демократических стандартов. Исходя из этого, можно сказать, что формирование логистических принципов деятельности органов государственной власти - это базисный, важный процесс реформирования государственного управления в Украине, в контексте процессов социальной модернизации и преобразования государства.

Именно поэтому, с целью повышения эффективности внедрения логистики в деятельности органов государственной власти, путем организации рационального процесса продвижения продукта государственного управления от товаропроизводителя к потребителю, необходимо, в первую очередь, системно отобразить концептуальные основы логистических принципов, с полным и тщательным учетом интересов всех групп населения (незащищенных слоев, безработных, молодежи, пожилых людей, женщин, инвалидов, национальных меньшинств и т. д).

Для использования логистики в деятельности органов государственной власти важно то, что ее цели и задачи определяются требованиями рынка продуктов и услуг государственного управления, что предполагает ее социальную направленность и высокую степень приспосабливаемости к специфическим запросам и потребностям граждан-потребителей. Это требует проведения работ органами государственной власти по прогнозированию тенденций изменений состояния внешней экономической среды и выработки адекватных им действий. В данном случае социальные характеристики инструментов логистики определяют цель применения ее принципов, как достижение определенной выгоды, создаваемой для общества, в целом, или для отдельных групп населения.

Поэтому, можно сказать, что сегодня уже назрела необходимость использования целостной концепции логистических принципов управления некоммерческими организациями, в том числе, правовыми, экономическими, политическими, мотивационными институтами органов государственной власти. Целесообразно рассмотреть эти принципы, поскольку их использование имеет определенные специфику и прикладное значение для дальнейших обоснования и развития качественной трансформации административно-процедурных инструментов деятельности органов государственной власти.

Принципы логистики, в данном случае, представляют собой исходные положения, на основе которых осуществляется построение и функционирование деятельности органов государственной власти. Среди них:

1. Принцип системности, которая предполагает формирование интегрированной системы управления деятельностью органов

государственной власти для изготовления продукта государственного управления. Данный принцип находит свое отражение в разработке и осуществлении на практике органов государственной власти единого процесса удовлетворения потребностей граждан на стадиях разработки, производства и сбыта продукта государственного управления.

2. Принцип обратной связи. В соответствии с данным принципом, цели и задачи органов государственной власти определяются конкретными требованиями граждан к тому или иному продукту государственного управления. Предложенный принцип расширяет возможности неформального взаимодействия граждан и государственных служащих и требует создания в органах государственной власти соответствующих отделов, которые бы осуществляли сбор и обработку информации об эффективности действий управляющей системы и степени удовлетворенности граждан.

3. Принцип оптимальности заключается в достижении такой согласованности стадий процесса товародвижения продукта государственного управления и его участников, при которой обеспечивается наибольшая эффективность функционирования органа государственной власти как производственно-сбытовой системы.

4. Важно заметить, что деятельность органов государственной власти находится под постоянным воздействием экономических, социальных, природных, политических и других окружающих факторов, поэтому, применение принципа гибкости к изменениям во внешней и внутренней маркетинговой средах, предполагает постоянную, чувствительную коррекцию со стороны государства основных путей, направлений теоретического обновления и практического становления института государственного управления. Принцип гибкости реализуется через быструю и эффективную реакцию органов государственной власти на уровень обеспечения и удовлетворения граждан-потребителей формой и методами предоставления государственных услуг.

5. Надежность предоставления государственных услуг, как один из принципов логистики, предполагает создание таких организационно-экономических условий, которые обеспечивали бы бесперебойное обеспечение органов государственной власти необходимыми материально-техническими ресурсами для выполнение сроков и качества предоставления конечному потребителю-гражданину продукта государственного управления.

6. Принцип компьютеризации заключается в том, что все функции органов государственной власти и процесс товародвижения продукта государственного управления, в целом, должны выполняться с максимальной степенью использования электронных систем

управления [2, с. 19-20]. Однако, на сегодняшний день состояние внедрения элементов е-управления можно охарактеризовать как неудовлетворительное. В частности, как отметила Валентина Полтавец, заместитель городского головы г. Украинка, на секционном заседании «Система электронного документооборота в органах местного самоуправления как средство упрощения бюрократической системы», основными проблемами внедрения электронного управления в системе государственного управления являются следующие [3, с. 30]:

- «отсутствие интегрированной системы информационных ресурсов и информационного взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- ограниченный или отсутствующий доступ юридическим и физическим лицам к государственным информационным ресурсам;
- несовершенство действующих правительственного портала, сайтов органов государственной власти, не обеспечивающих интерактивный режим функционирования и предоставления административных услуг в режиме «единого окна»» и т.д.

Важно отметить, что использование логистических принципов в деятельности органов государственной власти должно происходить через оптимизацию управления финансово-кредитными рычагами, реализацию координационных функций субъектов государственного управления, выполнение целевых программ с целью содействия повышению эффективности и роли логистических структур, повышение экономической заинтересованности в расширении и интенсификации продуктов государственного управления, обеспечение экономии финансовых и материальных ресурсов.

Организация логистической деятельности органов государственной власти обеспечит:

- разработку и реализацию государственной политики развития процессов товародвижения продуктов государственного управления;
- регулирование процессов формирования и функционирования инфраструктуры рынка государственных услуг и товаров, на основе использования методов стратегического, опосредованного и индикативного планирований;
- координацию процессов товародвижения и деятельности субъектов производства по организации и осуществлению движения продуктов государственного управления и т.д.

Государственные органы управления должны, также, осуществлять анализ и прогнозирование рынков государственных товаров и услуг, поддерживать развитие логистических структур для обслуживания их производства и повышения эффективности предоставления [4].

Следует заметить, что внедрение принципов логистики в деятельность органов государственной власти имеет преимущества и

выгоды для системы государственного управления, в целом, а именно:

- повышение конкурентоспособности механизмов государственного управления за счет создания современной логистической деятельности органов государственной власти, которая обеспечивает комплексную логистику работы центров предоставления государственных услуг;
- оптимизацию и высвобождение финансовых ресурсов, в результате использования комплексной логистики распределения продуктов государственного управления от центров производства в центры потребления;
- минимизацию доли совокупных расходов на продвижение государственных товаров и услуг;
- снижение уровня инфляции продуктов государственного управления за счет уменьшения логистических затрат;
- повышение инвестиционной привлекательности сферы государственного управления в Украине, в целом.

Выводы

Таким образом, на современном этапе формирование логистических принципов деятельности органов государственной власти требует разработки соответствующей, нормативно-правовой базы государственного логистического планирования, создания условий для инвестирования в инфраструктуру развития логистических центров. В результате это будет способствовать повышению эффективности функционирования потребительских рынков продуктов государственного управления, обусловит все большую их доступность и привлекательность для граждан-потребителей и, как результат, повысит рост уровня и качества жизни населения Украины, в целом.

Список литературы:

1. Будник М.А. Концептуально-методологічні аспекти реформування системи державного управління в Україні // [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/Dutp/2007-2/txts/07bmaduu.htm

2. Логистика: учебник и практикум для СПО / Ю. М. Неруш, А. Ю. Неруш. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 559 с. — Серия: Профессиональное образование.

3. Електронне урядування в Україні - ефективна влада для мешканців. – К.: ПРООН/ МПВСР, 2011. - 56 с.

4. Т.І. Рудченко Державне регулювання та підтримка логістичної діяльності в україні // [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.vuzllib.su/articles/7359-Державне_регулювання_та_підтримка_логістичної_діяльності_в_Україні/1.html

03. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ПГПИ)

О.Е. Комаров
Павлодарский государственный педагогический институт
(г. Павлодар, Казахстан)

Мониторинг удовлетворенности потребителей является важнейшим инструментом оценки качества образовательных услуг вуза [1].

В системе управления ресурсами системы образования [2], качества образовательных услуг [3] и повышения уровня конкурентоспособности вуза [4], технологии социологического мониторинга [5] автором успешно применялись: в маркетинговой деятельности вуза [6]; в воспитательной работе [7] и организации досуга студентов [8].

При помощи социологического мониторинга автором исследовались также: профессиональная ориентация студентов и их удовлетворенности выбором вуза [9]; удовлетворенность студентов педагогической практикой [10]; удовлетворенность студентов качеством дистанционного образования [11], удовлетворенность выпускников [12], а также внешняя оценка учебных достижений студентов [13] и др.

Кроме того, применение социальных технологий в управлении вузом позволило выявить ряд причин, оказывающих сдерживающее влияние на инновационную деятельность [14], а также систематизировать различные факторы внешней и внутренней среды вуза на рынке образовательных услуг постсоветского пространства [15].

Поскольку управление качеством в высшем учебном заведении – это процесс, затрагивающий многие аспекты, то необходимо постоянно проводить мониторинг учебного, воспитательного и научно-исследовательского процессов.

Научно-исследовательская работа студентов – это один из важнейших процессов подготовки специалиста. Поэтому в целях выявления полноты решения основных задач и направлений научно-исследовательской работы студентов, автором настоящей работы в апреле 2016 года был проведен социологический мониторинг в форме анкетирования с целью выявления степени удовлетворённости студентов качеством организации научно-исследовательской работы студентов в Павлодарском государственном педагогическом институте (ПГПИ).

Анкета содержала 8 вопросов, связанных с наиболее важными аспектами организации научно-исследовательской работы студентов в

вузе. В ходе анкетирования было опрошено 116 студентов очной формы обучения всех факультетов вуза.

Как показали результаты исследования, большинство опрошенных (63,8%) знают утвержденную тематику научно-исследовательской работы выпускающей кафедры. Не имеют представления о темах кафедральной научно-исследовательской работы – 36,2%.

Почти половина (49,1%) студентов принимала участие в 2015-2016 учебном году в деятельности научных кружков, организованных при кафедрах. Другая половина (50,9%) обучающихся в вузе не была вовлечена в деятельности научных кружков при кафедрах.

Каждый пятый (19%) опрошенный отметил, что в 2015-2016 учебном году принимал участие в финансируемых научных проектах и исследования выпускающей кафедры. Вместе с тем большинство студентов (81%) пока что не вовлечены в финансируемые научные проекты и исследования.

Среди студентов вуза 39,7% принимало участие в 2015 году в различных конкурсах научных работ и научных проектов. Не участвовало в конкурсах научных работ и научных проектов 60,3% респондентов.

Больше трети (36,2%) опрошенных в 2015-2016 учебном году принимало участие в различных в научно-практических конференциях, проходивших в ПГПИ, в казахстанских вузах, в также в вузах ближнего зарубежья. Наряду с этим, большинство (63,8%) не участвовало в проводившихся научно-практических конференциях.

Почти у каждого третьего студента (30,2%) имеются научные публикации за 2015 год, опубликованные в научных журналах или в материалах научно-практических конференций. Однако большинство (69,8) студентов не имеет опубликованных работ в научных изданиях за прошлый год.

Вместе с тем, большинству (77,6%) студентов интересна научно-исследовательская работа по различным отраслям современной науки. Лишь у 22,4% респондентов научно-исследовательская деятельность не вызывает интереса.

В целом подавляющее большинство (84,5%) студентов удовлетворены организацией научно-исследовательской работы студентов в ПГПИ. Лишь 15,5% не удовлетворены организацией научно-исследовательской студентов работы в вузе.

Таким образом, проведенное анкетирование показало эффективность и высокий уровень организации научно-исследовательской работы студентов ПГПИ.

Различные исследования в рамках социологического мониторинга, не требующего больших материальных и финансовых затрат, необходимо проводить в различных вузах разных стран по единой методике, поскольку потребители образовательных услуг и

ученые-исследователи должны иметь наиболее полную аналитическую информацию и объективные данные о качестве высшего образования в современном мире.

Вместе с тем, научно-аналитические данные, полученные в ходе сравнительных международных исследований в области высшего образования, могут представлять большую ценность при развитии международной академической мобильности, а также при разработке и развитии совместных международных образовательных программ [16].

Список литературы:

1. Комаров О.Е. Мониторинг удовлетворенности потребителей как инструмент оценки качества образовательных услуг вуза // Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности: материалы III Международной научно-практической конференции (9-10 декабря 2014 г.) - Улан-Удэ: ВСГУТУ, 2014. – С. 123-124.

2. Рудица Н.Б. Комаров О.Е. Проблемы управления ресурсами системы высшего образования Казахстана. // Известия высших учебных заведений: Социология. Экономика. Политика. – Тюмень: Тюм.ГНГУ, 2014. № 2. – С. 88-92.

3. Комаров О.Е. Управление конкурентоспособностью ВУЗа на рынке образовательных услуг. // Наука и образование: современные тренды: коллективная монография / Гл. ред. О. Н. Широков. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2014. – (Серия "Научно-методическая библиотека"; вып. V). – С. 81-102.

4. Комаров О.Е. Инновационная модель управления конкурентоспособностью вуза. // Математические методы и модели в управлении, экономике и социологии: сборник научных трудов. Выпуск 8 (Международный). / отв. ред. О.М. Барбаков, Ю.А. Зобнин. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2014. – С. 227-233.

5. Комаров О.Е., Трубецкая К.И. Мониторинг удовлетворенности потребителей в системе управления качеством образовательных услуг вуза. // «Актуальные проблемы развития экономики и образования»: Материалы III международной научно-практической конференции (19-20 июня 2015 г.) / Под общ. ред. Шарипова М.М., Раджабова Р.К. – Душанбе: «Ирфон», 2015. – С. 175-178.

6. Комаров О.Е. Маркетинговая деятельность как фактор повышения конкурентоспособности вуза на рынке образовательных услуг. // Бизнес и образование: интеграционная модель развития: Материалы международной научно-практической конференции – Новосибирск: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2014. – С. 26-30.

7. Комаров О.Е. Патриотическое воспитание студентов (опыт социологического исследования в ПГПИ). // Научные исследования: от теории к практике: материалы международной научно-практической

конференции (Чебоксары, 13 ноября 2014 г.). – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2014. – С. 250-251.

8. Комаров О.Е. Досуговая деятельность студенческой молодежи (опыт пилотажного социологического исследования). // Новое слово в науке: перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции (Чебоксары, 10 сентября 2014 г.). – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2014. – С. 351–353.

9. Комаров О.Е. Профессиональная ориентация студентов и их удовлетворённость выбором вуза (опыт социологического исследования в ПГПИ). // Вестник Евразийской академии административных наук. – Москва: НП «ЕААН», 2014. № 3. – С. 115-120.

10. Комаров О.Е., Трубецкая К.И. Удовлетворенность студентов педагогической практикой как индикатор качества образовательных услуг педагогического вуза. // "Innovation Management and Technology in the Era of Globalization": materials of the III International scientific-practical conference. – UAE, Sharjah: Regional Academy of Management, 2016. – С. 367-372.

11. Комаров О.Е. Удовлетворенность студентов педагогического вуза качеством дистанционного образования. // Фотинские чтения 2016. Сборник материалов третьей ежегодной научно-практической конференции. 9-11 марта 2016 года, г. Ижевск (весеннее собрание). – Ижевск: Проект, 2016. – С. 166-168.

12. Комаров О.Е. Мониторинг удовлетворенности выпускников как фактор управления качеством высшего образования. // "Integration of the Scientific Community to the Global Challenges of Our Time": materials of the international scientific-practical conference. – Sharm el-Sheikh, Egypt: Regional Academy of Management, 2016. – С. 256-262.

13. Комаров О.Е. Внешняя оценка учебных достижений студентов педагогического вуза (опыт социологического мониторинга в ПГПИ). // "Integration of the Scientific Community to the Global Challenges of Our Time": materials of the international scientific-practical conference. – Sharm el-Sheikh, Egypt: Regional Academy of Management, 2016. – С. 30-35.

14. Рудица Н.Б., Комаров О.Е., Хаматханова М.А. Причины сдерживания инновационной деятельности как фактора повышения конкурентоспособности высших учебных заведений стран Таможенного Союза. // Вестник Орловского государственного университета. – Орел: Орл.ГУ, 2014. № 5 (40). – С. 88-90.

15. Комаров О.Е. Особенности внешней и внутренней среды вуза на рынке образовательных услуг. // Философия социальных коммуникаций. – Волгоград: НОУ ВПО «ВИЭСП», 2014. № 4. – С. 98-103.

16. Комаров О.Е., Аминова Л.А. Некоторые проблемы развития совместных международных образовательных программ. // Наука и

туризм: стратегии взаимодействия: сборник статей. Вып. 2. - Барнаул: Алт. госуд. ун-т, 2013. - С. 29-32.

04. APPRAISAL OF THE STATE OF THE INSURANCE MARKET IN THE RUSSIAN FEDERATION

V. Yankovskaya, T. Kemkhashvili
Plekhanov Russian University of Economics
(Moscow, Russia)

Similar to other countries with market-driven economy insurance market in the Russian Federation is presented in the form of various in size and form insurance companies. The activity of these companies is controlled by regulatory acts non-compliance with which may incur not only financial but also legal penalties. As of January 1st, 2015 there were 870 insurance companies listed in the Unified State Register of Insurance Entities of the Russian Federation. Of those, over 10 companies didn't participate in any insurance actions and around 50 companies didn't provide reports on their activity e.g. performed services. In 2014 there were around 1000 insurance companies listed, therefore one might conclude that the market has been shrinking. This is mostly connected with the Federal Law 'Concerning the Organization of Insurance in the Russian Federation' that was introduced on January 10th, 2003. Introduction of this regulatory acts triggered revocation of licenses from a number of companies. Most of them didn't comply with the requirement on sufficient amount of registered capital. Namely, for reinsurance companies, the required minimum amount is 120 million rubles; for companies providing life-insurance – 60 million rubles; for companies providing other insurance services - 30 million rubles. The insurance market in Russia is dynamic and highly competitive and little business often cannot sustain the competition and are forced to leave the market. Today, there are no more than a hundred big players in the country's insurance market. The reasons for this are both economic and financial crisis as well as regulatory restrictions. Apparently, the further drop in number of players will continue to drop while the market concentration will continue to rise. The increase of market concentration is apparent in the segment of voluntary insurance, including OMI (obligatory motor insurance). Around 40% from the total amount of insurance premium is being accumulated by the top 10 companies. This indicator has been slowly but steadily rising over the past years. The leadership positions are held by 20 companies that accumulate over 55% of total premium in all types of insurance services. The top 100 companies hold around 90% of total premium (see Table 1 below). Concluding the situation in the market in 2015, one could state that the country's insurance companies can already feel the effect of the global financial crisis. Those

factors that influenced the increase of the premium amount the previous years, now has a negative impact on the state of the market, for example rise of personal income in the previous year's gave way to a drastic fall caused by the drop in labor compensation and the rise of unemployment – both of which lead to the decrease of the demand in the country's insurance sector.

Table 1. Concentration of the insurance market in Russia

	2014		2015	
	Total premium (including voluntary insurance)	Voluntary insurance + OMI	Total premium (including voluntary insurance)	Voluntary insurance + OMI
Top 10 leading companies	48,80%	55,50%	50,30%	57,70%
Top 20 leading companies	62,10%	69,50%	63,90%	72,60%
Top 50 leading companies	79,60%	85,40%	82,80%	88,30%
Top 100 leading companies	91,50%	95,80%	94,00%	97,20%

In the first half of 2008, the situation on the insurance market was critical which was mostly influenced by the global financial market; the latter exposed some of the internal problems of the sector that first started to develop during the previous period of rapid growth. The first harbingers of the crisis on the insurance market appear in the form of slow bombs – financial pyramid schemes that stick to undercutting policy by allocating payments to existing customers from premium gathered from new clients. Apparently, exactly this type of companies were the first to fall down during the financial crisis which in turn cause drop in demand for voluntary insurance services and rise of insurance fraud.

Rating agency 'Expert RA' determined companies that were leaders in both declining and rising tendencies in the insurance market from various perspectives.

Leaders of declining tendencies:

- Types of companies: captive companies.
- Type of insurance services: motor own damage insurance (-18.2 billion rubles in the first half of 2016 as compared to the first half of 2015); private medical insurance (-8.0 billion rubles); accident and illness insurance (-7.2 billion rubles).
- Geography: regional market (-51,9 billion rubles or -20,3% in the first half of 2016 as compared to the first half of 2015);

Leaders of rising tendencies:

- Types of companies: major universal insurance companies on federal level;

- Type of insurance services: insurance of aviation-associated risks (+3,1 billion rubles in the first half of 2016 as compared to the first half of 2015), VTPL (Voluntary Third Party Liability) (+1,9 billion rubles), vessel insurance, OMI (+1,9 billion rubles each).

- Geography: Moscow region (+9,8 billion rubles or +6,4% in the first half of 2016 as compared to the first half of 2015).

Decline in the volume of insurance premiums in the first half of 2016 coincided with rapid growth of insurance payouts. As the result the volume of payouts on the market of private insurance in the first half of 2016 as compared to the first half 2015 has risen by 14,1% (from 46,8% to 58,9%), on the market of property insurance – by 17,9% (from 43,9 to 61,7%).

The second quarter of 2016 saw acceleration of the rate of decrease of premium from private insurance (excluding life insurance) – from -8,6% in the first quarter to -17,7% in the second quarter (2016). The reason for this is that the major part of annual premium from private medic insurance (the decline of which was minor) is accumulated in the first quarter, while as premium from accident and illness insurance (the decline of which is significant) is spread evenly throughout the year. Therefore, the proportion of premium from accident and illness insurance is much larger in the second quarter than in the first.

Unlike the failing market of private insurance, the decline in the market of property insurance in the second quarter of 2016 was slowing down and amounts to -11,9% (as compared to -12,7% in the first quarter of 2016). This is directly influenced by the Russian ruble devaluation and the increase of cost of foreign reinsurance defense.

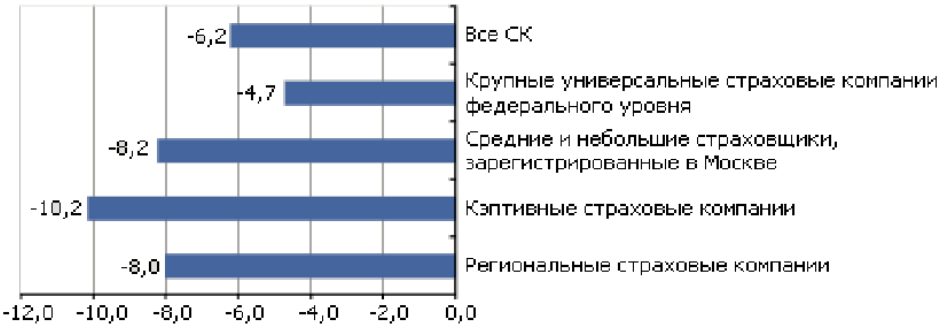
The biggest rate of premium growth in the first half of 2016 is expected in the segment of liability insurance (2,1% in the first quarter and 11,5% in the second quarter). This is influenced mainly by the introduction of civil car owner liability insurance in the framework of international Green card system.

The rate of OMI insurance growth in the first quarter of 2016 dropped to 5,1% and is expected to increase in the second quarter of 2016 to 7,3% because of the corrections to modifying factors of insurance tariffs. Major insurance companies of federal level will feel the least impact from the decline in demand for insurance services (with average rates of growth of 6.7%) which will influence the future scene of the Russian insurance market.

The biggest drop of premiums accumulated will be characteristic of captive companies (with average rates of growth of 12.2%) as they have undiversified client base and small proportion of retail sales.

The average rates of insurance growth for medium and small Moscow and regional companies in the first half of 2016 will be around the same level of 10%. Nevertheless, the positions of regional insurance companies are expected to become worse. While in the first half of 2015 regional companies accumulated 36,9% of the aggregate premium, in the

first half of 2016 this indicators will drop by 2.0 percentage points and will amount to 34,9%.



- All insurance companies
- Major universal insurance companies of the federal level
- Medium and small sized insurance companies based in Moscow
- Captive insurance companies
- Regional insurance companies

Figure 1. Average rates of premium growth in the first half of 2016 as compared to the first half of 2015, %

In the first half of 2016 the leader of Russian insurance market

In the first half of 2016 Rosgosstrakh System Group will become the leader of the country's insurance market by the total insurance amount (including reinsurance). Despite having acquired Sheksna group, SOGAZ group gives second place to Ingosstrakh Group although in traditional perspective SOGAZ will keep second position due to the private medical insurance (see Table 2). In order to function most efficiently in the crisis period the company will have to gauge its services based on the clients intentions and focus on the development of products in the most demand. Data in the figure 2 allows to make a conclusion that MOD (motor own damage) insurance will be the most popular product.

However, intention to use this type of product during the crisis and the period afterwards is not wide due to it being expensive and not widely available for all groups of clients. Therefore to attract potential consumers companies should develop various types of this product with consideration of customers' paying capacity. Corporate funded private medical service has also shown an inclining trend which is cause by the cultural development in relationship 'business – employee' as well as becoming more popular trend of preferring social protection while looking for job. Demand for long-term child life insurance and perpetual accumulative life insurance is expected to rise. These niches are not fully developed and thus it is recommended to focus on those. Data on the satellite insurance products is shown in the figure 3; according to this satellite insurance products are not in high demand and some of them are being purchased mostly due to necessity. Therefore, there is a possibility for insurance companies to acquire leading positions by developing one of such products via sensible marketing policy.

Table 2. Top Russian insurance companies by total insurance amount (without CMI (Compulsory Medical Insurance)), including reinsurance

Position	1st half of 2015			1st half of 2016		
	Company / group of companies	Total insurance amount, billion rubles	Market share, %	Company / group of companies	Total insurance amount, billion rubles	Market share, %
1.	Rosgosstrakh group	50203	15,4	Rosgosstrakh group	42631	17,1
2.	SOGAZ group	33942	9,4	Ingosstrakh Group	36519	11
3.	Ingosstrakh Group	43556	8,3	SOGAZ group	35724	10,7
4.	RESO-Garantya	27541	7,5	RESO-Garantya	27859	8,1
5.	ROSNO Group	23199	5,1	ROSNO Group	23808	6,7
6.	Strakhovoy Dom VSK	22914	5	Moscow Insurance Company	22756	6,3
7.	AlphaStrakhovanie Group	10963	5,1	AlphaStrakhovanie Group	22133	6,1
8.	UralSib Group	9484	4,6	Strakhovoy Dom VSK	10938	5,4
9.	Insurance group Capital	8988	3,5	Insurance group Capital	9056	4,7
10.	JASO	7751	3,1	UralSib Group	7653	4,3

According to RosgosstrakhJSC 2015 annual reports its main competitors from geographical perspective are:

1) ROSNO Group JSC that has 110 branches practically in every region of Russia, 350 agencies as well as a network of subsidiary companies in Ukraine and Russia;

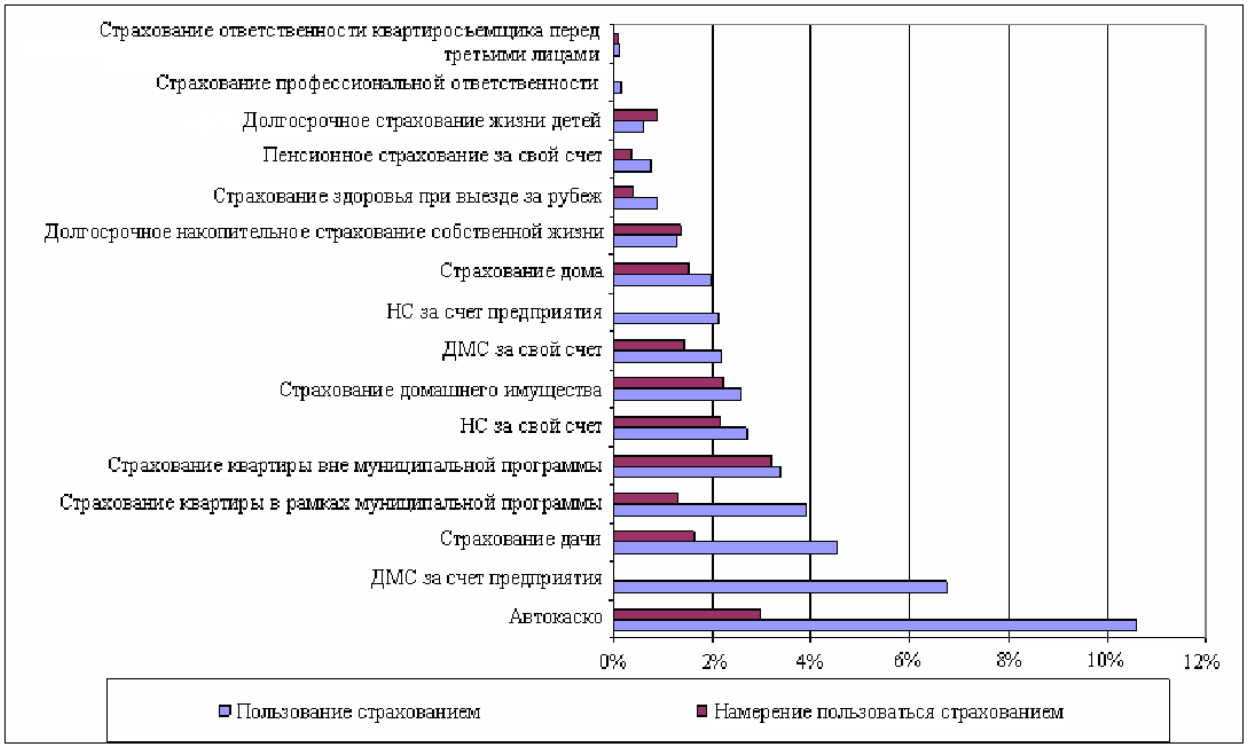
2) VSK JSC (Voenno-strakhovaya company JSC) with 610 branches and agencies in 80 regions of Russia;

3) Ingosstrakh Group JSC with regional network of 82 branches and sales outlets in 225 Russian cities;

4) RESO-Garantya with 810 branches in Moscow, Moscow Region and other regions;

5) UralSib CJSC (previously known as ‘Nikoil insurance’ and ‘Promyshlenno-strakhovaya company’) with 410 client service centers in 255 Russian cities over 72 regions;

6) Alphastrakhovanie JSC with over 360 branches all over the country.



- Third-party liability insurance of householder
- Insurance covering professional liability
- Long-term child life insurance
- Noncontributory pension plan
- Health insurance for travelers
- Perpetual accumulative life insurance
- Property (house) insurance
- Accident insurance (corporate funded)
- Private medical insurance (private funded)
- Household contents insurance
- Accident insurance (private funded)
- Apartment insurance (private funded, separate from municipal programs)
- Apartment insurance (in the framework of municipal programs)
- Country cottage insurance
- Private medical insurance (corporate funded)
- MOD (motor own damage) insurance

Insurance already in use Intention to apply for insurance product

Figure 2. Most promising insurance products



- No insurance services / no intention to purchase a satellite insurance product
- Aircraft insurance
- Business interruption insurance
- Vessel insurance
- Railroad vehicle insurance
- Mobile equipment insurance
- Vehicle breakdown insurance
- Insurance of building and assembly risks
- Electronic equipment insurance
- Cargo insurance
- Corporate liability insurance
- MOD (motor own damage) insurance
- Personnel accident insurance
- Personnel private medical insurance
- Property insurance

Insurance already in use Intention to apply for insurance product

Figure 3. Most promising insurance products in the segment of satellite insurance

Rosgosstrakh's main competitors from the perspective of services provided to general public are:

1) RESO-Garantya with around 3.5 million retail clients;

2) VSK JSC with around 1.7 million retail clients;

Rosgosstrakh's main competitors from the perspective of services assortment are:

1) RESO-Garantya that has a license to provide 23 types of insurance services;

2) ROSNO JSCthat has a license to provide 26 types of insurance services;

3) UralSib CJSC that has a license to provide 24 types of insurance services;

4) Ingosstrakh that has a license to provide 23 types of insurance services.

Despite such high market concentration Rosgostrakh possesses a number of incontestable competitive advantages such as a) the most developed and broad branch network, b) renown insurance brand name, c) unique national wide system of loss adjustment. According to RSA the company also provides around the clock information support via contact center and a free of charge federal phone number.

LIST OF REFERENCES:

1. Ageev Sh.R. Monography. *Strahovanie: teorija, praktika, zarubezhnyj opyt*. 2015. - page 235.
2. Barton T., Shenkir U., Uoker P. *Risk-menedzhment. Praktika vedushhih kompanij* - M.: Vil'jams, 2013. – page 208.
3. A.N. Zubec. *Marketingovye issledovanija strahovogo rynka*. - M.: Centr jekon. marketinga, 2011. - page 345.
4. Rjedhed K., H'jus S. *Upravlenie finansovymi riskami* / Per. s angl. – M.: INFRA – M, 2012. - page 194.

05. THE COLOR OF HONEY IS A USEFUL PARAMETER FOR THE CHARACTERIZATION OF THE PRODUCT

L.S. Kozhamzharova
Mukhammed Khaidar Dulaty Taraz State University
(Taraz, Kazakhstan)
A.S. Kozhamzharova
Kazakh National Medical University Named After A.D. Asfendiyarov
(Almaty, Kazakhstan)
A.N. Begzat
Institute of Plant Biology and Biotechnology
(Almaty, Kazakhstan)
I. Smetanska
University of Applied Sciences
(Weihenstephan-Triesdorf, Germany)

I. Introduction

A colorimetric method was developed to measure the color of rosemary honeys in the solid state, without liquefaction. The color of 20 solid samples of rosemary honeys was measured by reflectance spectroscopy with white and black background in cells of 1 cm pathlength. The Kulbelka-Munk theory of turbid media was applied to calculate the spectral distribution of reflectivity, internal transmittance, and coefficients of absorbance and scattering of light. From these spectral distributions, 2 different types of honey were found. The honey colors measured from

reflectivity and internal transmittance are well grouped. The colors obtained from reflectivity and those obtained from reflectance with black background show high linear correlation (r2>0.99). As a practical application, measurements of reflectance with black background in cells of 1 cm pathlength can be used to determine the color of these honeys in the solid state.

The color of honey is a useful parameter for the characterization of the product [1, p. 523– 534] and it has been used both to typify and to set a market price. Color can vary from water white to nearly black. Some honeys are colorless and transparent (Robinia pseudoacacia); others are white after crystallization (Rosmarinus officinalis, Citrus sp.); most multifloral honeys are amber, but some are very dark, nearly black in color (honeydew honeys of Quercus sp.). Carotenes, xanthophylls, and flavonols from floral nectar are responsible for the color of honey [2,3 p. 115–125, 125–129]. Likewise, the mineral content from the soil, which passes into the nectar of the plant, gives color to the honey. The amino acid content is greater in dark- than in light-colored honeys; the dark honeys contain tyrosine and tryptophan, which are not present in the light honeys [4, p. 59–65]. The color of honey does not remain unalterable over a long period. Slow solidifications induce a temporary darkening of color. The honey clears again within a few days, and reveals a greater lightness associated with a weaker color purity [5, p. 49–62] . The development of color under storage is due to several factors: the combination of tannates and other polyphenols with the iron from containers and processing equipment; the Maillard color reactions of reducing sugars with substances containing amino nitrogen (amino acids, polypeptides, and proteins), and the instability of fructose in acid solution (caramelization). A great variation in the darkening rate is found among different honeys, depending on their composition: acidity, nitrogen content, and fructose content [6, p. 147-148]. The use of old honeycomb and heat treatment also darken the product [7, p. 20–25]. Honey color can be assessed by different procedures. The “universal melloscope” method has been used by beekeepers since the beginning of the century. This empirical method is based on the visual comparison between the honey and the standards plates. The Pfund Color Grader, a more improved visual comparison system, incorporates a standard amber glass wedge with which the liquid honey contained in a wedge-shaped cell is visually compared [8, p. 1–7]. The reading is made in a millimetric scale, and usually ranges between 1 and 140 mm. The Pfund Index allows a commercial classification to be established with 7 color grades: water white, extra white, white, extra light amber, light amber, amber, and dark amber. Based on the Pfund system, an apparatus resembling a melloscope has been developed containing different glass color standards [9, p. 919–937]. The I2 /KI standard solutions of crescent concentrations have also been used.

However, these solutions must be prepared frequently and they undergo decoloration. The Lovibond visual box comparator is an instrument for measuring honey color and incorporates 2 chromatic discs. The results are expressed in the form of the Pfund Index [10, p. 98-100]. he spectrophotometric technique based on tristimular methodology is more objective and does not depend on the observer. It has been used to characterize the U.S. Department of Agriculture color standards [9, p. 919–937]. The International Commission of Illumination (CIE) System uses the X, Y, and Z tristimulus values and gives a projection of the spatial vector representative of a determined color on the CIExy chromaticity plane, and the brightness Y% on the perpendicularaxis [11, p. 102-104]. Some researchers have adopted this method to measure the color of liquid honeys [12, p. 105–118].

The CIELAB space is a more uniform color space, which determines the chromatic coordinates L*, a*, and b* (L*, lightness; a*, redness when positive or greenness when negative; b*, yellowness when positive or blueness when negative). This system has been adopted by some researchers [16-20, p. 8–11, 93-98, 39–41,303-313, 101–103]. Finally, others have evaluated the results obtained by way of the Lovibond, CIE Yxy (1931), and CIELAB (1976) methods [21, p. 537–542].All of these measurements were made on liquid honey. Color analysis has always been performed with liquefied samples, perhaps because of the low transmittance values of the solids. Given that honey undergoes a natural process of crystallization, the objective of our research was to measure the color of rosemary honey in the solid state, without liquefaction, by determining the reflectivity through the application of the Kubelka-Munk theory for turbid media.

II. Research methods

Twenty samples of crude honey were analyzed. Sensory assessment, melissopalinology, and physicochemical analysis (moisture, optical rotation, electrical conductance, ash content, 5-hydroxymethylfurfuraldehyde, diastase activity, pH, free acidity, and lactone acidity) served to identify their floral origin (Rosmarinus officinalis honey) [22, p. 207–210]. The honeys came from different localities of Arago´n (Spain), and the samples, taken directly from the containers that the beekeepers use for the storage of honey, were kept in plastic bottles and stored at −20°C. Before the color analysis, the samples were incubated at 37°±1°C for 8 h to homogenize them. Subsequently, they were kept at room temperature for 1 h, and their color was measured.

Apparatus

Measurements were taken by a Hunterlab Miniscan Spectrocolorimeter, standardized by way of a light trap and a standard white tile supplied by the manufacturer, and controlled by “MS Color” software on a Hyundai PC 386 SX/20. Spectrophotometric Measurements

The clear honey samples, previously homogenized, werecarefully poured into Petri plates (29 mm diameter and 10 mm height). They were measured with a white background (X = 81.84; Y = 86.80; Z = 93.90 for D65 illuminant and 10° observer), and without background, equivalent to a black background (X = 0.00; Y = 0.00; Z = 0.00). The measurements for each background were repeated 5 times and averaged. Plates were positioned over the measurement aperture of the apparatus, which was positioned upward. Reflectance measurements were taken between 400 and 700 nm, at 10 nm intervals. After both spectra were obtained for each sample, the Kubelka-Munk theory was applied to calculate reflectivity (R) and internal transmittance (Ti) spectra, as well as spectral distributions of absorption (K) and scattering (S) coefficients for 10 mm thickness, by using the following equations [23, p. 145-150]:

$$a = 1/2[R + (R_o - R - R_g)/R_oR_g] = (S + K)/S$$
$$b = (a^2 - 1)^{1/2}$$
$$R_\infty = a - b$$
$$K/S = (1 - R_\infty)^2/2R_\infty$$
$$K = S(a - 1)$$
$$S = 1/b \text{ ar ctgh } [(1 - aR_o)/bR_o]$$
$$T_i^2 = (a - R_o)^2 - b^2$$

where Rg = reflectance of white background, R = reflectance of sample with white background, Ro= reflectance of sample with black background, R= reflectance of sample of such thickness that further increases in thickness fail to change the reflectance, called reflectivity, K = absorption coefficient, S= scattering coefficient, ar ctgh = inverse hyperbolic cotangent function, and Ti= internal transmittance coefficient. From these values of the reflectances R, Ro, and R and the internal transmittance, Ti, and according to CIE expressions, we calculated the colorimetric parameters: the tristimulus values and color coordinates. These calculations were made by using the C illuminant and the 2° CIE 1931 standard observer, in order to compare our results with those previously obtained for fluid honeys by other researchers, and also by using the D65 illuminant, suggested by CIE as a substitute for the C illuminant, and the 10° CIE 1964 standard observer, which is closer to the appearance of honey in commercial containers.To obtain the dominant wavelength (d) in the CIExy chromaticity diagram, we calculated the value A = (yb− yw)/(xb− xw) for the stimulus of the spectrum locus, between 565 and 580 nm with intervals of 1 nm; xb, yb are the chromaticity coordinates of the boundary (spectral) stimulus, and xw,yw are the chromaticity coordinates of the achromatic standard (C or D65). We obtained a relation, d= f(A), which is a third-degree polynomial, with r2> 0.999.The excitation purity, pe , of the chromaticity of a given stimulus (x,y) is calculated from the following equation: pe=(x − xw)/(xb− xw) = (y − yw)/(yb− yw). The expression for pe to be used in calculations is whichever of the 2 given

forms that can be determined with the least rejection error. The values xb and yb were calculated by linear interpolation between the chromaticity coordinates of the spectral stimulus at integer values of in nm, supplied by CIE .

III. Result and Discussion

Spectral Parameters

We studied the reflectance spectra with white background (R), the reflectance spectra with black background (Ro), and the reflectance spectra for infinite thickness (R), or reflectivity. At all wavelengths (400–700 nm), the values of R are greater than the values of Ro and R.

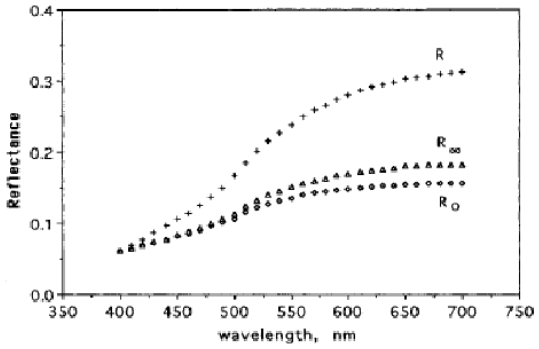


Figure 1. Reflectance spectra with white background (R), with black background (R_o), and for infinite thickness (R_∞) for the same honey sample.

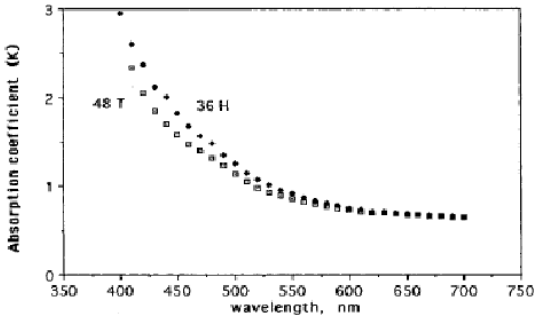


Figure 3. Spectral distributions of the absorption coefficients for honey samples 36 H and 48 T.

We observed that the values of the spectra for R and for Ro are similar in the blue and green-blue zones (400–500 nm), and the values of R are greater than the values of Ro at wavelengths between 500 and 700 nm, although they are nearer to Ro values than to R values. By way of example, Figure 1 shows these 3 spectra for one sample.

For some samples (Figure 2), spectral distributions of the scattering coefficients (S) show small variations with a minimum in the blue-green zone (400–500 nm), but for others they yield a maximum zone (See sample 36 H). The scattering coefficients of the other honeys ranged between those of these 2 samples. Distributions of the absorption coefficient (K) show similar values for all the samples, i.e., higher in the blue zone (400–450 nm) and falling rapidly until reaching the orange zone (up to 600 nm). They decrease slowly in the red zone (600–700 nm) (Figure 3). These differences in the behavior of the absorption and diffusion (scattering) coefficients are shown in the K/S spec-tral distributions (Figure 4). Some honeys with low scattering have a K/S coefficient of >1 over the entire spectrum, whereas others have a K/S coefficient of <1 for the yellowred zone (570–700 nm) of the spectrum. The variations in the distributions of the absorption coefficients are small between samples, whereas the variations in the distributions of the diffusion coefficients are larger. The

differences in color between rosemary honeys are due to light scattering in the interior of the sample, which creates changes in the reflectance spectra and, principally, in the internal transmittance spectra (Figure 5). This light scattering is responsible for the small color differences observed by reflection in the crude rosemary honeys and is explained in the following section.

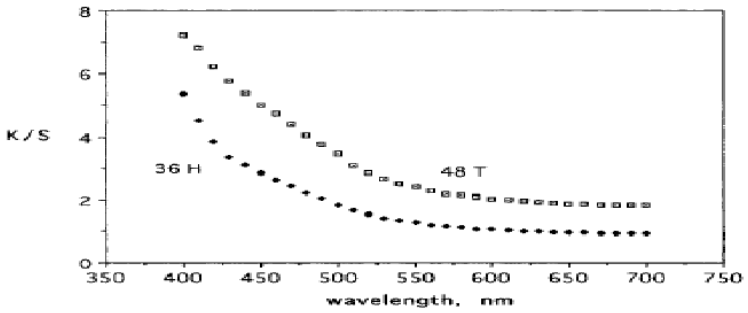


Figure 4. Spectral distributions of the K/S coefficients for honey samples 36 H and 48 T.

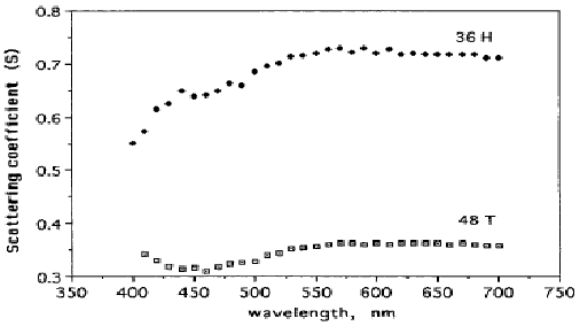


Figure 2. Spectral distributions of the scattering coefficients for honey samples 36 H and 48 T.

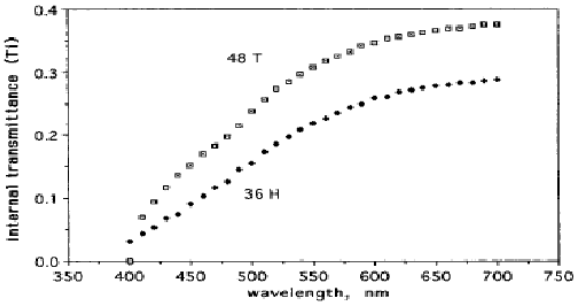


Figure 5. Spectral distributions of the internal transmittance for honey samples 36 H and 48 T.

Table 1. Statistical distribution of colorimetric parameters

Parameter		CIE 1931 std obs.-C illum.			CIE 1964 std obs.-D65 illum.	
		R_∞[a]	Ti[b]	T*[c]	R_∞	Ti
Y%	Max.	46.692	19.422	84.14	45.930	18.769
	Mean	34.764	12.877	61.40	34.083	12.367
	Min.	19.689	7.264	34.12	19.216	6.700
x	Max.	0.374	0.510	0.429	0.380	0.521
	Mean	0.356	0.420	0.369	0.361	0.427
	Min.	0.337	0.367	0.337	0.342	0.343
y	Max.	0.379	0.488	0.435	0.388	0.487
	Mean	0.366	0.425	0.381	0.377	0.430
	Min.	0.351	0.375	0.347	0.368	0.384
λ_d, nm	Max.	577.8	582.0	578.0	574.2	578.6
	Mean	576.3	577.7	576.5	572.2	574.0
	Min.	574.1	576.0	575.0	570.2	572.2
P%	Max.	33.9	98.7	63.3	34.6	98.9
	Mean	25.6	58.8	33.0	26.5	59.9
	Min.	16.4	31.0	15.6	16.8	31.8
L*	Max.	74.0	51.2	93.5	73.5	50.4
	Mean	64.9	42.2	82.0	64.3	41.3
	Min.	51.5	32.4	65.1	50.9	31.1
a*	Max.	0.88	5.22	1.50	3.44	10.19
	Mean	−1.12	0.56	−1.25	1.01	3.65
	Min.	−2.41	−2.56	−2.68	−0.74	0.79
b*	Max.	23.89	59.92	77.14	23.39	59.50
	Mean	18.85	34.00	32.70	18.53	33.64
	Min.	13.51	16.79	15.86	13.44	16.47
C*	Max.	23.91	59.99	—	23.65	59.52
	Mean	18.91	34.07	—	18.54	33.91
	Min.	13.69	16.79	—	13.46	16.57
H*	Max.	99.43	93.55	—	93.15	88.45
	Mean	93.66	88.75	—	87.13	83.20
	Min.	87.89	74.75	—	81.63	69.37

[a] R_∞: calculated from reflectivity.
[b] Ti: calculated from internal transmittance.
[c] T*: calculated from transmittance of liquid honey by Mateo et al. (21).

Colorimetric Parameters

The statistical distribution of the colorimetric parameters is shown in Table 1. We obtained results similar to those of Mateo et al. [21, p. 537–542] for CIE 1931 standard observer and C illuminant. All the parameters calculated from R are within the intervals obtained by those researchers, except those related to the lightness, Y% and L*, because of the different measurement methods used for liquid and solid honeys.

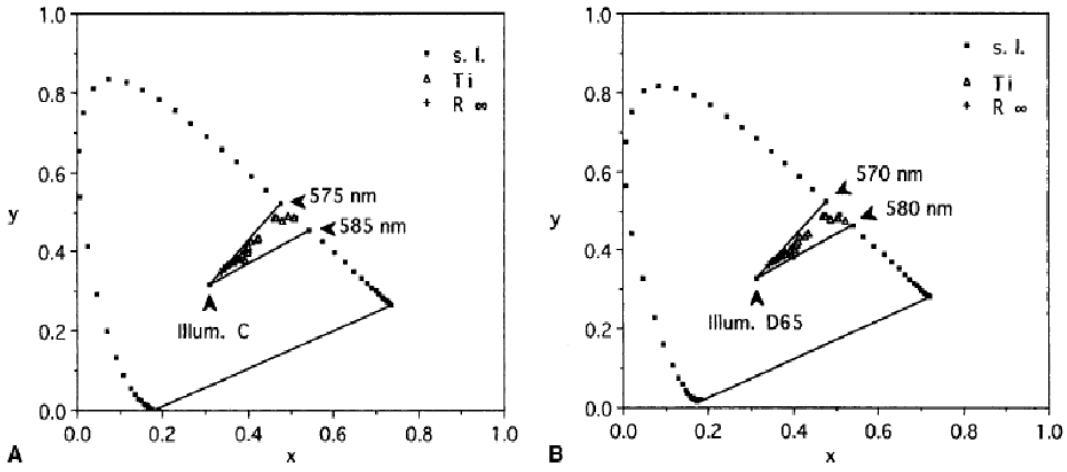


Figure 6. CIExy chromaticity diagrams. (Left and right).

These values can serve to classify the crude rosemary honeys by means of color, principally by application of reflectivity values, because they are well determined in a small zone of the color space (See CIExy

chromaticity diagrams, Figure 6, left and right). On the other hand, colors measured as a function of the internal transmittance have a high dispersion in the diagrams. Representation in the CIE a*b* diagram is similar, as shown in Figure 7, left and right. When colorimetric parameters obtained from reflectivity are compared with those obtained from reflectance with white and black backgrounds, we observe high linear correlations (r2 > 0.99) between the values from reflectivity and those from black background reflectance. However, regressions between the reflectivity parameters and the reflectancewith- white-background parameters are second-degree polynomials. The aforesaid differences among spectral values for R, Ro, and R can explain these distinct kinds of correlations. These spectral differences involve differences between colors arising from reflectivity and from reflectance with white background that are greater than differences between colors arising from reflectivity and from reflectance with black background. Consequently, a higher-degree polynomial shows a better correlation.

IV. Conclusion

On the basis of the above results, and as a practical application, we conclude that measurements of reflectance withblack background in cells of 1 cm pathlength can be used to determine the color of rosemary honeys in the solid state.

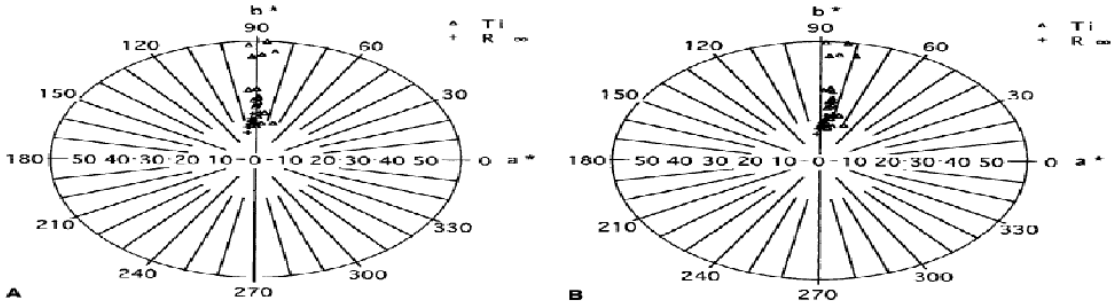


Figure 7. CIE a*b* diagrams. (Left and right).

References:

(1) Cherchi, A., Porcu, M., Spanedda, L., Tuberoso, C.I.G., Cosentino, S., & Palmas, F. (1995) Sci. Aliment. 24, 523– 534

(2) Amiot, M.J., Aubert, S., Gonnet, M., & Tacchini, M. (1989) Apidologie 20, 115–125

(3) Bowles, L.H., & Gullett, E.A. (1976) J. Inst. Can. Sci. Technol. Aliment. 9, 125–129

(4) Phadke, R.P. (1962) Indian Bee J. 24, 59–65

(5) Gonnet, M., Aubert, S., & Ferry P. (1986) Apidologie 17,49–62

(6) Crane, E. (1975) Honey: A Comprehensive Survey, 2nd Ed., International Bee Research Assoc., Heinemann, London, UK 147-148

(7) Go´mez Pajuelo, A. (1995) Vida Apı´cola 73, 20–25

(8) Sechrist, E.L. (1925) U.S. Dept. Agric. Circ. 364, 1–7
(9) Brice, B.A., Turner, A., & White, J.W. (1956) J. Assoc. Off. Agric. Chem. 39, 919–937
(10) Official Methods of Analysis (1990) 15th Ed., AOAC, Arlington, VA 98-100
(11) International Commission of Illumination (1931) C.I.E. Proceedings of the Eighth Session, Cambridge Univ. Press, Cambridge, UK 102-104
(12) Aubert, S., & Gonnet, M. (1983) Apidologie 14,105–118
(13) Huidobro, J.F., & Simal, J. (1984) Anal. Bromatol. 36, 225–245
(14) Rodrı´guez, C. (1987) Vida Apı´cola, 16, 24–29
(15) C.I.E. Colorimetry (1986) 2nd Ed., Publication CIE, 15.2., Vienna, Austria
(16) Ortiz, A., & Silva, M.C. (1990) Cuad. Apic. 8, 8–11
(17) Frı´as, I., Hardisson, A., Corrales, J., & Mun˜oz, V. (1991) Alimentacio´n 10, 93–98
(18) Lozano, M., Montero de Espinosa, V., Osorio, E., Sabio, E., & Sa´nchez, J. (1994) Alimentaria 253, 39–41
(19) Aubert, S., Gonnet, M., & Jourdan, P. (1994) Apidologie 25, 303–313
(20) Echa´varri, J.F., Negueruela, A.I., & Salas, J.P. (1992) Ibe´rica Actual Tecnol. 339, 101–103
(21) Mateo, R., Jime´nez, M., & Bosch, E. (1992) J. AOAC Int. 75, 537–542
(22) Pe´rez-Arquillue´, C., Conchello, P., Arin˜o, A., Juan, T., & Herrera, A. (1994) Food Chem. 51, 207–210
(23) Judd, D.B., & Wyscezki, G. (1975) Color in Business, Science and Industry, Wiley, New York, NY 145-150

06. POLITICAL AND NATIONAL ASPECTS OF A STORY BY VAZHA KAKABADZE “PHILOSOPHY OF A FAIRY-TALE (A TALE FOR STUPID ADULTS AND CLEVER CHILDREN)”

N. Maisuradze
Doctor of Economics, Independent Expert of Economics
(Tbilisi, Georgia)

The book by Vazha Kakabadze - “Philosophy of a Fairy-Tale (A Tale for Stupid Adults and Clever Children)”, is a different category of the contemporary Georgian literature and its diversity is reflected in a simultaneous view of such points as the nation's historical outlook, politics and mysticism.

The book begins with a description of the origin of the universe, where according to the author the fairyland of Georgia is territorially located

on the crossroads of Europe and Asia, namely in the Caucasus. To the west it is bordered by the Black Sea, to the north - the Russian Federation, to the south-east – Azerbaijan and to the south - Armenia and Turkey.

Its area comprises 69,700 km^2. Georgians are the decedents of so-called Great or the primary Eurasian race and Caucasian Iberians (eastern Georgians) and Pirenesi monks belonged to the same tribe.

The indicative fact about the date for the origin of Georgian writing is the research by the XI century Georgian historian Leonti Mroveli and he links the origin of Georgian writing to the King Parnavaz the I-III century BC, however, the recent studies confirm that the Georgian alphabet is linked with the plate of Piostis, which is considered to be the world's first alphabet. As for the formation of the Georgian culture, starting from VI millennium BC it starts to develop as a separate and distinct category. Contemporary science and culture of Georgia plays an important role in world civilization, Georgian customs are fully integrated with the democratic traditions of the world. Both of my books are based on these very values, i.e. on the democratic ones, on the principles of maintaining the originality of the nation, on the necessity of implementing the anti-corruption measures and on maintaining of some of the other values which are so important and make the world a beautiful place.

The first book begins with a description of the origin of the universe, where I give a tale about the lunar functions, being the defender of the Earth, as well as the night illuminating the road for people and generating their dreams, it also describes the causes of the dream. Later I describe the family members of the hero: it consists of family members from the parallel universe such as cactus, whose ancestors witnessed forty days of fasting of Christ and the defeat of the devil in the desert; Wooden barrel, in which the hero of the book, Amiran, sleeps and likewise Diogene absorbs wisdom from it; The bee being an inseparable friend of Amiran, always accompanies him, even when Amiran fights red dragon, which sometimes has a face of Stalin and sometimes of Putin; David, Amiran's father, who works in the secret service where the old Iberian manuscripts are deciphered. David sacrifices himself to save his son Amiran and the other family members, but his spirit assists Amiran in his crucial scrum (war); Tamar, David's wife and Amiran's mother is a woman of virtue being simultaneously a brave woman and accompanies Amiran in his decisive fighting and she is next to Amiran's wife and her grandchildren in the fighting against evil; the , one of the book's hero, who in the book and the story follows the process, trying to rid the world of dust, in addition to himself as a defender of the family of David, and the protection is sacrificed. The dustman, one of the heroes of the book being the contemporary of the events of the tale, is trying to clean up the world from the garbage; he is also trying to guard David's family and dies with a cause. The former security officer also sacrifices himself to save David's family, being nicknamed as "bald" by the tale characters. The dormant

ancestral spirit, integrity recovers in the “Bald” and with his grandfather's sword he rashes out in the street to somehow stop the Russian Security Service spies and give a chance to David's family to escape through a magic panorama, to disappear in a parallel universe.

The book describes the three stages of Amiran’s life, in the first stage Amiran being a high school student, who is under pressure of the former Soviet Union secret agents, but he reveals his bold character and overcomes the troubles with dignity, to get out of this ordeal he is supported by a beam ball that becomes his friend and often helps him; During the second stage of his life Amiran is a student at a theological seminary, he enriches himself with spiritual values, here he makes friends with two birds and a girl, Nino, who marries him later on. Nino is as gifted as Amiran is in clairvoyance, she is a brave girl and is a descendent of an old Iberian family – Dadeshkeliani, her immediate predecessors, mother and father, become victims of Russian aggression in Abkhazia during the war, and her grandmother brings her up being at the time the guardian of holy shirt of Saint Nino; The third stage of life, is a virtual life of Amiran, and these are his visions, philosophical discussions, and lastly, the imagined relationship with the surrounding universe.

The main point of the book is based on the fact that in the city where David and his family live there is a two-way crossing, where there is a traffic light with two colors of yellow and red and these traffic lights are constructed by the northern white rats. That's the dialogue between the two main heros, David and Amiran:

- Father, why is this man happy? (the discussion concerns the human on the other side of the crossing being happy when a pedestrian safely crosses the crossing, this man appears at the traffic lights next to David’s house by the time of David’s assassination as if trying to warn him against the coming threat).

Then the father responds:

- He hopes, that Inch-Uzume will realize that every Iberian can cross the crossing, will inform the Rus-Uzume about the fact, the northern white rats will think and comprehend that it is impossible to degenerate the Iberian Gene. Hopefully, afterwards, they will leave us, leave this place, this country and the green light will lit on the traffic lights.

This concept is the leitmotif of the book, different illustrations at different point show the nation's fight against Russian invaders and others.
The history of the Caucasian people and the genetic links among them is also well-documented in the book. The following episode can serve as an example:

- Yes, I did see. I think he is trying to point at someone, said David and observed the one at who Tamar was pointing at.

* Amiran, this is Tornike, David recognized Tornike.

* Son of George who died in a battle against Russians? – Amiran asked with admiration.

* Yes, my son, he is the one. But who is the other one? – David asked to himself and expressed his doubts as well: - he looks as if a Chechen, I wonder if he is Aslan. Guess he found him? Oh, yeh, I think he did, - said David in an excited yet in a doubtful tone.

Tornike standing on the opposite side of the street turned the man next to him towards Davids house and when he saw Ketevan on the balcony, waved at her, Ketevan responded and, then, pointed down at David standing under the balcony.

Tornike leaned to David, their eyes met. The gaze of theirs revealed great love, grief, joy, and some still unexplained feelings which philosophers name as the competing of minds, poets call it meditation, warriors - scramble, yet the friends call it missing. The man standing next to Tornike, caught an eye of this glance and realized he was also in the area of this gaze.

David with a wave pointed at Tornike to cross the street. Tornike murmured something to the man next to him and both went in the direction of David.

The street was crowded with vehicles and the jumping kangaroos that is why the crossings hanging in the air were moving o fast that Tornike and the stranger hardly managed to jump over the crossing.

- Hello David, - said Tornike to David after crossing the road safely.

- Hello, - David first kissed the friend on this shoulder and then extended his hand for a handshake.

- This is Aslan, - Tornike introduced the man standing next to him to David and extended David hands now to Aslan. Aslan gave a strong handshake as a sign of friendship.

- My name is Aslan. God bless you, - Aslan introduced himself and blessed him in a Iberian language.

David was surprised with the strong Iberian language skills of Aslan and asked him:

- How do you know our language?

- My mother is Iberian, - Aslan replied with a smile.

The competition between the philosophic points is very interesting, for example, between the seminary teacher and Amiran:

Amiran, in my opinion, the capabilities of the human depend on the sociability of a spirit and I have few serious questions concerning this issue: How recommended is it to let he science intervene in the genetic structure of a human being?

Can it cause the alienation of the spirit with the earthly world? My newly acquired friend, here is what Elving Anderson notes about it: “We already can change the genes ratio; In the future we will be able to prepare their substitutions. But genetic control can be used for evil purposes. That is why we should be guided by the BIBLE in the process of creating of genetic controlling program and I, as a Christian, believe that a human being is more than a combination of Chemistry and Physics”.

Interesting is the “barrel-like” explanation of the “Hope” tree: “I suppose that hope is the expectation for the better. It is based on lasting for good and on the faith is the realistic part of the hope. God is the biggest source for hope”.

Interesting enough is the discussion between Amiran and the bird concerning the morality. This is what Amiran is telling to its newly acquired friend, bird, about the morality: "Morality is a virtue of God, which forms and improves the “I”, I guess “I” is a superior notion than any law written so far, since all the creatures are individuals and the most objective judge of the “I” is my own self”.

The competition between the viewpoints as illustrated above are quite a few in the book, besides them the book is full of legends and fables that unite it as a one concept. It is also notable enough that the book exposes the people who create and are involved in corruption.

The puzzles presented in the book are created by the author and it is simple to identify those people who the author criticizes; the poems are also written by the author and they illustrate the passion towards the motherland and its people, in general they are full of kindness.

Finally, it should be noted that the reader of this book highly appreciated it, but it is silently discussed, because a lot of those people are criticized in it who make the policy of Georgia, some of them even make the world politics, for example Putin.

SUMMARY

The presented book describes vices existing in the educational and generally governmental system of Georgia, criticizes several members of the Parliament and politicians, and discloses their evil intents and secret liaisons with the enemies of Georgia. It also criticizes the present and former presidents of Russia and their attitude towards the Georgian nation.

The book is at the same time a kind of historical reference book about the origin and development of the Georgian nation giving the nation’s attitude towards the world processes whereas the main participants of the story are the aliens from the other world as well as insects, plants and animals.

These protagonists have symbolic value; their main mission is to conduct good deeds and defeat evil and eventually they manage to do it.

Literature:

1. Kakabadze Vazha: Philosophy of a Fairy-Tale (A Tale for Stupid Adults and Clever Children).

07. NIEKTÓRE TYPOWE SPOŁECZNO-PSYCHOLOGICZNE POSTAWY WSPÓŁCZESNEJ LUDNOŚCI ROSYJSKIEJ

S. Midelski
Regionalna Akademia Zarządzania
(Pawłodar, Kazachstan)

W niniejszym artykule autor spróbował sformułować pewne powszechne postawy, nieświadome wzorce, które są typowe dla interakcji społecznej osób, identyfikujących się z rosyjskiej grupą etniczną lub ukształtowanych pod wpływem współczesnej kultury rosyjskiej i rosyjskiej tradycji współżycia społecznego. Znajomość tych zjawisk pomaga lepiej zrozumieć i przewidzieć działania osób w różnych sytuacjach.

In this article the author tried to formulate some common attitudes, unconscious patterns that are typical of the social interaction of people who identify themselves with the Russian ethnic group or formed under the influence of contemporary Russian culture and Russian traditions of social interaction. Knowledge of these phenomena helps to better understand and predict the actions of people in different situations.

Zgodnie z tradycyjną definicją encyklopedyczną, „postawa – uwewnętrzniona przez jednostkę, wyuczona skłonność (akt woli przejawiający się w czynach) do reagowania w społecznie określony sposób, szczególnie przez podejmowanie określonych działań w odpowiedzi na oczekiwania społeczne.

Źródłem postaw jest przyjęty światopogląd, rozumiany jako zbiór subiektywnych doświadczeń intelektualnych oraz emocjonalnych, określających relację osoby do rzeczywistości” [1].

Analizując wiele różnych sytuacji interakcji społecznych, można sformułować kilka typowych podstawowych postaw społecznych, charakterystycznych dla osób, które identyfikują się z rosyjską grupą etniczną lub są wychowani we współczesnej kulturze rosyjskiej i rosyjskiej tradycji współżycia społecznego.

1. Im wyższy jest status społeczny osoby – tym więcej praw ta osoba ma. Im stan jest niższy – tym więcej ta osoba ma obowiązków i odpowiedzialności. Osoby, posiadające najwyższy status społeczny, w rosyjskiej tradycji całkowicie nie mają żadnych zobowiązań (z wyjątkiem abstrakcyjnych, niejasnych i całkowicie nieokreślonych tez, jak "niestrudzenie pracować dla dobra kraju" i "zawsze działać w interesie narodu"). O żadnej regulacji prawnej ich działalności, według większości przedstawicieli tradycyjnej psychologii rosyjskiej, nie można mówić w ogóle. Jedynym regulatorem działalności takich osób mogą być wyłącznie ich osobiste cechy moralne i etyczne.

W związku z tym, najmocniejszym bodźcem dla robienia kariery administracyjnej w Rosji dla wielu osób jest nie tyle wyższe wynagrodzenie

i inne legalne preferencje, związane z wyższym statusem, ile okazję do "pasza" i tworzenia bezkarnej samowoli w stosunku do niżej uplasowanych.

2. Władza państwowa wobec obywatela ma tylko prawa. Obywatel przed władzą państwową - tylko obowiązki. Żadnego ”podziału władz” lub "mechanizmu kontroli i równowagi” w rzeczywistości nie istnieje. Nikt i nic nie w stanie obronić obywatela od swawoli polityków i urzędników państwowych. Dlatego główny sposób zabezpieczenia się przed tyranią państwa - uzyskać prawo do własnej samowoli i własnej tyranii. Najczęściej osiąga się to przez przyłączenie do najbardziej aktywnych grup wpływów (na przykład - do grona urzędników państwowych, w szczególności – do resortów mundurowych, służb kontroli, organów nadzorujących; oraz do rządzącej partii politycznej, gigantycznych koncernów państwowych, do zorganizowanych grup przestępczych, wpływowych "wspólnot", klanów i tak dalej). Dla tych (szczególnie - dla członków niższych warstw społecznych), którzy nie są w stanie zostać członkami wpływowej grupy w rzeczywistości, jedynym dostępnym mechanizmem obronnym staje się pełna psychiczna samoidentyfikacja z ideami, zasadami i wartościami tych najbardziej wpływowych grup. Właśnie stąd są źródła powszechnej obojętności wobec korupcji, całkowitej militaryzacji świadomości publicznej, agresywnej homofobii, a także entuzjastycznego poparcia dla okupacji i aneksji Krymu itp.

Z kolei, gdy władza chociaż na krótki czas hamuje swoją nieograniczoną swawolą wobec obywateli, oni postrzegają to jako tymczasową chwilą „słabości państwa”, z którego chcą uzyskać jak najwięcej w jak najkrótszym czasie, co prowadzi do gwałtownego wzrostu zbyt optymistycznych zapotrzebowani i oczekiwań społecznych.

3. Żadnych powszechnych, przyrodzonych, niezbywalnych, nienaruszalnych, naturalnych, niepodzielnych praw człowieka nie istnieje. Każda konkretna osoba otrzymuje swoje prawa od państwa oraz innych osób wyżej ulokowanych (kierowników w prace, liderów grupy, starszyznę). Prawa człowieka mogą być wycofane lub ograniczone w dowolnym momencie bez podania przyczyny. Powodem dla uzyskania prawa mogą być nie tyle osobiste zasługi i osiągnięcia (zasada merytokratyczna), ile ograniczone możliwości (dzieci, osoby chorze, niepełnosprawni, seniorzy, kobiety w ciąży, matki wielodzietne etc.) lub po prostu życzliwość przełożonych. Często warunkiem uzyskania praw jest pokazowa lojalność wobec dobroczyńcy (pieczeniarstwo).

4. Kontakty osobiste są nieporównanie ważniejsze niż oficjalne relacje służbowe lub sprawy profesjonalne, niż formalny zakres praw i obowiązków, podział stref kompetencji itp. Stosunki osobiste mogą być różnego rodzaju: przyjaźni, braterstwa, koleżeństwa, sąsiedztwa, stosunki „klient-patron” i tak dalej, ale w każdym przypadku one dążą do tego, żeby zastąpić sobą (w skrajnych przypadkach – całkowicie wyprzeć) formalne typy relacji.

5. Prawdziwa wolność - to kompletny brak zarówno pisanych, jak i niepisanych reguł, norm, przepisów i zasad (w rzeczywistości - swoboda swawoli). "Wolność wyboru", według tradycji rosyjskiej – to jest ledwo przebrany brak wolności. Właśnie dlatego wśród osób pochodzenia rosyjskiego tak popularne są anegdoty, aforyzmy, przypowieści i historie z życia, których znaczenie jest to, że prawdziwa wolność istnieje tylko w Rosji, podczas gdy na zbiorowym "Zachodzie" ludzie są zniewoleni i ujarzmieni w znacznie większym stopniu, niż gdziekolwiek indziej na świecie.

6. Bogactwo i sukces zawsze są wynikiem przestępstwa. Rzetelna, porządna i pracowita osoba po prostu nie może mieć ani bogactwa, ani sukcesu.

Dla lepszego zrozumienia sytuacji konieczne jest, aby wziąć pod uwagę szereg istotnych kwestii:

1. Wyznawcy powyższych twierdzeń niekoniecznie są etnicznymi Rosjanami. Wystarczy, że są one wychowywane w zgodzie z kulturą rosyjską i rosyjską tradycją interakcji społecznej.

2. Pomimo faktu, że wiele podobieństw można zaobserwować w kulturze innych narodów (w szczególności – w krajach Azji Środkowej lub Kaukazu), najbardziej charakterystyczne oni są właśnie dla krajów o dominującej kulturze rosyjskiej (Rosja, Białoruś, częściowo - Ukraina i Kazachstan).

3. Powyższe ustawienia (jak prawie wszystkie inne zjawiska psychologiczne) są rzadko spotykane w czystej postaci. Oprócz postaw, na zachowanie ludzi w społeczeństwie ma wpływ wiele czynników, począwszy od sytuacyjnych, przypadkowych, a kończąc na stopniu dojrzałości społecznej, poziomie edukacji i innych cechach indywidualnych.

Niemniej jednak, jeśli potrafimy zrozumieć wyżej wymienione postawy jako dominujące trendy współczesnej rosyjskiej kultury i tradycji społecznej, będziemy w stanie zrozumieć przyczyny i sens w wielu sytuacjach, nieredukowanych do zwykłych wzorców zachowani społecznych.

Referencje:

1. Wikipedia, artykuł „postawa”: https://pl.wikipedia.org/wiki/Postawa

08. ТЕНДЕНЦИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СИСТЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В МИРОВОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Л.Я. Бурима
Институт экономики Национальной академии наук Беларуси
(г. Минск, Беларусь)

Экологический менеджмент – относительно новое явление в мировом хозяйстве, которое возникло усилиями Международной организации по стандартизации (ISO) как мера по реализации на уровне предприятий концепции устойчивого развития, разработанной Международной комиссией ООН по окружающей среде и развитию и принятой мировым сообществом в качестве базовой идеологии при охране окружающей среды на конференции ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г.

Потребности бизнеса в достижении экономических целей с учетом формирования благоприятного экологического имиджа на основе общепризнанных подходов определили целесообразность подготовки международных стандартов специальной серии (ИСО 14000), предлагающих унифицированные процедуры управления окружающей средой, которые могут гарантировать определенный, не превышающий допустимых пределов уровень воздействия на ОС.

Цель настоящей работы – анализ тенденций и факторов, определяющих реальные темпы и географию внедрения систем экологического менеджмента в мировой экономике для понимания перспектив распространения экологического менеджмента и его значения для отечественных предприятий.

В качестве основы экологического менеджмента как стандартизированных систем управления, пригодных для независимой оценки и документального подтверждения соответствия определенному стандарту (ИСО 14001:1996 «Environmental management system» – Система управления окружающей средой) с выдачей сертификата, были приняты ранее разработанные процедуры систем менеджмента качества, получивших исключительно широкое распространение в мире.

Учитывая преимущественно внеэкономический характер экологических приоритетов, в стандарте ИСО 14001 отражено специальное требование о выполнении национального природоохранного законодательства той страны, в которой находится предприятие, внедряющее системы управления окружающей средой. Это должно содействовать отражению национальных экологических интересов.

Несмотря на короткий период внедрения систем экологического менеджмента, общее число предприятий, получивших сертификат на

соответствие своих систем стандарту ИСО 14001, в целом по мировому хозяйству уже весьма значительно. По данным ISO, число сертифицированных систем экологического менеджмента в целом по мировому хозяйству уже в 1996 г., когда был принят стандарт ИСО 14001, составляло около 1500, а за последующие 5 лет увеличилось почти в 25 раз и к концу 2001 г. достигло 37 тыс. [6]. В 2003 году их число превысило 50 тыс.

Интенсивность внедрения систем экологического менеджмента можно оценить исходя из имеющейся информации на основе какого либо показателя, например числа сертификатов соответствия требованиям стандарта ИСО 14001 на единицу валового внутреннего продукта (ВВП). В среднем по мировому хозяйству такой показатель составляет примерно 1 сертификат на 1 млрд. долл. суммарного ВВП. Масштабы сертификации систем экологического менеджмента существенно различаются по отдельным регионам (таблица 1).

Ведущее место в региональной структуре сертифицированных предприятий принадлежит Европе, которая была инициатором унификации систем управления охраной окружающей среды и их сертификации, что закономерно в связи с высоким уровнем экологического сознания и со спецификой природоохранного регулирования в европейских странах. Еще до принятия международного стандарта ИСО 14001 в Европейском сообществе была предложена схема управления охраной окружающей среды и проведения экологических аудитов независимыми экспертами - EMAS («Eco-Management and Audit Scheme”), которая получила подтверждение в постановлении Совета ЕС № 1836/93 о добровольном участии компаний в EMAS.

Благодаря активизации общественных экологических движений, наличию региональных и национальных регламентов, сертификация систем экологического менеджмента в Европе началась еще до принятия международного стандарта ИСО 14001:1996, и уже к концу 1995г. здесь насчитывалось 223 сертифицированных предприятия в 10 странах. Хотя между требованиями EMAS и ИСО 14001:1996 есть некоторые различия, Европа оказалась наиболее подготовленной к внедрению международных стандартов ИСО серии 14000.

Для внедрения систем экологического менеджмента огромное значение имеет ориентация компаний на экологические требования населения, открытость к переменам в управлении с учетом организационных преимуществ экологического менеджмента. Вероятно, именно это обуславливает активный рост числа сертифицированных европейских компаний, в том числе в сфере малого бизнеса.

В настоящее время в Европе находится треть всех стран, имеющих на своей территории предприятия, сертифицированные на соответствие требованиям ИСО 14001. Практически все европейские

страны, за исключением Албании, Сан-Марино, Молдовы и Ватикана, имеют такие предприятия. Во многих европейских странах насчитываются сотни и даже тысячи предприятий, имеющих сертифицированные системы экологического менеджмента (табл. 1)
Европейские государства выделяются и наиболее высокими значениями удельного показателя интенсивности сертификации систем экологического менеджмента. В большинстве европейских стран этот показатель превышает средний по мировой экономике и, составляет 2-6 сертификатов на 1 млрд. долл. ВВП. Первое место по этому показателю занимает княжество Лихтенштейн – 31 сертификат на 1 млрд. долл.

Среди крупных европейских стран-товаропроизводителей ведущее место по удельному показателю сертификации на соответствие требованиям ИСО 14001: 1996 занимает Швеция (10,1 сертификатов на 1 млрд. долл. ВВП), что определяется традиционно высоким уровнем экологического сознания в этой стране.

Вместе с тем по абсолютным показателям доля Европы в общем числе предприятий, сертифицированных на соответствие требованиям ИСО 14001, снижается: за 1996-2001 гг. она уменьшилась с 63 до 49%.

В настоящее время мировым лидером по сертификации систем экологического менеджмента является Япония. Среди других азиатских государств наиболее активными процессами сертификации предприятий на соответствие стандарту ИСО 14001 выделяются Китай, Тайвань, Республика Корея, Таиланд, Индия, Малайзия, Сингапур (табл. 1).

В США уровень внедрения стандартов ИСО 14000 все еще остается относительно низким. Хотя США являются крупнейшим товаропроизводителем в мире, по общему числу сертифицированных предприятий на соответствие ИСО 14001 к концу 2001 г. они занимали 6-е место в мире и имели только 0,17 сертификатов на 1 млрд. долл. ВВП, т.е. в 6 раз меньше, чем в среднем по мировой экономике.

За пределами евразийского континента относительно широким распространением предприятий, сертифицированных на соответствие ИСО 14001, выделяются Австралия, Канада, Бразилия, Мексика, Аргентина, Южно-Африканская Республика. В остальных странах мира сертификация систем экологического менеджмента имеет ограниченное распространение или сертифицированные предприятия вообще отсутствуют.

География сертифицированных систем экологического менеджмента на предприятиях и в организациях в отдельных странах определяется весьма разнородными факторами как объективного, так и субъективного характера.

Для оценки значимости этих факторов целесообразно использовать корреляционный анализ, который показывает связь

между изменением интенсивности внедрения систем экологического менеджмента и изменением показателей, количественно характеризующих экологическую ситуацию и экономические явления. В качестве обобщенной количественной характеристики экологической ситуации обычно используются индексы экосистемного благополучия (EWI) как сводные индексы ресурсопотребления, состояния земель, вод, атмосферного воздуха и естественных экосистем [7]. Корреляционный анализ, выполненный на основе данных [7] по ограниченному числу стран показал, что между индексом экосистемного благополучия (как и между индексом состояния отдельных элементов природной среды) и числом полученных сертификатов соответствия по системам экологического менеджмента на 1 млрд. долл. ВВП корреляционная зависимость практически отсутствует, и коэффициент корреляции составляет около 0,2.

Таблица 1. Динамика сертификации систем экологического менеджмента за 1996-2014 гг. по [8]

Регион	**Число предприятий, сертифицированных на соответствие ИСО 14001**				
Год	**1996**	**2001**	**2005**	**2010**	**2014**
В целом по мировой экономике					
В том числе: ***Страны зарубежной Европы***	942	17 941	47 837	103 126	123 849
из них: Австрия	56	223	481	1 182	1 172
Великобритания	322	2 722	6 055	14 346	16 685
Венгрия	3	340	993	1 822	2 231
Германия	166	3 380	4 440	6 001	7 708
Дания	96	620	837	1009	895
Ирландия	8	247	282	596	666
Испания	13	2 064	8 620	18 347	13 869
Италия	27	1 295	7 080	17 064	27 178
Нидерланды	119	942	1 107	1 434	2 411
Норвегия	13	298	452	873	1 229
Польша	0	294	948	1 793	2 213
Франция	23	1 092	3 289	5 251	8 306
Финляндия	41	687	923	1 122	1 512
Швейцария	18	762	1 561	2 575	2 952
Швеция	25	2 070	3 685	4 622	3 990
Страны зарубежной Азии	433	14 630	50 625	130 931	173 633
из них: Индия	1	400	1 698	3 878	6 446
Китай и Гонконг	16	1 250	13 068	70 796	118 388
Республика Корея	57	880	4 955	9 681	5 040
Малайзия	7	367	694	1 673	2 284
Сингапур	37	298	887	822	1 546

Регион	**Число предприятий, сертифицированных на соответствие ИСО 14001**				
Год	**1996**	**2001**	**2005**	**2010**	**2014**
Тайвань	42	999	1 556	2 441	2 317
Таиланд	58	483	1 120	2 159	3 286
Япония	198	8 123	23 466	34 852	23 753
Россия	0	12	185	1 953	1 263
Станы Африки	2	311	1 130	1 675	2 565
из них: ЮАР	0	169	540	815	929
Страны Северной Америки	43	2 700	7 119	6 302	10 139
из них: США	34	1 645	5 061	4 407	6 586
Канада	7	801	1 636	1 087	2 101
Мексика	2	254	422	870	1 452
Страны Южной Америки	15	681	3 411	6 999	10 143
из них: Аргентина	5	175	454	860	1 341
Бразилия	6	350	2 061	3 391	3 222
Австралия и Океания	56	1 370	1 778	1 472	5 697

Более заметной является связь изменения числа предприятий, сертифицированных на соответствие требованиям ИСО 14001, от изменения индекса ресурсного сектора, отражающего состояние потребления материалов и энергии по странам и используемого для экспертной оценки сводного индекса EWI.

Для более доказательного подтверждения зависимости между ресурсопотреблением и распространением систем экологического менеджмента выполнен корреляционный анализ с использованием удельного показателя энергопотребления, заимствованного из официальной статистики по ограниченному кругу стран [6]. Целесообразность использования этого показателя определяется не только его относительной достоверностью, но и тем, что энергопотребление является глобальным фактором, влияющим, на интенсивность истощения ресурсов планеты.

Сопоставление имеющихся данных показало, что наиболее интенсивно системы экологического менеджмента внедряются именно в тех странах, где отмечается высокий уровень энергопотребления, т.е. установлена относительно тесная корреляционная зависимость (с коэффициентом корреляции 0.5) между показателем потребления энергии в нефтяном эквиваленте на душу населения в тоннах и числом полученных сертификатов соответствия по системам экологического менеджмента на 1 млрд. долл. ВВП.

Таким образом, можно предположить, что существенное влияние на интенсивность процессов сертификации систем экологического менеджмента оказывают сугубо экономические факторы.

Сравнительный анализ распространения систем экологического менеджмента по странам мира показывает, что важным стимулом к

внедрению таких систем является заинтересованность в отношениях с зарубежными партнерами. Наиболее интенсивно процессы сертификации систем экологического менеджмента происходят в странах, которые характеризуются большой значимостью внешнеторговой деятельности в национальной экономике. Так, установлена корреляционная зависимость (с коэффициентом корреляции 0,5) между отношением величины внешнеторгового оборота к ВВП, как показателя значимости внешнеторговой деятельности и числом полученных сертификатов по системам экологического менеджмента на 1 млрд. долл. ВВП, как показателя интенсивности процессов сертификации.

В странах, где относительная величина внешнеторгового оборота составляет 60-80% ВВП и более, число сертификатов на соответствие ИСО 14001 достигает 6-10 на 1 млрд. долл. ВВП. Для более самодостаточных стран с отношением внешнеторгового оборота к ВВП на уровне 10-20% число сертифицированных систем экологического менеджмента, как правило, не превышает 0,5 на 1 млрд. долл. ВВП, или такие системы отсутствуют.

Учитывая, что внедрение и сертификация систем управления окружающей среды на предприятиях являются весьма дорогостоящими, их интенсивность в значительной мере определяется также возможностями выделения финансовых ресурсов на экологический менеджмент. Выполненный анализ действительно показал тесную корреляционную зависимость (с коэффициентом корреляции более 0,5) между интенсивностью процессов сертификации предприятий на соответствие ИСО 14001 и оценкой общего состояния экономики по показателю ВВП на душу населения.
Вместе с тем, не всегда интенсивность процессов сертификации систем экологического менеджмента объясняется вариацией рассмотренных факторов, и для многих крупных стран существуют выраженные отклонения от выявленных тенденций. Так, в Японии и в США при почти равном отношении внешнеторгового оборота к ВВП (около 20%) и близких значения ВВП на душу населения число сертифицированных систем экологического менеджмента на 1 млрд. долл. ВВП различается в 13 раз (2,6 и 0,2 соответственно).

Высокие показатели распространения систем экологического менеджмента характерны для Австралии, где к декабрю 2001 г. было сертифицировано почти столько же систем – 1 370, как в США при существенно меньшем (в 20 раз) объеме производства ВВП и незначительно большем отношении внешнеторгового оборота к ВВП (около 30%). Здесь существенную роль в развитии систем экологического менеджмента имеют субъективные факторы, связанные с уровнем экологического сознания.

В других странах, прежде всего азиатских, активизация процессов сертификации систем экологического менеджмента

определяется намерениями национальных правительств содействовать демонстрации экологических приоритетов на своих предприятиях зарубежным партнерам.

В Беларуси создание Подсистемы экологической сертификации в рамках Национальной системы сертификации осуществлялось на основе приказа Минприроды и Госстандарта от 15 июня 1998 г. «Об утверждении основных положений экологической сертификации продукции и производств в Республике Беларусь».

Первые стандарты ИСО серии 14000 в республике были приняты в качестве национальных в 1999-2000 гг. Фактически сертификация на соответствие требованиям СТБ ИСО 14001 на добровольной основе в Беларуси начала проводиться с 2001 г. По состоянию на декабрь 2004 года в республике было внедрено и сертифицировано 42 системы экологического менеджмента. Удельный показатель интенсивности сертификации систем экологического менеджмента составил 0,96 сертификата на 1 млрд. долл. ВВП, т.е. приблизился к среднему по мировой экономике. До 2006 года в республике планировалось внедрение стандарта ИСО 14001 более чем на 90 предприятиях. В 2010 г. в республике экологические сертификаты имели 246 предприятий, в 2014 г. – 356.

Таким образом, быстро развивающиеся процессы внедрения и сертификации систем экологического менеджмента определяются в основном экономическими предпосылками. При этом в европейских и некоторых других странах существенное значение имеет правовая поддержка и правительственные меры, важнейшим фактором является внешнеэкономическая активность и обеспечение международного доверия к уровню предприятий - товаропроизводителей. Собственно экологические характеристики практически не отражаются на интенсивности внедрения систем экологического менеджмента. Тенденции внедрения этих систем отвечают требованиям унификации поведения в сфере управления и лишь через реализацию отдельных положений стандартов ИСО серии 14000 направлены на решение национальных экологических проблем в той мере, в какой они отражены в национальных законодательных актах.

Требования внедрения экологического менеджмента в странах бывшего СССР (в том числе и в Беларуси) предлагаются национальным предприятиям в качестве конкретной меры реализации принципов устойчивого развития на уровне предприятий, которые, несомненно, способствуют более осознанному использованию ресурсов и более целенаправленной работе с отходами производства. Кроме того, обеспечение высокой степени управляемости производственных процессов и тотальный экологический контроль способствуют предупреждению серьезных экологических инцидентов.

Как показывает практика, наличие (или отсутствие) сертификата на систему управления окружающей среды существенно влияет на условия получения предприятиями иностранных инвестиций и кредитов, приобретение лицензий и т.п. Активизация внешнеэкономической деятельности республики, вовлечение в нее все большего числа предприятий определяет необходимость учета мировых тенденций в отношении внедрения систем экологического менеджмента. Это предполагает в первую очередь массовое повышение осведомленности руководителей и специалистов организаций и предприятий в области экологического менеджмента и его преимуществ при осуществлении внешнеэкономической деятельности, а также государственную поддержку.

Литература:

1. ИСО 9000+ИСО 14000. Информационный бюллетень. М.: ВНИИС Госстандарта России, 2012, № 4.
2. ИСО 9000+ИСО 14000. Информационный бюллетень. М.: ВНИИС Госстандарта России, 2012, № 2.
3. Россия и страны мира. Стат. сб. М.: Госкомстат России, 2002.
4. Состояние природной среды Беларуси: экол. бюл., 2004 / Под ред. В.Ф. Логинова. – Мн.: Минсктиппроект, 2011.
5. Щетинина Е.Д. Международные эколого-экономические проблемы и их регулирование // Мировая экономика. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
6. The ISO Survey of ISO 9000 and ISO 14000 Certificates. ISO, 2002-07.
7. The wellbeing of nations: a country-by- country index of quality of life and the environment / Robert Prescoft-Allen-Washington-Covelo-London: Island Press, 2001.
8. Обзор ИСО за 2014 год. [http://www.iso.org/iso/ru/home/about.html].

09. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

Н.К. Токтомаматова
Университет экономики и предпринимательства
(г. Жалал-Абад, Кыргызстан)

Занятость следует рассматривать как комплексную и системную проблему. Комплексность означает решение разнообразных задач при рассмотрении вопросов использования трудовых ресурсов. На самом деле занятость не означает лишь наличие рабочих мест и процедуру устройства на работу, но она осуществляется через рынок труда. Это

заключительный этап, после которого трудоспособный человек вступает в сферу трудовой деятельности [2, с. 27].

Надежным путем расширения и создания новых рабочих мест является рост экономического потенциала региона и привлечения инвестиций для его эффективного использования.

Вместе с тем для привлечения инвестиций необходимо создать инвестиционную привлекательность и такую инвестиционную среду, при которой инвестор был бы заинтересован не только во вложении инвестиций, но и в участии в предпринимательской деятельности региона. Инвестирование, помимо прочего, способствует созданию рабочих мест или расширению занятости, что чрезвычайно важно для населения регионов.

При оценке инвестиционного потенциала региона на основе интеграции входящих в него отдельных составляющих, т.е. индекс инвестиционного потенциала считается средним в сумме нескольких самостоятельных индексов и вычисляется по формуле [3, с. 34]:

$$kIF = \sum_{i=j}^{k} (IF_{ij} \times d_i), \qquad (9)$$

где:

IF_{ij}-частные индексы;

d_i-удельные веса частный индексов (каждый из них имеет значение к=0,125).

Что касается частных индексов, то каждый из них характеризует какую-то сторону инвестиционного потенциала. Ниже приводятся наиболее весомые характеристики регионов от F_{1j} до F8;

где:

F_{1j}- удельный вес площади административно-территориальных делений в общей площади республики;

F_{2j}- удельный вес населения территории к общей численности населения республики;

F_{3j}- соотношение плотности населения территории к плотности населения республики;

F_{4j}- соотношение земельных угодий территории на одного человека к аналогичному показателю по республике;

F_{5j}- соотношение выпуска промышленной продукции территории в расчете на одного человека к аналогичному показателю по республике в целом;

F_{6j}- соотношение подрядных работ в строительстве территории на одного человека к аналогичному показателю по республике;

F_{7j}- соотношение выпуска сельскохозяйственной продукции на одного человека к аналогичному показателю по республике в целом;

F_{8j}- соотношение товарооборота территории на одного человека к аналогичному показателю по республике.

На основании вышеприведенной методики рассчитаем инвестиционные потенциалы Ошской области и г. Ош (табл. 1).

Таблица 1 – Инвестиционные потенциалы Ошской области и г.Ош за 2014 г.

№	Регионы	Показатели									
		Индекс инвестиционного потенциала									Рейтинг
		F_{1j}	F_{2j}	F_{3j}	F_{4j}	F_{5j}	F_{6j}	F_{7j}	F_{8j}	IF_{ij}	
1	По Кыргызской Республике	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
2	Ошская область	0,62	0,68	0,92	0,76	0,76	0,69	0,65	0,85	0,497	7
3	г. Ош	0,012	0,571	0,96	0,04	0,01	0,609	0,591	0,848	0,463	9

Источник: «Кыргызстан в цифрах», 2015 г.

Как видно из таблицы, инвестиционной потенциал Ошской области из 9 регионов занимает 7 место, а город Ош - самую нижнюю строку. Это объясняется рядом причин, среди которых можно назвать прекращение производства промышленной продукции в г. Ош в постсоветский период. Например, в середине 90-х прошлого века были прекращены работы на крупнейшем хлопчатобумажном комбинате, Ошском насосном заводе, в шелкокомбинате, швейной фабрике и так далее. В настоящее время промышленный сектор г. Ош обладает незначительной величиной инвестиционного потенциала.

Не лучше обстоит дело и с инвестиционным потенциалом Ошской области, у которой показатели занимают предпоследнее место среди областей. Ведь Ошская область когда-то считалось регионом с развитым земледелием и животноводством. Причина заметного снижения инвестиционного потенциала на наш взгляд заключается в том, что большинство продукции сельского хозяйства в регионе условиях не достаточно конкурентоспособно.

К такой продукции, прежде всего, относятся табак, хлопок, зерновые культуры, животноводческая продукция.

Повышение инвестиционного потенциала и в соответствии с этим инвестиционной привлекательности, это, прежде всего, привлечение инвестиций. Это, в свою очередь, непосредственно влияет на создание рабочих мест и расширение существующих производственной базы. Анализируя инвестиционный потенциал Ошской области и города Ош, мы считаем, что сравнительной привлекательностью обладают:

- агропромышленное производство (в сельском хозяйстве и переработке сельскохозяйственного сырья);
- промышленность (в том числе легкая промышленность, промышленность строительных материалов);
- торговля, сервис и туризм.

На наш взгляд значительная доля инвестиций должна быть направлена на развитие промышленности и переработку сельскохозяйственного сырья. Данная сфера производства сегодня остается отсталой. Переработке по Ошской области подвергается

лишь незначительная доля сельскохозяйственного сырья, что тормозит развитие агропромышленного производства в целом.

Увеличение доли переработки с учетом спроса на её продукцию неотложная задача. Для обеспечения соответствующей интеграции сельского хозяйства и переработки, а также целью эффективного функционирования перерабатывающей промышленности следует [4, с. 33]:

- решить технологические связи сельского хозяйства - переработка, торговля и потребление. Без обеспечения эффективной технологической связи для получения конечной продукции невозможно привлечь инвестиции;
- организационно решить формы взаимоотношений крестьянских и фермерских хозяйств с переработкой, торговлей и конечными потребителями в части обеспечения общей заинтересованности в получении инвестиций;
- оказать государственную поддержку товаропроизводителям за счет выделения финансовых ресурсов, оказать консалтинговые услугу, организовать выход продукции на рынок.

В качестве эффективных мер агропромышленной интеграции следует также организовать открытие в сельских местностях мини - цехов по переработке сельхозпродукции, которые будут способствовать рациональному использованию произведенного урожая.

Определенную пользу дает привлечение инвестиций в сферу услуг и туризма. Оба сектора Ошской области имеют достаточные шансы на развитие. В области туризма, в частности, представляет интерес экотуризм, конный туризм и др. Необходимо также развивать действующие туристические маршруты по территории области, городов Ош, Узген, Абшыр-Ата, Кара-Кой, Кара-Шоро. Имеются возможности расширения международного туризма Чон-Алайского района.

Занятость населения можно улучшить также за счет расширения экономического потенциала территорий. Оценить качество экономического потенциала, которым располагает территория, важно как с точки зрения привлечения инвестиции, так и с точки зрения совершенствования сельскохозяйственной деятельности и организации труда данной территории.

В зависимости от характера экономической деятельности потенциал может быть измерен различными показателями. Например, в промышленном секторе экономический потенциал можно характеризовать техническими и организационными уровнями производства, а также уровнем качества кадров. В сельском хозяйстве основным экономическим потенциалом выступают природные ресурсы (земля, вода, пастбища), технический уровень производства, а также качество рабочей силы.

Природные ресурсы и прежде всего земля одновременно выступают как фактор и как экономический потенциал. Чем больше площадь земельных ресурсов, пригодных для сельскохозяйственной деятельности, и чем выше качество, тем больше возможность производить сельскохозяйственную продукцию и привлекать трудовые ресурсы.

К числу основных направлений улучшения экономического потенциала области и занятости населения относится увеличение посевных площадей сельскохозяйственных угодий, в том числе пастбищ. Это можно сделать различными способами, как требующими больших инвестиций, так и за счет организационных мер. В частности, представляет интерес такая мера как ввод новых орошаемых земель. Для этого в Ошской области имеются возможности в виде строительства насосных станций, прокладки трубопроводов для полива земель и т.п. При этом необходимо использовать любые даже малые возможности для орошения пустых или предгорных зон. Значительные резервы имеются в восстановлении плодородия земель в осушении заболоченных участков. Такие же возможности можно использовать для пастбищ, значительная часть которых настоящее время деградировала. Ниже приводятся некоторые расчетные данные по увеличение площади пашни и восстановлению пастбищ на перспективный период (табл. 2).

Таблица 2 – Предполагаемый до 2019 г. ввод дополнительных площадей сельскохозяйственного назначения по Ошской области (га)

№		2013	2014	Дополнительный ввод			
				Всего	в том числе за счет:		
					ороше-ния	восста-новления	рестав-рации
1	Сельскохозяйственные угодья, всего	1 677 635	1 674 498	1 350 595,6	16 728	111 649	148 907,1
2	В том числе Пашни	185 123	185 871	53 982,6	16 728	27 881	9 293,5
3	Многолетние насаждения	14 418	14 518	-	-	-	-
4	Залежи	1 801	2 469	-	-	-	-
5	Сенокосы	78 742	75 504	-	-	-	-
6	Пастбища	1 397 578	1 396 136	1 296 613	-	83 768	139 613,6

Источник: «Кыргызстан в цифрах», 2015 г.

Из данной таблицы можно сделать заключение следующего содержания. По расчетам региональных и областных специалистов в перспективном периоде за счет принятия организационных и инвестиционных мероприятий можно расширить площадь пашни на 29%, в том числе на 9% за счет ввода новых орошаемых земель, на 15% за счет восстановления утраченных характеристик пашни и на 5% за счет реставрации или перевода земельных участков из одной категории в другую. Аналогичным образом можно поступить с

пастбищами, где 83768,1 га пастбищ следует восстановить, а 13961,1 га реставрировать, то есть из одного состояния пастбища привести в другое за счет очистки от сальников, ограждения и других мероприятий [1, с. 38].

В итоге за счет создания инвестиционной привлекательности и увеличения роста экономического потенциала территории можно создать дополнительные рабочие места, что благотворно скажется на занятости населения.

Использованная литература:

1. Национальный статистический комитет КР «Кыргызстан в цифрах» 2015 г.

2. Комаров Е. Управление карьерой [Текст] / Е. Комаров // Управление персоналом, 2007, № 4. – С. 22-27.

3. Малышев А. Постановка системы оценки персонала [Текст] / А. Малышев // Управление персоналом, 2008, № 2. – С. 33-35.

4. Селиванова О. Занятость молодежи стратегическая проблема [Текст] / О. Селиванова // Человек и труд. - 2011.- № 3. - С. 29-32.

10. ANALYSIS OF THE LEVEL OF COMPETITION IN THE BANKING SECTOR OF GEORGIA BASED ON THE H-STATISTICS

L. Eliava, L. Beridze
Kutaisi University
(Kutaisi, Georgia)

In modern conditions of the banking sector of the economy is one of the most important sectors of the economy, the value of which is not inferior to the real sector. In the developed countries of the West, it is associated with the transition from industrial to post-industrial society, characterized by the priority service sectors over the sphere of material production. In Georgia, where the modern market economy is still emerging, it is, among other things, by the fact that the banks - the main link of the market infrastructure, and the construction of infrastructure is essential to the functioning of a market economy.

Competition - a rivalry between banks to attract new and/or retention of customers already served by a variety of price and non-price methods. This rivalry has a very ambiguous character: in addition to certain benefits who wish to reach the central banks, it can lead to a number of negative consequences, which may create obstacles to improve the efficiency of financial intermediation by banks, and even - to increase the systemic risks of the banking sector. The benefits of competition are well known in microeconomic theory: it starts the process of decline in market prices,

which contributes to reduction of prices of goods for consumers and, consequently, increases their availability. In the banking system, increasing competitive pressure, especially the price, forcing banks to cut interest rates on loans, which increases the availability of credit for households and businesses, encouraging greater penetration of banking services in the community and stimulating investment processes in the economy. In terms of microeconomic theory of competition leads to a reduction in banks' surplus as the producers of financial services, therefore, capacity gains, and non-financial public enterprises as consumers of these services.

The development of the Georgian banking sector was characterized by an increasingly growing monopolization of the market. If we do not take into pictures at 90-years of the last century, when the banking sector is rife with the number of banks (in different years, their number ranged from 150 to 250 units), in the 21st century the average number of banking institutions amounted to an average of 19 units. In addition, if in the past century, the basic number of banks was actually a financial pyramid, in this century, because of tightening of supervision and control and, in consequence of the arrival of foreign banks in the banking market of Georgia, banking became more civilized, and the banking market - competitive.

Competition in the Georgian banking sector poorly understood. Moreover, in the country there was no antitrust laws since 2005 to 2014. The legal vacuum largely contributed to the formation of monopolies and oligopolies, not only in the banking market, but also in other sectors of the economy. This situation is not conducive to raising interest research competition in the banking sector of the country. Therefore, scientific studies on competition in the Georgian banking sector are relatively small.

In our work, we used H-statistic for measuring the level of competition in the banking sector of Georgia. The results of many studies show that the use of structural methods for the measurement of the level of competition often does not give an acceptable result. In particular, this applies to the concentration ratio and Herfindahl-Hirschman. Most significant in this regard, the following two papers. Shaffer and DiSalvo revealed cases where banks have significantly greater market power than that predicted by the market structure [1]. Claessens and Laeven. Found that the behavior of the banks from their sample, covering about 16 developed and developing countries, is more competitive than predicted by market structure inherent in these banks [2].

Modern scientists during their researches with more popularity use non-structural models which give the possibility to analyse competitiveness of market members via creating price at services by market members. The majority of such models are based on monopolistic powers the perception of which was introduced in 1934 by A. Lerner. Non-structural models mostly are based at statistical theory of market equilibrium where prices are set by the firms based on the expenses/costs (mark-up-pricing). In empiric analysis model by J. Panzar and J. Rose were widely spread which was

elaborated in 1987 and it is called H-statistic.[3] Panzar - Ross approach has worked well in practice, and has long been used to assess the competition mainly in the area of banking services.

According to the H-statistic approach by J. Panzar and J. Rose it is possible to measure the level of reflecting factor-based prices at income changes of banks. For this purpose first of all econometric research of elasticity of interest and non-interest incomes of the bank are provided/carried according to three factors: Average Funding Rate (AFR – Average Funding Rate), Price of Personnel Expences (PPE – Price of Personnel Expence) and Price of Other Non Interest and Labor Expence (PONILE – Price of Other Non Interest and Labor Expence). After this the evaluated elasticise are summed up and H-statistic indicator is received.

We define the H-statistics elasticity as the interest income of the bank in its three individual factor cost: the cost of funding, staff costs and other expenses. Thus, H-statistics show the extent to which factor prices are reflected in the bank's interest income. From a microeconomic theory of firm behavior is well known that in the case of monopoly price of the final product is set player-monopoly, whereas in the case of competition, it is dictated by the market for all players. Obviously in the first case, the influence on the final price factor minimum rates and, conversely, in the second case it is a maximum.

According to J. Panzar and J. Rose the higher is elasticity of incomes the more competitive is the market. Therefore H-statistic for monopolistic or oligopolic markets is negative H<=0, during monopolistic competitiveness this indicator varies from zero up to 1 rating 0<H>1 and during complete competitiveness the indicator is equal to one H=1. In the conditions of monopolistic market H-statistic gets negative or zero-leven importance by the reason that incomes of monopolist reacts opposite to changes of values of production factors.

H-statistic can also be negative when there is short-term oligopoly at the market

H-statistic equals to one when market structure is evaluated as perfect/complete competitiveness. at competitive market changes in all factors of production proportionally causes increase of utmost and avarega expenses which leaves unchanged the volume of delivered services in the conditions of changing the prices/values of production factors. In order to make the bank undergo strict market conditions it should increase the prices to its services and the increased prices are covered. In the ocnditions of prices adaptation ineffective banks should become more effective or they should leave the market. Decareasing the number of banks at the mentioned market will enhance demand on the services of banks being at the market which will lead to increase of prices to their services.

When H-statistic is between Zero and One such market is characterized as monopolistic competitiveness. The mentioned term means

that all banks have constant customers and they react at the changes of interest policy and services of the other banks. Despite the fact that banks are acting as monopolists low unreimbursed expenses/costs and incompetitive services push the banks to set such prices which will decrease the profit up to minimum. This time incomes of the bank will be changed in proportional to production factor changes.

H-statistic model is actively used in empiric researches as it has a number of advantages. First of all it should be mentioned for analysis it is not necessary less accessible data at values/prices of each bank acting in the sector. Herewith it is not necessary to provide structural multiplies which is common to production function of the banks. H-statistic model also gives the possibility to evaluate the competitiveness level among the types of the banks for example: commercial and collective, local and foreign, etc.

$$H_{stat} = \beta_{AFR} + \beta_{PONILE} + \beta_{PPE} = \begin{cases} \leq 0 - Monopoly \\ \in (0,1)\ Monopolistic\ Competitive \\ = 1\ Perfect\ Competetiveness \end{cases}$$

for example β_{AFR} mark - h_1, β_{PONILE} - h_2, β_{PPE} - h_3,

h_1 – dependence of passives (to received credits, deposits, emitted bones) of interest expenses/costs to internal attracted resources (difference between own capital and assets),

h_2 – dependence of personnel costs/expenses to bank capital,

h_3 – Dependence of balance of non-interest incomes and expenditures (excluding personnel expenses/costs) to own capital.[4]

Calculation H-statistics model for commercial banks in Georgia

Commercial Banks	h_1	h_2	h_3	N-statistic
Bank Republic	-0,0249	0,1021	0,0571	0,1343
TBC Bank	-0,0292	0,0961	0,0469	0,1138
Bank of Georgia	-0,0316	0,1057	0,0632	0,1373
Liberty Bank	-0,0619	0,2538	-0,0095	0,1824
Basis Bank	-0,0237	0,0449	0,0128	0,034
VTB Bank Georgia	-0,0295	0,2057	0,0822	0,2580
Bank Cartu	-0,0252	0,0255	0,0223	0,0226
Procredit Bank	-0,0245	0,1086	0,006	0,0901
Silk Road Bank	-0,0436	0,0902	-0,0939	-0,0473
Capital Bank	-0,0171	0,7403	-0,3114	0,4118
Azerbaijan International Bank – Georgia	-0,0475	0,0082	0,1328	0,0935
Ziraat Bank Tbilisi Branch	-0,0054	0,0584	0,0503	0,1033
Caucasus Development Bank-Georgia	-0,0213	0,0419	-0,0005	0,0201
IS Bank Georgia	-0,0139	0,0674	-0,0068	0,0467
Progress Bank	-0,0159	0,1517	-0,0574	-0,0733
Kor Standard Bank	-0,0417	0,0666	-0,0207	0,0042
Halyk Bank Georgia	-0,0245	0,0682	-0,0198	0,0239

Commercial Banks	h_1	h_2	h_3	N-statistic
Pasha Bank Georgia	-0,0188	0,0279	-0,0322	-0,0231
Finca Bank Georgia	-0,0507	0,3209	-0,2300	0,0402
Average	**-0,0289**	**0,136**	**-0,016**	**0,0827**

The structure of the banking industry on the basis of statistical values H Informally such a conclusion can be illustrated as follows. In terms of balance function of profit-maximizing firm's costs, it is homogeneous in the first degree. Therefore, increase in the prices of all factors by 1% leads to an increase in both the average and the marginal cost of the company also by 1%. In the case of company-monopolist, marginal cost increase leads to a decrease in output and a rise in prices, while revenue falls H = 0. In the conditions of perfect competition, rising costs leads to a drop in profits of all firms in the industry. In response to this part of the companies leaving the market, and at the sectoral level, the proposal is reduced. In the new equilibrium price will increase by the same amount, which initially increased costs. Because of the issue and the proceeds of each individual company, the rest in the industry do not change, and H = 1. The intermediate value of H is between 0 and 1 indicates the presence of monopolistic competition in the industry. And the more the value of H, the closer the behavior of firms in the industry to the conditions of perfect competition. The advantage of the approach Panzar and Ross is that the specification and evaluation shall be only one function - the function of revenue. However, a disadvantage of this approach is that the interpretation of said subject H only if the test market is in long-run equilibrium. [5]

According to received results N-statistic indicator equals to 0,0827 such market is characterized as monopolistic competitiveness. The mentioned term means that all banks have constant customers/clients and reacts at changes of interest policy and services of the other banks.

Despite the fact that banks are acting as monopolists low unreimbursed expenses/costs and incompetitive services push the banks to set such prices which will decrease their profit up to minimum. This time incomes of the bank will be changed in proportional to production factor changes.

But it is also worth mentioning that in the given case N-statistic is near to 0 and accordingly it gives us the possibility to suppose that in case if in the future market focus will be strengthened and increase of assets and loan portfolio of the big banks will continue we will definitely receive monopolistic (duopolic) market.

References:

1. Shaffer S., DiSalvo J. (1994). Conduct in a Banking Duopoly. *Journal of Banking and Finance,* 18, 1063–1082.

2. Claessens S., Laeven L. (2005). Financial Dependence, Banking Sector Competition and Economic Growth. *Journal of the European Economic Association,* 1, 179–207.

3. Rosse J., Panzaar j., Chamberlin vs Robinson: An Empirical Study for Monopoly Rents, *Bell Laboratories Economic Discussion Paper*, 1977.

4. Моисеев С.Р., Реалии монополистической конкуренции в российском банковском секторе, *Современная конкуренция*, № 1*,* 2007, Moscow, Russia, pp. 94-108.

5. Дробышевский С., Пащенко С., Анализ конкуренции в российском банковском секторе, *Научные труды № 96,* Институт экономики переходного периода, Москва, ИЭПП, 2006.

11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТЕЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ НЕУСТОЙЧИВОСТИ СЕТЧАТОЙ ОБОЛОЧКИ ИЗ КОМПОЗЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

DETERMINATION OF AREAS OF DYNAMIC INSTABILITY OF THE NET JACKET FROM COMPOSITIONAL MATERIALS

М. Немеребаев, А.М. Немеребаева
Таразский инновационно-гуманитарный университет
(г. Тараз, Казахстан)

Резюме:
Излагается методика расчета областей динамической неустойчивости (ОДН) сетчатых цилиндрических оболочек из композиционных материалов.
Ключевые слова: сетчатая цилиндрическая оболочка, функция, колебания, границы областей динамической неустойчивости

Summary:
There is explained a method of calculation of the areas of dynamic instability (ADI) net cylindrical jackets from compositional materials.
Keywords: Net cylindrical jacket, function, oscillations, boundaries of areas of dynamic stability

Расчет сетчатых оболочек как систем, имеющих сложную структуру, вызывает вычислительные и принципиальные трудности. Их разрешение на основе уточнения классической теории оболочек с применением новых модельных представлений и подходов, совершенствования методов и методик расчета является одной из самых актуальных проблем механики оболочечных конструкций и представляет несомненный практический интерес.

В качестве объекта испытаний были взяты специально изготовленные сетчатые цилиндрические оболочки, изображенные на

рисунке 1. Оболочки изготавливались по специальной технологии, изложенной в работе [1].

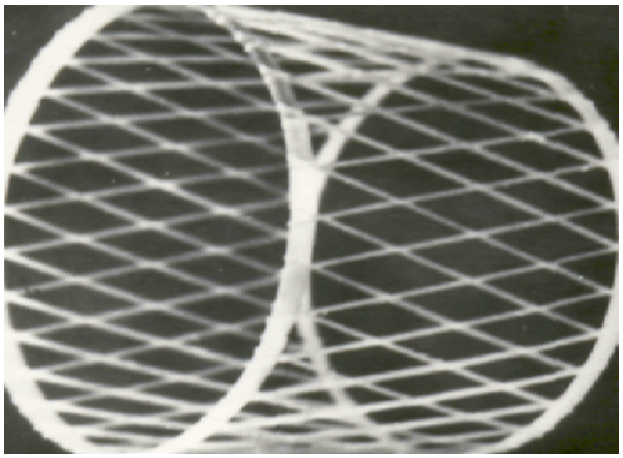


Рис.1 - Сетчатая цилиндрическая оболочка

Рассмотрим сетчатую круговую цилиндрическую оболочку из композиционних материалов, нагруженную по обоим торцам одинаковыми равномерно распределенными продольными усилиями

$$N_{11}^{0} = -\left(P_0 + P_t \cos\Theta t\right). \qquad (1)$$

x=0, x=L

В предположении, что перемещение торцов оболочки в радиальном направлении не стеснено, возникающие в ней вынужденные колебания можем описать системой безмоментных уравнений движения:

$$C_{11}\frac{\partial^2 u_0}{\partial x^2} + \frac{C_{12}}{R}\frac{\partial w_0}{\partial x} = \frac{a}{2pA}\frac{\partial^2 u_0}{\partial x^2};$$

$$\frac{C_{22}}{R^2}w_0 + \frac{C_{12}}{R}\frac{\partial u_0}{\partial x} = -\mu\frac{\partial^2 w_0}{\partial t^2}; \qquad (2)$$

где $\mu = \frac{2}{a}\rho h\delta.$

$$C_{11} = \frac{2}{a}\left(EA\cos^4\varphi + \left(\frac{1}{GA} + \frac{\ell^2}{3EJ_z}\right)^{-1}\cos^2\varphi\sin^2\varphi\right)$$

$$C_{12} = \frac{2}{a}\left(EA - \left(\frac{1}{GA} + \frac{\ell^2}{3EJ_z}\right)^{-1}\right)\sin^2\varphi\cos^2\varphi;$$

$$C_{22} = \frac{2}{a}\left(EA\sin^4\varphi + \left(\frac{1}{GA} + \frac{\ell^2}{3EJ_z}\right)^{-1}\sin^2\varphi\cos^2\varphi\right)$$

Решение (2) при граничных условиях (1) имеет вид:

$$u_0 = \frac{P_0 C_{22}}{C_{11}C_{22} - C_{12}^2}\left(\frac{L}{2} - x\right) + \frac{P_t\left(C_{22} - R^2\mu\Theta^2\right)}{\lambda\left(C_{11}C_{22} - C_{12}^2 - C_{11}R^2\mu\Theta^2\right)} \cdot$$
$$\cdot\left(\frac{1-\cos\lambda L}{\sin\lambda L}\cos\lambda x - \sin\lambda x\right)\cos\Theta t;$$
$$w_0 = \frac{P_0 C_{12} R}{C_{11}C_{22} - C_{12}^2} + \frac{P_t C_{12} R}{C_{11}C_{22} - C_{12}^2 - C_{11}R^2\mu\Theta^2} \cdot \quad (3)$$
$$\cdot\left[\cos\lambda x + \frac{\sin\lambda x}{\sin\lambda L}(1-\cos\lambda L)\right]\cos\Theta t.$$

Возникающие в оболочке продольное и кольцевое усилия записываются в форме :

$$N_{11}^0 = -P_0 - P_t\left[\cos\lambda x + \frac{\sin\lambda x}{\sin\lambda L}(1-\cos\lambda L)\right]\cos\Theta t;$$
$$N_{22}^0 = \frac{P_t C_{12} R^2\mu\Theta}{C_{11}C_{22} - C_{12}^2 - C_{11}R^2\mu\Theta^2}\left[\cos\lambda x + \frac{\sin\lambda x}{\sin\lambda L}(1-\cos\lambda L)\right]\cos\Theta t; \quad (4)$$

где

$$\lambda = \Theta\left[\frac{\Theta^2 - \frac{C_{22}}{R^2\mu}}{\Theta^2\frac{C_{11}}{\mu} - \frac{C_{11}C_{22} - C_{12}^2}{R^2\mu^2}}\right]^{\frac{1}{2}}. \quad (5)$$

Безмоментное напряженно - деформированное состояние оболочки, описываемое формулами (3), (4), неоднородно по координате *x*. Однако степень его неоднородности существенно зависит от частоты внешней нагрузки (Θ). Так в диапазоне частот,ограниченном сверху условием

$$\Theta << \frac{1}{R}\left(\frac{C_{22}}{\mu}\right)^{\frac{1}{2}}. \quad (6)$$

неоднородность оказывается слабой, поскольку

$$\lambda L \approx \left(\frac{C_{22}\mu L^2\Theta^2}{C_{11}C_{22} - C_{12}^2}\right)^{\frac{1}{2}} << \frac{L}{R}\frac{C_{22}}{\sqrt{C_{11}C_{22} - C_{12}^2}}; \quad (7)$$

Действительно, если правая часть в (7) порядка 1, то $\lambda L << 1,$ и согласно формулам (3), (4),

$$u_0 \approx \frac{C_{22}}{C_{11}C_{22} - C_{12}^2}\left(\frac{L}{2} - x\right)\left(P_0 + P_t\cos\Theta t\right);$$

$$w_0 \approx \frac{C_{12}R}{C_{11}C_{22}-C_{12}^2}\left(P_0+P_t\cos\Theta t\right);$$
$$N_{11}^0 \approx -\left(P_0+P_t\cos\Theta t\right); \quad (8)$$
$$N_{22}^0 \approx \frac{C_{12}R^2\mu\Theta^2}{C_{11}C_{22}-C_{12}^2}P_t\cos\Theta t.$$

Заметим, что отношение амплитуды N_{22}^0 к амплитуде вибрационной составляющей N_{11}^0

$$\frac{C_{12}R^2\mu\Theta^2}{C_{11}C_{22}-C_{12}^2} << 1 \quad (9)$$

Вынужденные осесимметричные колебания оболочки, нагруженной вибрационной продольной силой (6) при определенных сочетаниях Θ, P_t, P_0 могут оказаться неустойчивыми относительно различного рода малых «возмущений», инициирующих изгибные деформации. Возникающие при этом колебания относятся к классу «параметрических» колебаний.

Решение линейной задачи о параметрических колебаниях любого тонкостенного конструкционного элемента проводится обычно в такой последовательности. Вначале линеаризованные уравнения движения приводятся к обыкновенным дифференциальным уравнениям с периодическими коэффициентами. Далее путем исследования устойчивости этих уравнений определяются границы областей динамической неустойчивости (ОДН).

Если амплитуда и частота внешней нагрузки соответствуют точке на плоскости параметров, находящейся внутри ОДН, то параметрические колебания конструкции носят резонансный характер - их амплитуда неограниченно возрастает во времени. Если же они соответствуют точке, находящейся вне ОДН, то амплитуда параметрических колебаний будет оставаться достаточно малой в течение сколь угодно большого промежутка времени.

Исследование параметрических колебаний в линейной постановке позволяет, таким образом, разделить резонансные и нерезонансные режимы, чро является необходимым предварительным этапом для решения нелинейной задачи расчета амплитуд колебаний, конструкции, работающей в заданном резонансном режиме.

Рассмотрим задачу устойчивости осесиметричных вынужденных колебаний упругой ортотропной цилиндрической оболочки, описываемых формулой (8), по отношению к неосесимметричесным «возмущениям». За основу примем линеаризованные уравнения теории типа Тимошенко.

Учитывая, что в осесимметриччном безмоментном состоянии имеются усилия $N_{11}^0(t), \quad N_{22}^0(t)$, определяемые по формулой (8), для X_3 согласно [2], имеем

$$X_3 = N_{11}^0 \frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + N_{22}^0 \left[\frac{\partial^2 w}{\partial y^2} - \frac{1}{R}\left(\frac{\partial \vartheta}{\partial y} + \frac{\partial u}{\partial x} \right) \right]. \qquad (10)$$

Принимая во внимание, что исследуемые параметрические колебания носят преимущественно изгибный характер, следуя допущениям технической теории, используем упрощенное выражение:

$$X_3 = N_{11}^0 \frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + N_{22}^0 \frac{\partial^2 w}{\partial y^2}. \qquad (11)$$

Дальнейшее решение проводится на основе системы [3] с добавленным к левой части третьего уравнения выражением (11). Если принять на торцах оболочки условия свободного опирания $x = 0, x = L, T_{11} = 0, \vartheta = 0, w = 0, \mu = 0$ и разложить неизвестные функции [3] в ряды то для фиксированной пары значений $\{m, n\}$ исходная система сведется к обыкновенному дифференциальному уравнению вида

$$\frac{d^2 W_{mn}}{dt^2} + \Omega_{mn}^2 \left\{ 1 - 2\delta_{mn} \cos \Theta t \left[1 - \left(\frac{\beta_n}{\alpha_m} \right)^2 \frac{C_{12} R^2 \mu \Theta^2}{C_{11} C_{22} - C_{12}^2} \right] \right\} W_{mn} = 0 \qquad (12)$$

где

$$\Omega_{mn}^2 = \omega_{mn}^2 - \frac{\alpha_m^2}{\mu} \rho_0; \quad \delta_{mn} = \frac{P_t}{2(P_{mn} - P_0)}; \quad P_{mn} = \frac{w_{mn}^2 \mu}{\alpha_m^2}. \qquad (13)$$

Ω_{mn} – частота колебаний оболочки, загруженной осевой сжимающей силой P_0,

P_{mn} – критическое осевое сжимающее усилие,

Принимая во внимание (9), можно упростить уравнение (12), введя условие

$$\left(\frac{\beta_n}{\alpha_m} \right)^2 \frac{C_{12} R^2 \mu \Gamma^2}{C_{11} C_{22} - C_{12}^2} << 1. \qquad (14)$$

накладывающее при $\beta_n > \alpha_m$ более жесткое ограничение «сверху» на частоту (Θ), чем (9). Заметим, что, отбрасывая второе слагаемое в квадратных скобках (12), мы как бы завышаем величину P_t Итак, при выполнении (14) приходим к уравнению Матье:

$$\frac{d^2 W_{mn}}{dt^2} + \Omega_{mn}^2 (1 - 2\delta_{mn} \cos \Theta t) W_{mn} = 0. \qquad (15)$$

Уравнения линий, разделяющих на плоскости параметров $\{\Theta, \delta\}$ области устойчивых решений (15), хорошо известны (они приведены,

в частности, в монографии [4] . Главная ОДН заключена между кривыми $\Theta^{(1)}(\delta)$ задаваемыми уравнениями

$$\Theta_1^{(1)} = 2\Omega\sqrt{1+\delta};\quad \Theta_2^{(1)} = 2\Omega\sqrt{1-\delta};\quad (16)$$

Вторая ОДН заключена между кривыми

$$\Theta_1^{(2)} = \Omega\sqrt{1+\frac{\delta^2}{3}};\quad \Theta_2^{(2)} = \Omega\sqrt{1-2\delta^2};\quad (17)$$

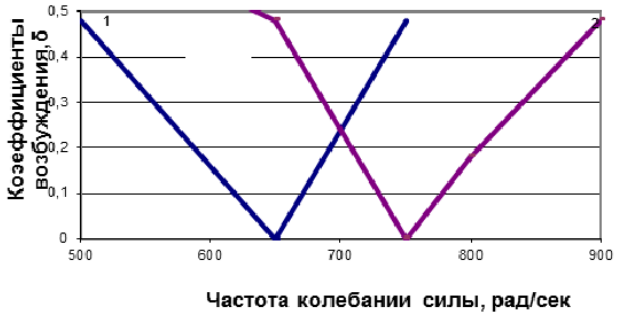
третья ОДН между

$$\Theta_1^{(3)} = \frac{2}{3}\Omega\sqrt{1-\frac{9\delta^2}{8+9\delta}};\quad \Theta_2^{(3)} = \frac{2}{3}\Omega\sqrt{1-\frac{9\delta^2}{8-9\delta}};\quad (18)$$

Как видно из (16)–(18), границы ОДН для фиксированной пары значений $\{m,n\}$в принятой постановке задачей полностью определяется двумя параметрами оболочки: ω_{mn} и P_{mn} , задаваемыми формулами из [4].

Рассмотрим в качестве примера оболочку с геометрическими характеристиками: h=0,025 м; L=0,175 м; δ =0.015 m; R=0,103 m; φ=15°.

Обозначим через $P_{кр}$ минимальное по {m,n} значение осевого критического усилия, введем обозначение $\delta = \frac{P_t}{2(P_d - P_0)}$. В последующих расчетах принято $P_0=0{,}5P_{кр}$. На рисунке 2 приведен участок спектра главных ОДН, ,рассчитанных по формулам (16).



1 - m и n {1,5} ОДН. 2 - m и n {1,6} ОДН.
Рис. 2. – Спектор ОДН сетчатой оболочки из КМ

Список использованной литературы:

1. Зайцев И.М. Технологические процессы изготовления ячеистых структур из композиционного материала // Труды Всесоюзной научной конференции «Проблемы проектирования современных вертолетов». - М.: МАИ. - 1979.

2. Немеребаев М. Композит материалдан жасалған тор көзді цилиндр тәрізді қабыршақтың сызықтыққа келтірілген теңдеуі //

Механика және технология процесстерін үлгілеу. - 2006. - № 2. - Б. 345-350.

3. Nemerebayev M, Bekmuratov M.M., Orynbayev S., Nemerebayeva A. (2016) Effect of Shear Deformation on Free Vibration of Cylindrical Composite Netlike Shells. // ISJ Theoretical & Applied Science, 01 (33): 86-90.

4. Болотин В.В. Динамическая устойчивость упругих систем. – М.: Гостехиздат,1956. – 600 с.

12. СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЛЕКСИКИ МЕГРЕЛЬСКОГО ДИАЛЕКТА ЗАНСКОГО ЯЗЫКА

Н.Н. Кецбаия
Сухумский государственный университет
(Тбилиси, Грузия)

STRUCTURAL ANALYSIS OF THE VOCABULARY OF CONSTRUCTION IN MINGRELIAN DIALECT OF ZAN LANGUAGE

N. Ketsbaia
Sokhumi State University
(Tbilisi, Georgia)

Annotation:
In scientific literature it is noted for several times that in common Kartvelian language there is not any types of word formation not used in Mingrelian terminology; it is particularly well reflected in the terminology of construction because it is actually free from artificial intervention due to its nonstandard nature. According to the structure of the word we can distinguish simple words, derivatives, composites, collocations (sintagma) in Mingrelian vocabulary of construction.

1. Термины, образованные путем аффиксации в мегрельской строительной лексике

В строительной лексике применяются те же способы словообразования, что и в языке вообще: аффиксация и композиция.
В мегрельской строительной лексике слова, образованные путем деривации, представлены в форме традиционных структурных подтипов:

а) префиксальный способ образования,

б) суффиксальный способ образования,

в) префикасально-суффиксальный способ образования [2, с. 120].

Известно, что префиксальное образование сравнительно непродуктивно. Этим объясняется малое количество терминов, полученных таким путем.

В мегрельской строительной лексике встречаются следующие типы терминов префиксального образования: na- (**na-skv-i // na-skv-i** «тоже, что и **kiliki, na-xapul-i** «щепка»...), **no- (no-xercki** «обрубок дерева», **no-cker-i** «обрубок»...)

Слова, образованные суффиксальным способом, представленны в качестве определяющих элементов. [3. 34] В ряд данной лексической группы входят и уменьшительные слова с суффиксами – **ia** и **-a**.

а) -**ia (kub-ia** «посуда для замешивания», **urem-ia** «тележка для мусора и груза», **kvekv-ia** «деревянное долото», **burčul-ia** «топор с крючком маленького размера».

б) -**a** (**xapul-a** «ценка», **xuxul-a** «маленький дом», **xuštar-a** «длинный рубанок», **kvekv-a** «маленький молоток»).

в) -**il (gočkad-il-i ude** «дом, обитый деревянными досками», **karg-il-l simetepi** «узорчатые столбы, колоны», **rtv-il-i** k**ude** «перекрытый дом».

г) -**am (buxar-am-i ɒude** «дом с камином», **abarč-am-i ɒude** «дом с балконом», **ɣoz-am-i kari** «дверь с желобом», **xel-am-i** «с рукояткой».

д) -**ian** (**art sartul-ian-i ɒude** «одноэтажный дом», **sum otax-ian-i sabzadi** «трехкомнатная кухня»)

Возможно, в нескольких самостоятельно употребляющихся строительных терминах выделяется суффикс (напр. dz**ekv-en-i** «деревянный или каменный столб, ср. Параллельно употребляемое **dzekv-i, xorg-iš-i** «деревянный или каменный забор», ср. **// xorgi).**

Среди терминов строительной лексики, образованных путем деривации, префиксально-суффиксальный способ образования встречается гораздо чаще, чем префиксальный или суффиксальный. Выделяются следующие типы:

а) **na-a (na-gašur-a** «боковой кусок дерева», **na-dgumob-a** «строение», **na-pošt-a** «отпиленная часть дерева») [7. 37]

б) **o-e (o-kir-e** «место для хранения извести» **o-xeš-e** «посудная полка», **o-last-e** «точильня», **o-gin-e** «телятник», **o-čkori-e** «глазок»).

в) **o-al (o-rtv-al-i** «крыша», **o-big-al-l** «палка для опоры», **o-gaš-al-i** «угол дома»).

г) **sa-o (sa-sint-o** «бревно», **sa-xabak-o** «кладовка, чулан», **sa-gin-o** «телятник», **sa-argun-o** «предназначенная для топора»

д) **o-eš (o-kir-eš-i** «место для извести», **o-tul-eš-i** «поросятник», **o-gin-eš-i** «телятник», **o-bert-eš-i** «место для вешания цепи».

е) **ma-al (ma-rtu-al-i** «мастер по крышам» **ma-prol-ar-i** «мастер по настилке пола»; **ma-čikatur-al-i** «штукатурщик»).

ж) **o-u (o-tax-u** «долото», **o-čkad-u** «наковальня»).

з) **no-ia (no-ud-ia** «маленький безобразный дом», **no-argun-ia** «топор с тупым лезвием», **no-cker-ia** «рубленное полено»).

2. Композиты в мегрельской строительной лексике

Композиция, как один из важных способов словообразования, часто встречается в строительной лексике мегрельского диалекта. Основные модели строительных терминов можно рассматривать с структурной и семантической точек зрения (состав, комбинация частей речи) [3.66].

В мегрельской строительной лексике часто встречаются композиты с разными основами, образованные путем соединения разнотипных основ.

а) довольно часты модели типа: существительное + существительное (субстантивная модель): **dud+ude** «главный дом», **ɒude+kari** «балкон», **kida+ɒude** «дом только со стенами», **ɒude+djixuri** «бревенчатый дом», **xečkudi** «рабочий инструмент».

б) встречаются адъективно-субстантивные и субстантивно-адъективные модели, то есть имеется как препозиция, так и постпозиция.

Препозиция: **škadačxiri** «середина огня», **kuratankari** «маленькая дверь», **djinj ɒude** «основной дом»...

в) имя числительное + имя существительное (нумерально-субстантивная модель): **žirpakari** «двойная дверь», **žirxeš šalašini** «двуручный рабочий рубанок», **sumtol ɒude** «трехкомнатный дом»...

г) имя существительное + причастие (субстантивно-партиципная модель): **xemačkadu** «ловкоручный, искусный», **turagureli** «большое долото», **xurxiskvili** «устройство для связывания в узел углов деревянного дома».

3. Словосочетания

В мегрельской строительной лексике наряду с однословными строительными терминами встречаются аналитические термины, образованные путем синтаксической связи.

В анализируемом материале представлены следующие модели словосочетаний:

а) имя прилагательное + имя существительное: **didi xorxi** «большая пила», **kunčula pacxa** «изба с острым концом», **labartqia picari** «гладкая доска», **čita angora** «красный кирпич».

б) определённые прилагательные: **samuxuro kramiti** «угловая черепица», **urtu ɒude** «дом без крыши (неперекрытый дом)», **sabzadi ɒude** «кухонный дом»;

в) причастие + имя существительное: **gobunapili xorxi** «перекладная пила», **toliri picari** «точеная доска», **makargali ostati** «мастер по выведению узоров»;

г) имя существительное + имя существительное. В данной модели словосочетания в качестве первого компонента выступает

управляемое определение, характеризующее определяемого по разным признакам: **kariš kuri** «дверной каблук», **djaš ɒude** «деревянный дом», **boqviš orɣamali** «устройство для вырезывания жёлоба в деревянной посуде», **xeš kveri** «ручной молоток».

4. Метафорические строительные термины

В мегрельской строительной лексике в довольно большом количестве представлены слова, полученные путем переосмысления (метафоризации).

Основное значение мегрельского слова **xe**, ровно как и грузинского соответствия (**xeli**) «рука» - «верхняя конечность человека», но в результате переосмысления это слово употребляется в значении «рукоятка, ручка»: **kariš xe**»деревянная ручка». [1. 76]

Мегрельское слово **ɒva** «лоб» этимологически связывают с грузинским **qua** «обух» - «нережущая, противоположная сторона режущего инструмента». То, что в грузинском языке является прямым значением слова, в мегрельском – переносное значение: **arguniš ɒva** «обух топора».

Грузинское слово **mkerdi** (грудь) и мегрельское **kidiri** имеют общее происхождение и обозначают «переднюю часть тела от ключицы до живота». В то же время мегрельское **kidiri** принадлежит и строительной лексике и обозначает «фасад строения, дома»: **ɒudeš kidiri** «фасад дома». Аналогичными являются термины **kibiri** («зуб»), **toli** («глаз»), **kuri** («пятка»), **pidji** («рот»), **kučxi** «нога».

Список литературы:

1. Чхенкели, 1988 – Р. Чхенкели, Грузинская народная строительная лексика, которая является основанием для научной терминологии этой же отрасли, Тбилиси, 1988.

2 Чикобава, 1936 – Арн. Чикобава, Грамматический анализ Чанури, Тбилиси, 1936.

3. Чикобава, 1936 – Арн. Чикобава, Древнее построение именного корня в грузинском языке, Тбилиси, 1942.

4. Геленидзе, 1974 – Л. Геленидзе – Анатомия человека – лексика, связанная с физиологией человека, Тбилиси, 1947.

5. Кипшидзе, 1994 – И. Кипшидзе, Избранные сочинения, Тбилиси, 1994.

6. Рогава, 1978 – Г. Рогава, Греческая и романская лексика в картвельских языках. – ИКЯ, V, Тбилиси, 1978.

7. Каджаия, 2001–2002 - О. Каджаия, Мегрельско-грузинский словарь. 2001 – 2002.

13. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РОЛЬ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

И. Кенжекулов
Жалал-Абадский государственный университет
(г. Жалал-Абад, Кыргызстан)

В современных условиях развития рыночной экономики особое значение приобретает развитие малого бизнеса. По своей сути малый бизнес в системе рыночных отношений выступает как динамичная форма предпринимательской деятельности. Прежде всего, данный сектор характеризуется такими отличительными особенностями, как размер, численность рабочих и отраслевая принадлежность. К малому бизнесу относятся предприятия, которые имеют независимую собственность, обладают хозяйственной самостоятельностью и не доминируют в своей сфере деятельности.

Малый бизнес - это коммерческая, торговая или другая деятельность, организованная в рамках малого предприятия. К малому бизнесу, в первую очередь, относятся предприятия, отвечающие хотя бы двум из следующих характеристик: независимое управление, собственный капитал, локальный район действия, относительно небольшой размер по отношению к отрасли в целом [1].

В экономической литературе различают следующие виды предпринимательства в малом бизнесе:

- по направлению деятельности: производственная, коммерческая, финансовая, инновационная;
- по содержанию функциональной ориентации предпринимателей: финансирование, посредническая и консультационная деятельность;
- по числу видов деятельности: однопрофильная, многопрофильная;
- по сложности деятельности: не требующие специальных знаний, требующие специальных знаний, основанные на высоких технологиях;
- по отраслевым направлениям деятельности: промышленное, агропромышленное, сельскохозяйственное, в строительстве и в других отраслях народного хозяйств;

Субъектами предпринимательства могут быть как физические, так и юридические лица.

При организации малого бизнеса следует учитывать следующие ценные положения: учёт достоинства предпринимательской деятельности, которая заключается в способности рынка быстро реагировать и адаптироваться к возникающему и новому явлению, а также в умении принимать решение по эффективной организации

предпринимательской деятельности. Основными чертами цели предпринимательской деятельности можно определить в следующем:

- умение видеть потребность и основные пути её удовлетворения;
- выбрать места и направления предпринимательской деятельности;
- подобрать партнеров для осуществления предпринимательской деятельности среди тех, кто её разделяет. Это имеет большое значение для модернизации монополизированной экономики [2].

Учеными установлено множество важных преимуществ в развитии малого бизнеса.

Следует подчеркнуть, что основной структурой предпринимательской деятельности является малый бизнес.

Характерной особенностью предпринимательской деятельности состоит в том, что она, то есть малый бизнес, обладает конкурентностью при уменьшениях. Это определяется в возможности быстрого переналаживания производства в случае необходимости, а также в быстром оснащении предприятия бизнеса механизмами и оборудованиями. Ясно, что эти явления способствуют внедрению новых технологий и инноваций в организации производства.

В таких производствах заняты большее количество людей, чем в крупных предприятиях.

Кроме этого, малый бизнес более чувствителен к учету ситуации на рынке. Он быстро создает представление о том, что является важным в организации бизнеса.

Еще одним преимуществом обладает малый бизнес, которое заключается в следующем:

- в возможности повышения квалификации работников с малыми расходами, поскольку малые предприятие, как правило, выходят или сотрудничают. В крупных предприятиях, где более организованы подготовка и переподготовка рабочих, и в малых предприятиях производственные отношения и проблема повышения квалификации легко решаются. Также следует отметить, что проблема обеспечения производства малого бизнеса специалистами решена успешнее, чем в крупных предприятиях.

При росте численности малых предприятий, развитой инфраструктуре, государственной поддержке малый бизнес является важным фактором решения экономических и социальных задач, а также занятости населения. Развитие малого бизнеса, как правило, является условием решения следующих проблем:

- формирование конкурентных, цивилизованных рыночных отношений, способствующих лучшему удовлетворению потребностей населения и общества;
- расширение ассортимента и повышение качества товаров, работ, услуг. Стремясь к удовлетворению запросов потребителей,

малый бизнес способствует повышению качества товаров, работ, услуг и культуры обслуживания;

- приближение производства товаров и услуг к конкретным потребителям;

- содействие структурной перестройке национальной экономики. Малый бизнес придает переходной экономике гибкость и мобильность, что особенно важно в условиях глобального финансового кризиса;

- привлечение личных средств населения на развитие производства. Партнеры в малых предприятиях вкладывают свои капиталы в дело с большей заинтересованностью, чем в крупных;

- создание дополнительных рабочих мест, сокращение уровня безработицы;

- способствование более эффективному использованию творческих возможностей людей, раскрытию их талантов;

- вовлечение в трудовую деятельность отдельных групп населения, для которых крупное производство налагает определенные ограничения (домохозяйки, пенсионеры).

Малый бизнес представлен самым многочисленным слоем мелких собственников. По уровню жизни и социальному положению они принадлежат к большинству населения, одновременно являясь как непосредственными производителями, так и потребителями широкого спектра товаров и услуг.

Характерной особенностью малого предприятия является высокая интенсивность использования всех видов ресурсов и постоянное стремление к оптимизации их количества. Это означает, что на малых предприятиях не может быть лишнего оборудования, избыточных запасов сырья и материалов, лишних работников. Данное обстоятельство является одним из важнейших факторов достижения рациональных показателей экономики в целом.

Быстрая приспособляемость малого бизнеса и массовый охват практически всех сфер производства, обеспечивает устойчивость развития экономики и способствует стабильности политического и социального климата в стране.

Одна из причин успешного функционирования малого бизнеса в государствах с развитой рыночной экономикой состоит в том, что крупное производство не противопоставляется мелкому. В этих странах приветствуется принцип кооперирования крупных и малых предприятий. В первую очередь в сфере производства. Причем крупные предприятия не подавляют мелкий бизнес, наоборот организуют взаимодополняющее производственное. Организация и существование малого бизнеса очень выгодно государству, так как в более квалифицированном уровне решается такая макроэкономическая проблема, как занятость населения, обеспечение

соответствующего уровня населения, а также поступления в государственный бюджет налогов от лиц, занятых малым бизнесом.

Крупные предприятия, как правило, направлены на массовое производство товаров или большое количество материальных ресурсов и по сравнению с малыми предприятиями они неподвижны к переналаживанию производства в случае необходимости. Поэтому еще раз подчеркнем, что малым предприятиям ведомы сегменты рынка с относительно меньшим расходом, чем в крупном бизнесе. Другой важной чертой малого предпринимательства является обеспечение потребителя широкими ассортиментами товаров и услуг.

Предпринимательство, особенно в малом бизнесе, по причине его потенциальной эффективности и возможности решать многие социальные проблемы, считается одним из наиболее важных секторов национальной экономики.

Поэтому развитие малого бизнеса приобретает сегодня в Кыргызстане важное, можно сказать, первостепенное значение не только в экономическом развитии страны, но и в достижении социальной и политической стабильности трансформационного общества.

Социальная составляющая заключается как в формировании слоя мелких собственников, самостоятельно обеспечивающих свое благосостояние, так и в расширении возможностей беднейших и социально уязвимых групп населения (женщин, инвалидов, беженцев) в получении выгод от экономического и социального прогресса. Все более широкое признание малого бизнеса связано с его вкладом в решение проблем конкурентоспособности целых отраслей. Их многочисленность, гибкость, способность к быстрому обновлению позволяет сдерживать свойственную крупным корпорациям тенденцию к застою.

В мировой хозяйственной системе на малых и средних предприятиях работодателями вовлечено почти 50% трудового населения, объем производства в этой сфере составляет от 33 до 66% ВНП и ВВП. Именно развитие малого и среднего бизнеса является источником устойчивого экономического развития и материального благосостояния населения страны.

Все вышесказанное обуславливает особую важность данного сектора в рыночной экономике, а также необходимость создания соответствующих условий, которых в странах с переходной экономикой на начальном этапе трансформации практически не существовала.

Литература:

1. Алышбаева А.А. Формирование и развитие малого бизнеса в Кыргызстане // Проблемы и перспективы развития малого и среднего бизнеса. - Бишкек, 1999.

2. Муравьев А.И., Игнатьев А.М., Крутик А.Б. Малый бизнес. – Санкт-Петербург, 1999 г. С.17.

14. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРИЗМ И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ЭКОНОМИКИ КЫРГЫЗСТАНА

С.А. Омурзаков
Университет экономики и предпринимательства
(г. Жалал-Абад, Кыргызстан)
Э.Н. Толонов
Жалал-Абадский государственный университет
(г. Жалал-Абад, Кыргызстан)

Международный туризм в настоящее время является одной из наиболее динамично развивающихся отраслей внешнеэкономической деятельности. Неуклонный рост влияния туризма как на мировую экономику в целом, так и на экономику отдельных стран и регионов является одной из наиболее значительных, постоянных и долгосрочных тенденций, которая сопутствует формированию и развитию мирового хозяйства. Становится очевидным превращение туризма в крупную самостоятельную отрасль национальной экономики, деятельность которой направлена на удовлетворение специфических потребностей населения. Многообразие этих потребностей удовлетворяется не только туристскими предприятиями, но и предприятиями других отраслей, что обусловливает значение туризма как одного из факторов мультипликативного воздействия на развитие экономики. Туризм является одним из факторов мировых интеграционных процессов, а туристский бизнес становится сейчас значимым сектором экономики.

Кыргызстан, обладая уникальными природными ресурсами и самобытной культурой кочевого народа, имеет огромный нереализованный потенциал для развития туризма на международном и региональном рынках.

Туристический потенциал рекреационных ресурсов и историко-культурного наследия позволяет Кыргызстану гармонично интегрироваться в международный рынок туризма и достичь интенсивного развития туризма в стране. Это обеспечит устойчивый рост занятости и доходов населения, стимулирование развития смежных с туризмом отраслей и увеличение притока инвестиций в национальную экономику.

Индустрия туризма в Кыргызстане на государственном уровне признана одной из приоритетных отраслей экономики. Анализ статистических и эмпирических данных свидетельствует о возрастающем интересе к кыргызстанскому туристическому продукту

и благоприятных тенденциях роста количества туристов и расширения рынков сбыта. Республика становится более привлекательной для бизнесменов, спортсменов, ученых, любителей экстремального отдыха, а также для людей, интересующихся историей и сегодняшним днем стран, расположенных на Великом Шелковом пути.

Кроме природных достопримечательностей, Кыргызстан богат историко-культурными памятниками, расположенными на Великом Шелковом пути, имеющими всемирное значение. Согласно прогнозам Всемирной туристической организации и ЮНЕСКО на период до 2020 года, маршрут «Великий Шелковый Путь» признан одним из наиболее перспективных туристических направлений, способных привлечь треть путешественников со всего мира.

По оценкам экспертов, туры Великого Шелкового Пути составят около 60% въездного туризма. Так как Кыргызстан является частью Великой дороги, развитие индустрии туризма в стране становится особенно актуальным. Государственным агентством по туризму Кыргызстана особое внимание уделяется вопросу о введении института «Виза Шелкового Пути» для туристов из дальнего зарубежья по принципу Шенгенского соглашения насчёт применения комплекса мер по обеспечению безопасности, противодействию незаконной миграции, а также проявлениям терроризма и сепаратизма. «Виза Шелкового Пути» поможет создать благоприятные условия для увеличения туристских потоков в страну.

Кыргызстан издревле входил в зону среднеазиатской цивилизации и являлся важным узлом на оживленных трассах международных, дипломатических и культурных коммуникаций между Востоком и Западом. Занимая выгодное географическое положение на торговых путях, он впитывал в себя культурные достижения Востока и Запада.

Опыт развития зарубежных стран показывает, что международный туризм является крупным источником пополнения бюджета многих государств и играет роль стимулятора внешней и внутренней торговли.

Значение туризма в мире постоянно возрастает, что связано с возросшим влиянием туризма на экономику отдельной страны. В экономике отдельной страны международный туризм выполняет ряд важных функций:

1. Международный туризм - источник валютных поступлений для страны и средство для обеспечения занятости;
2. Международный туризм расширяет вклады в платежный баланс и валовой национальной продукции страны;
3. Международный туризм способствует диверсификации экономики, создавая отрасли, обслуживающие сферу туризма;
4. С ростом занятости в сфере туризма, растут доходы населения, и повышается уровень благосостояния нации.

В последние годы идет прогрессивное увеличение потока туристов в Кыргызстан. Если тенденция сохранится, то в ближайшие годы можно ожидать значительного увеличения туристов. Предпосылки к этому имеются. В мире наблюдается определенный интерес к Великому Шелковому Пути, в том числе и к Кыргызстану как его части. Это происходит благодаря проекту Всемирной Туристической Организации "**Silk Road Tourism Promotion Project**", в котором участвуют Национальные туристические администрации региона. Используя уникальный потенциал природы и культурного наследия Кыргызстана, необходимо гармонично интегрироваться в туристическую индустрию мировой экономики и достичь интенсивного развития туризма в республике, обеспечив устойчивый рост занятости и доходов населения, стимулирование развития смежных с туризмом отраслей и увеличения притока инвестиций в экономику.

Основные туристические объекты Кыргызстана - разнообразные и частично освоенные рекреационные ресурсы и курортно-оздоровительные учреждения на озере Иссык-Куль и практически неосвоенные ресурсы озер Сон-Куль, Сары-Челек, ущелья Ала-Арча и др. Вторым ключевым туристическим объектом является историко-культурное наследие и традиции кочевых народов, расположенных на Великом Шелковом пути.

Поскольку большую часть территории Кыргызстана занимают горы, то именно они являются наиболее привлекательным ресурсом для туристов дальнего зарубежья. Приключенческий туризм пользуется высоким спросом на мировом туристическом рынке. Высочайшие горные вершины, ледники, пещеры, озера, реки являются важными возможностями Кыргызстана для развития альпинизма, спелеологии, горнолыжного туризма, рафтинга и треккинга.

С учетом тенденций развития мирового рынка можно выделить три основных вида туризма в Кыргызстане:

1) курортно-рекреационный туризм или отдых в пансионатах, санаториях и домах отдыха, в основном на Иссык-Кульском побережье (80-90% доходов всей отрасли);

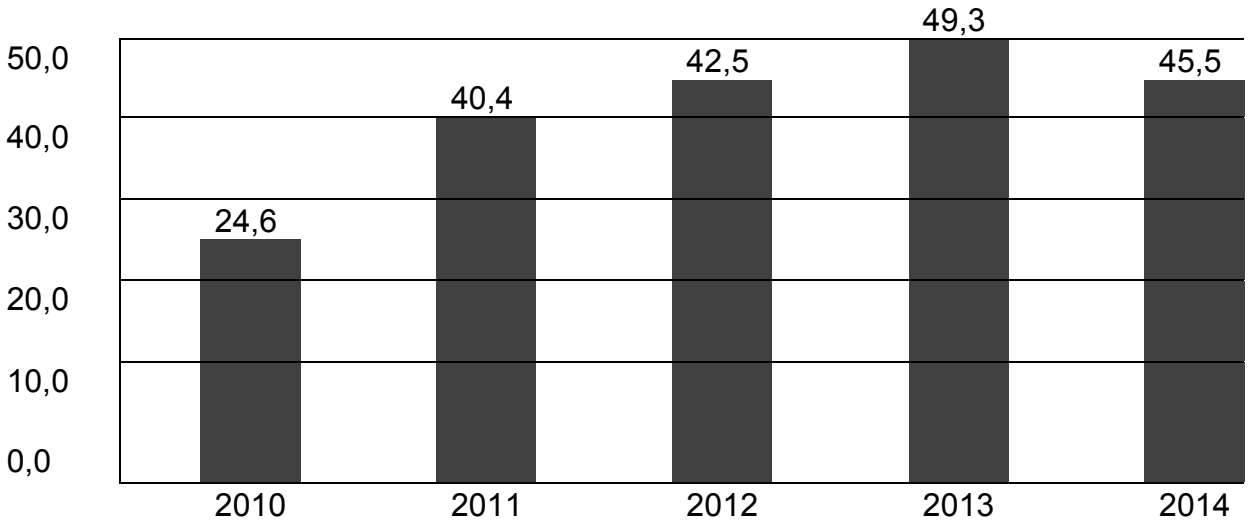
2) туризм на Великом Шелковом пути, представляющий собой различные вариации маршрутов историко-культурной и этнографической направленности, как правило, имеющих транзитное прохождение через территорию Кыргызстана (7-14%);

3) горно-приключенческий туризм: альпинизм, треккинг, конный туризм, рафтинг, охота, туры, связанные с изучением фауны, флоры, географии, археологии, геологии, и т. д. (3-6%).

Эти виды туризма являются наиболее перспективными до 2020 года, так как привлекательны для туристов и имеют высокую экономическую отдачу от вложенных средств за короткий промежуток времени.

В 2014 г. экспорт туристских услуг (доходы от приема иностранных граждан), по оценочным данным, составил 408,1 млн. долларов США и по сравнению с 2010 г. увеличился в 2,8 раза, в том числе из стран СНГ, соответственно - 351,3 млн. долларов США (рост в 3,2 раза), из стран вне СНГ - 56,8 млн. долларов США (рост в 1,6 раза). При этом, на долю доходов от приема иностранных граждан в 2014 г. в общем экспорте услуг пришлось более 45,5 процентов.

Экспорт туристских услуг (в процентах к общему объему экспорта услуг)



По данным Пограничной службы Кыргызской Республики, в 2014 г. численность иностранных граждан, пересекших границу Кыргызской Республики, составила 2,8 млн. человек. Основной поток иностранных туристов прибыл из России, Казахстана, Узбекистана, Таджикистана, Китая, Германии, Турции, США и Кореи.

Используя уникальный потенциал природы и культурного наследия Кыргызстана, необходимо гармонично интегрироваться в туристическую индустрию мировой экономики и достичь интенсивного развития туризма в республике, обеспечив устойчивый рост занятости и доходов населения, стимулирование развития смежных с туризмом отраслей и увеличения притока инвестиций в экономику.

Список использованной литературы:

1. Максименко, С. В. Туризм в Кыргызстане. – Б., 2001.
2. Сенин В. С. Организация международного туризма - М: Финансы и статистика, 2003.
3. Алмакучуков О. М. Обзор ситуации в туристической отрасли Кыргызстана Б.: 2002 .
4. Статистический сборник. Туризм в Кыргызстане, Б.: Нацстатком КР, 2015 г.

SECTION I / СЕКЦИЯ I

TECHNICAL SCIENCES / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

1.1. ДИАГНОСТИКА УСТРОЙСТВ НАБЛЮДЕНИЯ КООРДИНАТ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

В.В. Кибартас, Ю.В. Кибартене
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова,
Инновационный Евразийский университет
(г. Павлодар, Казахстан)

Для надежной и корректной работы устройств наблюдения электромеханических показателей асинхронного электродвигателя необходима система диагностики этих наблюдательных систем. [1, 2]. Предложенная система, показанная на рисунке 1, содержит трехфазный датчик тока, включенный входами между выводами обмоток статора электродвигателя и выходами силового управляющего устройства, два датчика напряжения и блок вычисления скорости. Входы первого датчика напряжения подключены к первому и второму выходам силового управляющего устройства, входы второго датчика напряжения подключены ко второму и третьему выходам силового управляющего устройства. Первый, второй и третий входы блока вычисления скорости подключены соответственно к первому, второму и третьему выходам трехфазного датчика тока, четвертый вход блока вычисления скорости подключен к выходу первого датчика напряжения, а пятый вход блока вычисления скорости подключен к выходу второго датчика напряжения. Первый, второй и третий входы блока диагностики подключены к первому, второму и третьему входам блока вычисления скорости, четвертый и пятый входы блока диагностики подключены к четвертому и пятому входам блока вычисления скорости, шестой вход блока диагностики подключен к выходу блока вычисления скорости и соединен с первым входом запоминающего устройства. Выход блока диагностики подключен ко второму входу запоминающего устройства и входу блока индикации. Блок диагностики, указан на рисунке 2, реализует алгоритм [3] и содержит шесть компараторов, семь логических элементов НЕ, блок логической функции ИЛИ, блок логической функции И и логический элемент ИЛИ.

Частота вращения асинхронного электродвигателя вычисляется в блоке вычисления скорости 7 по выражению [1]:

$$U_{ВЫХ} = \frac{-\frac{1}{AL_\mu}\frac{di_{s\alpha}}{dt} - \frac{L_r^1}{L_\mu}R_s i_{s\alpha} + R_r^1 i_{r\alpha} + \frac{L_r^1}{L_\mu}U_{s\alpha}}{-(L_\mu i_{s\beta} + L_r^1 i_{r\beta})},$$

где: $A = \frac{1}{(L_s L_r^1 - L_\mu^2)}$; L_r^1 – полная индуктивность обмотки ротора; L_μ – взаимная индуктивность обмоток статора и ротора; R_s, R_r^1 – соответственно активные сопротивления обмоток статора и ротора; $U_{\alpha s}$, – напряжение статора по оси α; $i_{\alpha s}$, $i_{\beta s}$, $i_{\alpha r}$, $i_{\alpha\beta}$ - токи статора и приведенные токи ротора по осям α и β.

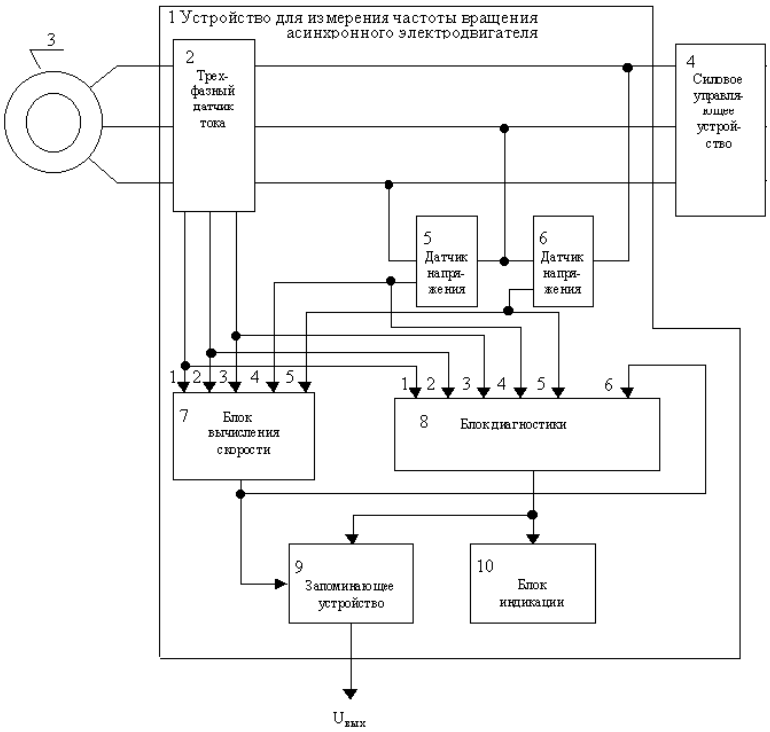


Рисунок 1 - Функциональная схема устройства измерения частоты вращения

Диагностирование блоков 2, 5, 6, 7, обеспечивающих измерение частоты вращения асинхронного электродвигателя, осуществляется путем контроля выходных координат и их дальнейшего преобразования блоком диагностики 8 по заданному алгоритму [3]. Каждый из входных сигналов блока диагностики 8 преобразуется в контрольный сигнал логических уровней. Сигнал с блока логической функции ИЛИ инвертируется логическим элементом НЕ и поступает на первый вход логического элемента ИЛИ, а сигнал с блока логической функции И поступает на второй вход логического элемента ИЛИ, выходной сигнал которого показывает в каком состоянии находится устройство измерения частоты вращения электродвигателя: в аварийном (логический нуль) или нормальном (логическая единица) режимах. Если нарушения нормального функционирования блоков 2, 5, 6, 7 отсутствуют, то текущий выходной сигнал с выхода блока вычисления скорости проходит через запоминающее устройство без коррекции и определяет действительную частоту вращения

асинхронного электродвигателя. Если имеют место нарушения нормального функционирования блоков 2, 5, 6, 7, то текущий выходной сигнал с выхода блока вычисления скорости не проходит через запоминающее устройство.

Принцип диагностирования и предупреждения последствий технологических аварий может быть реализован на типовых элементах электротехники. Применение предлагаемых подходов позволит сократить время поиска неисправности при нарушении нормального режима работы.

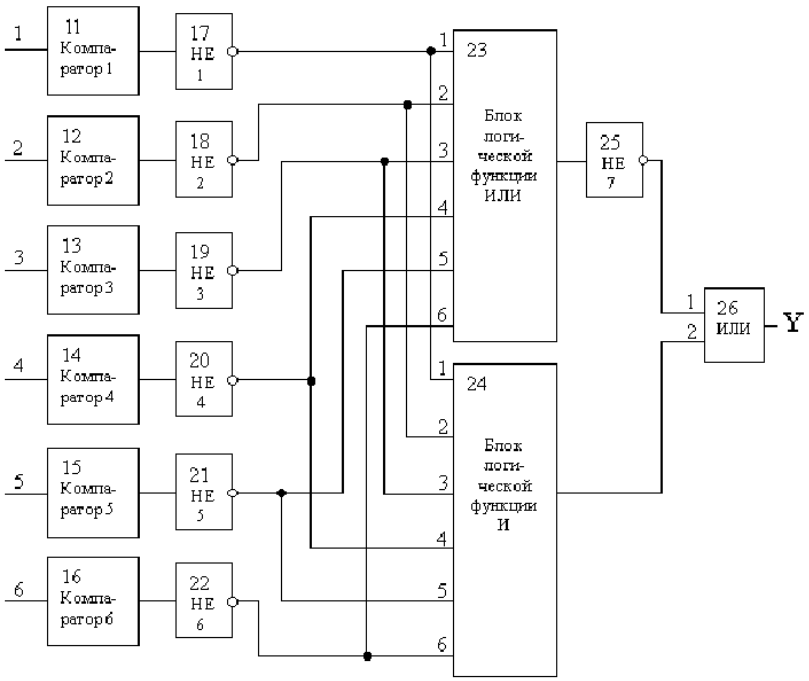


Рисунок 2 - Функциональная схема блока диагностики

Список литературы:

1. Патент РК № 2001/0178.1-7837 Устройство для измерения частоты вращения асинхронного электродвигателя. Мельников В.Ю., Кибартас В.В., Кибартене Ю.В., Зигангирова Е.В.

2. Новые средства и методы контроля электротехнических устройств на основе интеллектуальных структур. Кибартас В.В., Кибартене Ю.В. Международная конференция «Социальные и экономические аспекты развития региона: потенциал, проблемы и перспективы» г. Павлодар.

3. Алгоритм диагностики устройств автоматизированного электропривода. Международная конференция «Энерго- и ресурсосберегающие технологии Прииртышья» г. Павлодар, Кибартас В.В., Кибартене Ю.В.

1.2. СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ АВТОНОМНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ НА БАЗЕ ВЕТРОЭЛЕКТРОУСТАНОВОК

А.Д. Заузанбаева, Э.И. Бусурманова, А.А. Балекова
Каспийский государственный университет технологии
и инжиниринга им. Ш. Есенова
(г. Актау, Мангистауская область, Казахстан)

При использовании в автономных потребителях ветро-электроустановок, отсутствие или же малая скорость ветра приводит к перерывам электроснабжения. Это может вызвать нарушение или остановку технологических процессов фермерского хозяйства и бытовым неудобствам, что в свою очередь приводит к экономическому ущербу. Поэтому повышение надежности электроснабжения потребителей от ветроэлектроагрегатов является актуальной задачей.

Эффективным способом решения этой задачи является выбор рациональной системы автономного электроснабжения на базе ветроэлектроагрегатов путем сравнения технико-экономических показателей различных вариантов комплектации системы резервными источниками и накопителями электроэнергии.

В таблице 1 приведены электрические приборы и оборудование в настоящее время используемые в автономном доме и их характеристики.

Таблица 1 – Перечень и характеристики электрических нагрузок автономного дома

Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Мощ-ность, Вт	Время работы в течение суток, ч.	Потребление эл. энергии за сутки, кВт*ч.
Электролампа	6	60	6,5	3,9
Телевизор	1	250	6	1,5
Прожектор	1	500	2	1
Видеоплеер	1	100	1	0,1
Компьютер	1	400	2	0,8
Принтер	1	200	0,5	0,175
Холодильник	1	200	8	1,6
Морозильник	1	700	8	5,6
Печь СВЧ	1	1000	0,5	0,5
Кофеварка	1	1000	0,75	0,75
Стиральная машина	1	1500	1	1,5
Утюг	1	1400	0,25	0,35
Пылесос	1	1000	0,25	0,25
Электродрель	1	500	1	0,5
Электронасос	1	200	1,5	0,3

Наименование оборудования	Кол-во, шт.	Мощ-ность, Вт	Время работы в течение суток, ч.	Потребление эл. энергии за сутки, кВт*ч.
Дробилка	1	1500	2	3
Суммарное электропотребление в сутки				21,825

Нами были проанализированы технологические операции и процессы в автономном потребителе, используемое оборудование, их часовая производительность, потребляемая мощность, время и длительность работы, суточное энергопотребление. На основании данных был построен суточный график нагрузок (рис. 1).

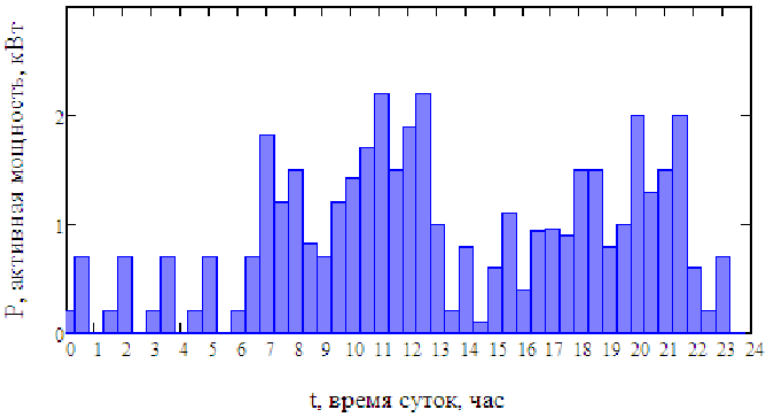


Рисунок 1 – Суточный график нагрузки автономного потребителя

Установленная мощность электропотребителей автономного дома составила

$$P_{уст} = \sum P_n = 11{,}2 \text{ кВт},$$

где P_n – мощность n-го потребителя, кВт.

Максимальная и минимальная нагрузки в течение суток соответственно равны

$$P_{\max} = 2{,}2 \text{ кВт и } P_{\min} = 0{,}1 \text{ кВт}.$$

Количество потребляемой в течение суток электроэнергии

$$W_{сут} = \sum P_i \cdot t_i = 21{,}825 \text{ кВт·ч},$$

где P_i – текущее значение мощности потребителей, кВт, t_i – текущее значение времени, ч.

Средняя суточная нагрузка (таблица 1.)

$$P_{ср.сут} = \frac{W_{сут}}{t_{сут}} = 0{,}91 \text{ кВт},$$

где $t_{сут}$ = 24 ч – число часов в сутки.

Нами сравнивались четыре варианта комплектации системы электроснабжения часто встречающиеся на практике:

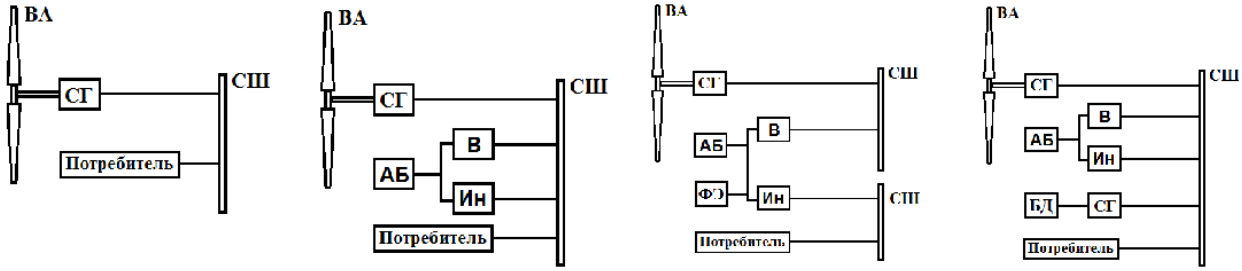
1 вариант – только ветроэлектроагрегат;

2 вариант – ветроэлектроагрегат в комплекте с электрическими аккумуляторами, выпрямителем и инвертором;

3 вариант – ветроэлектроагрегат в комплекте с электрическими аккумуляторами, выпрямителем и инвертором, фотоэлементом;

4 вариант - ветроэлектроагрегат в комплекте с электрическими аккумуляторами, выпрямителем и инвертором, и бензогенератором.

Блок-схемы вариантов системы электроснабжения приведены на рисунке 2. Принцип действия вариантов системы понятен из рисунка.



1 вариант 2 вариант 3 вариант 4 вариант

Рисунок 2 – Блок-схемы вариантов системы электроснабжения на базе ветроэлектроагрегата: ВА – ветроагрегат, СГ – синхронный генератор, СШ – сборные шины, АБ – электрические аккумуляторы, В – выпрямитель, Ин – инвертор, ФЭ – фотоэлемент, БД – бензогенератор

Во всех вариантах, мощность генератора ветроэлектроагрегата принята равной $P_{СГ}$ = 2 кВт исходя из возможности обеспечения максимальной нагрузки из суточного графика.

Таблица 1. Алгоритм расчета на Mathcade

P :=

	0	1
0	0.2	0
1	0	0.7
2	0	0
3	0.2	0
4	0	0.7
5	0	0
6	0.2	0
7	0	0.7
8	0	0
9	0.2	0
10	0	0.7
11	0	0
12	0.2	0
13	0	0.7
14	1.82	0
15	0	1.2
16	1.5	0
17	0	0.82
18	0.7	0
19	0	1.2
20	1.42	0
21	0	1.7
22	2.2	0
23	0	1.5
24	1.9	...

$n := 48 \qquad j := 0..n \qquad t_j := \frac{j}{2}$

Для крестьянского хозяйства, расположенного в Мангистауском районе Мангистауской области, количество безветренных дней длительностью более суток в течение года составило: длительностью в 1 сутки – 30; 2 суток – 13; 3 суток – 4; 4 суток – 2. Всего – 76 дней.

Во 2-м варианте, количественная характеристика аккумуляторных батарей (АБ) – емкость – определяется по значению требуемой суточной нагрузки потребителя по известной методике. При этом, общая емкость аккумуляторов определяется числом суток $n_{сут}$, в течение которых аккумуляторы должны питать нагрузку.

Соответствующее число суток, по которому можно рассчитать требуемую емкость аккумулятора, обеспечивающую 95%-ное покрытие нагрузки, при среднегодовой скорости ветра $V_Г$ и минимальной рабочей скорости ветра для ветроэлектроагрегата $V_0 = 5м/с$, с достоверностью $(R^2 = 0{,}965)$ оцененной квадратом смешанной корреляции, определяется как

$$n_{сут} = -0{,}278 \cdot V_Г + 4{,}818. \quad (1)$$

Требуемое количество электроэнергии вырабатываемой АБ, определяется как произведение требуемого суточного потребления $W_{сут}$ на число суток $n_{сут}$ с учетом к.п.д. АБ $\eta_{АБ}$

$$W_{АБ} = W_{сут} \cdot \frac{n_{сут}}{\eta_{АБ}}. \quad (2)$$

Ток разряда *I* и емкость АБ *C* находим как

$$I = \frac{P_{ср.сут}}{U_ф} \quad (3)$$

и

$$C = I \cdot t_{сут}, \quad (4)$$

где $U_ф$ – номинальное фазное напряжение сети после СШ, $t_{сут}$ - всего число часов суток $n_{сут}$.

Для $V_{ср.год} = 1{,}5$ м/с, $\eta_{АБ} = 0{,}68$ и $U_ф$ = 220 В расчеты по (1), (2), (3) и (4) дали следующие результаты

$n_{сут} = 4{,}4$, $W_{АБ} = 141{,}25$ кВт·ч, I = 4,136 А, C = 437 А·ч.

В 3-м варианте количество аккумуляторных батарей снижается в два раза по сравнению со 2-м вариантом и половина количества электроэнергии вырабатывается фотоэлементами.

В 4-м варианте количество аккумуляторных батарей такое же, как в 3-м варианте, но фотоэлементы заменены на бензоагрегат с мощностью генератора 1 кВт.

Эксплуатационные расходы каждого из вариантов электроснабжения находим как

$$C_{экс} = C_{ЗП} + C_{МЗ} + C_a + C_p + C_{СН}, \quad (5)$$

где $C_{ЗП}$ – фонд заработной платы, тг; $C_{МЗ}$ – материальные затраты (запасные части, топливо и т.д.), тг; C_a – амортизационные отчисления, тг; C_p – затраты на реновацию машины, тг; $C_{СН}$ – социальный налог, тг.

Себестоимость 1 кВт·ч выработанной электрической энергии определяем по формуле

$$S = \frac{C_{экс}}{W_Г}, \quad (6)$$

где $W_Г$ – годовая выработка электрической энергии, кВт·ч.

Исходные данные для расчетов и оценка технико-экономической эффективности различных вариантов системы автономного электроснабжения на базе ветроэлектроагрегата приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 – Исходные данные для расчета экономической эффективности

Наименование оборудование	Единичная цена, тг	Срок службы (лет)	Варианты электроснабжения			
			1	2	3	4
Ветрогенератор	291 000	15	291 000	291 000	291 000	291 000
Аккумулятор	18 430	5		202 730	92 150	92 150
Инвертор	87 300	10		87 300	87 300	87 300
Фотоэлемент	90 000	25			810 000	
Бензоагрегат	145 500	15				145 500
Цена всего, тг			194 000	581 030	1 280 450	615 950

Таблица 3 – Оценка технико-экономической эффективности различных вариантов системы электроснабжения

Показатели	Варианты электроснабжения			
	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
Оплата труда механизаторов, тг/год	156 000	180 000	180 000	180 000
Социальный налог, тг/год	15 600	18 000	18 000	18 000
НПВ, тг/год	15 444	17 820	17 820	17 820
Амортизационные отчисления, тг/год	19 400	68 670	78 960	56 260
Затраты на реновацию машины, тг/год	1 940	4 840	5 903	5 190
Материальные затраты, тг/год	-	-	-	9 600
Экономический ущерб, тг/год	98 800	-	-	-
Эксплуатационные затраты, тг/год	307 184	289 330	300 683	286 870
Годовая выработка электрической энергии, кВт·ч	6 960	8 784	8 784	8 784
Себестоимость производимой электроэнергии, тг/кВт·ч	29,9	33	34,2	32,6
Годовой экономический эффект, тг				20 314

Анализ полученных результатов показывает, что себестоимость производимой электроэнергии наиболее низкая в 1-м варианте. Однако при использовании этого варианта неизбежны перерывы электроснабжения, которые приводят к экономическому ущербу. По этой причине его экономические показатели оказываются ниже соответствующих показателей 4-го варианта системы электроснабжения. Таким образом, рациональным для рассматриваемого случая является вариант системы автономного электроснабжения включающий ветроэлектроагрегат, аккумуляторные батареи с сопутствующими устройствами и бензоагрегат.

Список литературы:

1. Нурпеисова Г.Б. Методика проектирования ветроэнергетической установки малой мощности для агроформирований Казахстана: дис. ... канд. техн. наук. – Алматы, 2005. – 139 с.
2. Харитонов В.П. Основы ветроэнергетики. Москва, 2010.

1.3. БҰРҒЫЛАУ ҚОНДЫРҒЫЛАРЫНДАҒЫ ТАУ ЖЫНЫСТАРЫН БҰЗЫП –ЖАРУШЫ АСПАПТАРДЫҢ БЕРІЛІСІН АВТОМАТТЫ ТҮРДЕ РЕТТЕУІШТІ ДАМЫТУ ЖОЛДАРЫ

Д.Ж. Басқанбаева, Г.Н. Бүркітбаева
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті
(Қызылорда қ., Қазақстан)

Қашау берілісі деп тау жынысын талқандау процесінде іске асырылатын БҚТ (бұрғылау құбырларының тізбегі) жоғарғы нүктесінен біртіндеп түсіруді атаймыз. Бұрғылаудың тағайындалған режиміне сәйкес қашаудың беріліс жылдамдығы жынысты бұрғылау жылдамдығына тең болу керек. Егер қашау берілісі жынысты бұрғылау жылдамдығынан артық болса, онда түпкі аймаққа түсетін салмақ ұлғайып, нәтижесінде ұңғының қисаюы мен бұрғылау құбырларының сынуына әкеліп соғады. Егер қашау берілісінің жылдамдығы бұрғылау жылдамдығынан кем болса, онда түпке түсетін салмақ азайып, бұрғылау жылдамдығы төмендейді.

Аспаптардың көрсеткіштеріне сәйкес (бұрғылау қозғалтқыштарының статор тізбегінің және салмақ индикаторының амперметрі) қолмен басқару берілісі кезінде лебедка барабаны тежеле отырып, қашау берілісін қамтамасыз етеді. Қолмен басқаруда қашау берілісін баяу және бірқалыпты қамтамасыз ету өте қиын. Бұл тапсырма қашау берілісінде автоматты түрде реттеуішті қолдану арқылы жүзеге асырылады.

Автоматты түрде реттеуішті қолдану кезінде, қашау түпкі аймаққа бұрғылау режимін сипаттайтын параметрлеріне сәйкес автоматты түрде беріледі, мысалы, түптік қысым және бұрғылау қозғалтқышының статордағы тогы. [1, б. 48].

Орналасу орнына байланысты қашау берілісін автоматты түрде реттеуіш жер бетіндегі және тереңдіктегі (батырмалы) болып бөлінеді.

Күштік тораптың конструктивті ерекшеліктеріне байланысты берілістің жер бетіндегі автоматты түрде реттеуіші электрмашиналы, гидравликалық және фрикционды болып бөлінеді. Егер күштік тораптың конструкциясы БҚТ–ін тек әр түрлі жылдамдықта ғана түсірсе, ондай автоматты түрде реттеуіштерді пассивті деп атайды. Егер БҚТ-ін тек қана түсірумен ғана шектелмей, сондай-ақ оны көтере алатын мүмкіншілігі бар реттеуіштерді автивті деп атайды.

РПДЭ-3, РПДЭ-7, РПДЭ-8 электрмашиналы қашау берілісін реттеуіштер турбинді және роторлы бұрғылау режимдерінде қолдауға арналған. Олар соңғы үлгідегі бұрғылау қондырғыларының сериялық жинағына енген (РПДЭ-7 теңіз бұрғылау қондырғыларына арналған). Реттеуіштердің қашауға берілген салмақтың мөлшерін қолдау режимін негізгі режим қамтамасыз етеді. Сонымен қатар аспапты түсіру немесе көтеру жылдамдықтарының берілген мөлшерлерін қолдау режимі (көмекші режим) қамтамасыз етеді. РПДЭ-7 және РПДЭ-8 қашаудың берілісін реттеуіштер ТП-Д жүйесі бойынша электрожетекпен, қамтылған, ал РПДЭ-3 болса Г-Д жүйесі бойынша жабдықталған.

Қашау берілісін автоматтандыру жүйесіндегі реттеу нысаны болып, тау жынысымен жанасатын бұрғылау аспабы саналады. Реттеуіштің кіру шамасының негізгі нысаны болып берілістің жылдамдығы, ал шығу (реттеу шамасы) шамасының нысаны болып қашауға түсетін салмақ қарастырылады.

Электромашиналы типті беріліс реттеуіштерінің сериялы шығарылымында жүктеменің ағымдағы және берілген аралықтағы мәндерінің арасындағы сәйкессіздігінің пропорционалды шамасы ретінде беріліс жылдамдығын қалыптастыру жолымен қашауға әсер етуші салмақты ұстап тұру тәсілі қолданылады. Бұл жағдайда қашауға түсетін жүктеме БҚТ-нің толық салмағы мен ілмекке әсер етуші күш арасындағы айырмашылығы болып табылады. РПДЭ-8 қашауға беріліс беретін реттеуіштің функционалды сұлбасы 1-суретте келтірілген.

Реттеуіштің салмақ датчигі 3 тальдік канаттың 2 қозғалмайтын ұшында орналасқан ілмектегі салмақты өлшеуге арналған.

Салмақ датчигінен түсетін $U_{з.в}$ берілу сигналы мен $U_{в}$ сигналының арасындағы айырмашылық РВ салмақ реттеуішіне әсер етеді. Сондай-ақ, РЭ реттеуішіндегі электроқозғалтқышының шығу сигналы өз кезегінде берілген мәнінің сигналы болып табылады.

Сонымен, бұрғылау кезінде ілмекке түсетін күштің өзгеруі РВ реттеуішінің шығу сигналының өзгеруіне әкеліп соғады, сондай-ақ айналу жиілігінің реттеуіш контурларының да сигнал берушісі болып табылады.

Электрожетекпен басқару жүйесі екі реттеуіш контурдан тұрады. Токты реттеуіштің ішкі контурына - РТ токты реттеуіш, СИФУ импульсты- фазалы басқару жүйесі, тиристорлы түрлендіргіш ТП және ДТ ток датчигі жатады. Токты реттегіштің сыртқы контуры РЭ реттегішінен, ДЭ датчигінен және токты реттеу контурынан тұрады. Қозғалтқыштың пропорционалды сигналы ДН кернеу датчиктерімен ДТ ток датчигінен сигналдардың айырмашылықтарын қабылдайды. [2, б. 152].

Қашауға түсетін жүктемені автоматты түрде реттейтін жүйе ауытқу принципі бойынша жұмыс атқарады. Электржетектің басқару жүйесі арқылы салмақтың өзіне жүктелген мәнінен ауытқуы қашау берілісі жылдамдығының өзгеруіне және қашауға берілген мәнге дейінгі қашаудың салмағын қалпына келтіріп отырады.

М электрқозғалтқышының кері бағытталуы (реверсирование) SA ауыстырып қосқышымен іске асырылып, оның көмегімен ОВ қоздыру орамындағы қысқыштың полярлығы өзгереді. Қоздырту тогын тұрақтандыру РТВ реттеуішінің көмегімен іске асады және импульсті – фазалық басқару жүйесі СИФУ арқылы ТВ тиристорлы қоздырғышқа ықпал жасайды. РТВ реттеуішіне $U_{з.тв}$ қоздыру тогынан берілген және ДТВ қоздыру тогының датчиктерінен берілетін сигналдардың айырмашылықтары келіп түседі.

Қысқа тұйықталудан электр тізбектерін қорғау үшін «QF» автоматты өшіргіштерді қолданамыз.

Басқару жүйесінде қорғаудың келесідей түрлері қарастырылған:

- тиристорлы түрлендіргішті комутациялық артық кернеуден қорғау;
- ток арқылы өтетін авариялық жүктемелерден жылдам әрекетті қорғаныш;
- желілік жетектің электрқозғалтқышының максималды жылдамдығының шектен шықпауынан қорғау;
- электрқозғалтқыш тогының шектелу жүйесін реттеуіш көмегімен бұрғылау қондырғысының тальдік жүйесін артық жүктемеден қорғау.

РПДЭ электржетегінің негізгі параметрлеріне жетектің белгіленген қуаты және айналымның жоғарғы жиілігі жатады, және ол БҚТ-нің жоғарғы жылдамдығына сәйкес келеді. Ұңғы оқпанындағы қиындықтардын алдын–алу үшін БҚТ-гі жылдамдықтың шектік салмағына есептелген авариялық жетек пен беріліс реттеуіштерінің бірігуі қашау берілісі реттеуішінің электржетектерінің параметрлерін апаттық режимдер бойынша таңдалуын талап етеді.

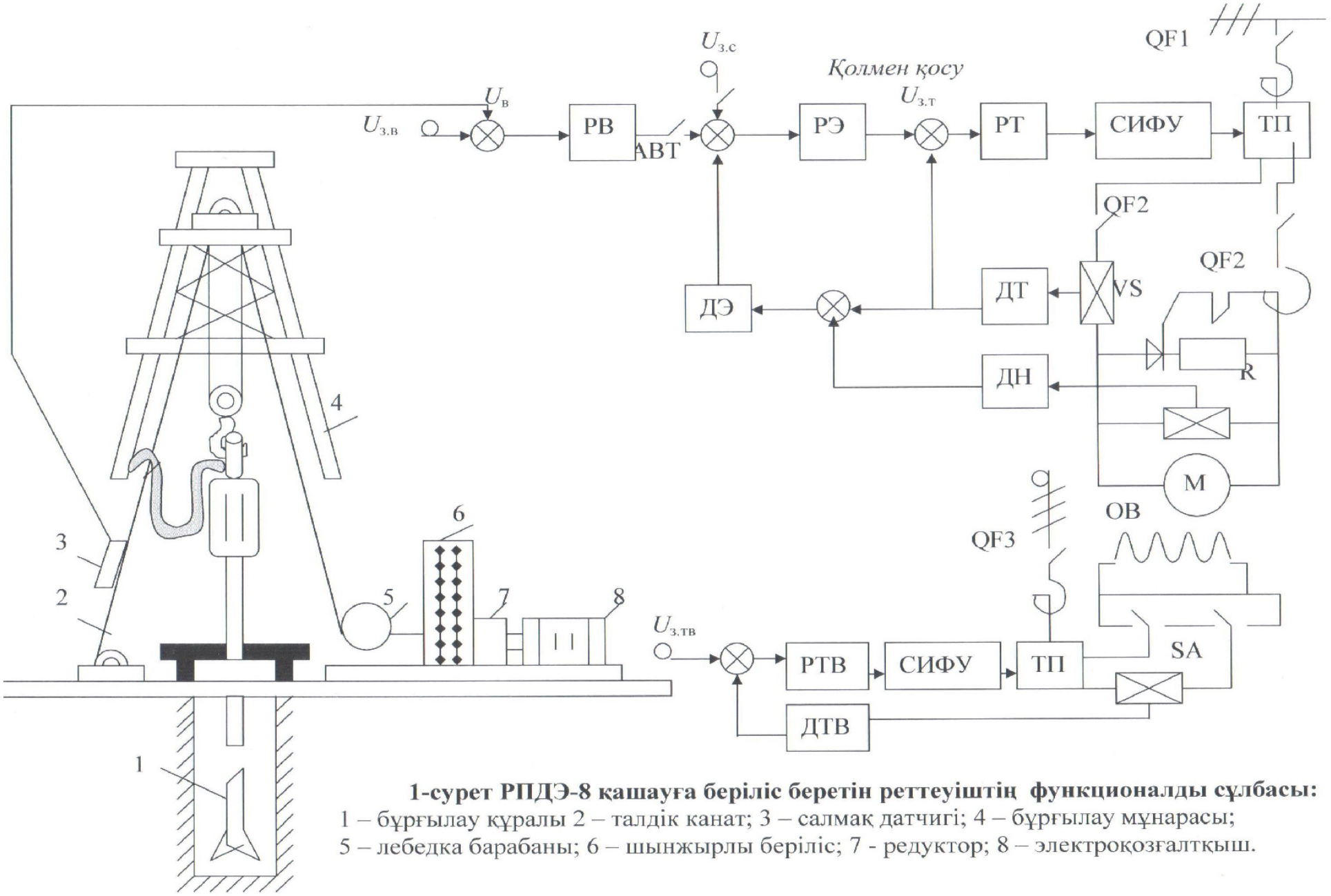
Тұрақты токтың электржетегінің жиынтығында құрылғы жиынтығы негізінде әрдайым басқару түзеткішіне ие және оның маңызды

мінездемелері 1-ші кестенің 4-ші графасында «Пульсность» деген атаумен көрсетілген. Көп жағдайларда түзетудің үш фазалы көпірлік сұлбасы қолданылады және оның пульстілігі 6-ға тең.

РПДЭ-ні пайдалану тәжірибесі төмендегі жағдайды көрсетті: реттеу әдісі жұмсақ біртекті жыныстарды бұрғылау кезінде қанағаттанарлық нәтижеге қол жеткізді. Қатты және біртексіз жыныстарды бұрғылағанда қашаудағы жүктеме және БҚТ-нің жоғарғы ұшындағы берілістің механикалық жылдамдығының арасындағы динамикалық байланыстың күрделілігінен басқару жүйесінде автотербеліс процестері пайда болуы мүмкін. Одан бөлек тальдік канаттың қозғалмайтын ұшындағы арнайы салмақ датчигінің қолданылуы электрожетектің жұмысының сенімділігін, өлшеу дәлдігін төмендетеді және пайдалануда қолайсыздықтар тудырады (канатты алмастыру кезінде датчикті алып-салу жұмыстары).

Сондықтан, бұрғылау процесінде қашаудың осьтік жүктемесін реттеу және осы процесті басқаруда берілген әсерлерді қалыптастыру әдісін тиімді жетілдіру бағыттарының бірі-салмақ датчигін қолданудан бас тарту және болжау реттеуіштерін құрау. Мұндай реттеуіштердің техникалық қолданылуы есептеу техникалық құралдарымен байланысты. [3, б. 94].

Бұрғылау қондырғысының барлық кластарына арналған қашау берілісінің соңғы үлгідегі реттеуіштің мінездемесі 1 кестеде көрсетілген.



1-сурет РПДЭ-8 қашауға беріліс беретін реттеуіштің функционалды сұлбасы:
1 – бұрғылау құралы 2 – талдік канат; 3 – салмақ датчигі; 4 – бұрғылау мұнарасы;
5 – лебедка барабаны; 6 – шынжырлы беріліс; 7 - редуктор; 8 – электроқозғалтқыш.

Кесте 1. Қазіргі заманға сай (Ресейлік) қашауға беріліс беретін реттеуіш

Тип, модель	Басқару қондырғыларының құрамы										Қозғалтқыш				Реттеу диапозон. нм/макс, мин$^{-1}$	Реттегіштер координаты				Тежеу режимі	Ескерту
	Реверсивті емес	реверсивті	пульсті	тиристорлы	транзисторлы	кернеу, В	Шығудың макс.кернеуі, В	Шығудағы ток күші, А	Шығу қуаты., кВт	масса, кг	тип, серия	қуат, кВТ	кернеу, В	Айналу жиілігі, ном/макс, мин$^{-1}$		жылдамдық	орналасуы	момент	қуат		
РПДЭ-8-УХЛ2 исп.01		+	6	+		380	460	225	100	600	4ПФ2Б-280М-УХЛ3	90	440	1000	1000	+	+	+		+	Бұрғылау қондырғы-сының барлық кластарына арналған
РПДЭ-8-УХЛ2 исп.02		+	6	+		380	460	160	70	600	4ПФ2Б-250М-УХЛ2	55	440	1120	1000	+	+	+		+	
РПДЭ-8-У2-исп.03-экспорт		+	6	+		380	460	225	100	600	4ПФ2Б-280М-УХЛ3	90	440	1000	1000	+	+	+		+	
РПДЭ-8-У2 исп.04-экспорт		+	6	+		380	460	160	70	600	4ПФ2Б-250М-УХЛ2	55	440	1120	1000	+	+	+		+	
РПДЭ-8-Т2 исп.05-экспорт		+	6	+		380	460	225	100	600	4ПФ2Б-280М-УХЛ3	90	440	1060	1000	+	+	+		+	
РПДЭ-8-УХЛ2 исп.06-экспорт		+	6	+		380	460	160	70	600	4ПФ2Б-250М-УХЛ2	53	440	1120	1000	+	+	+		+	
РПДЭ-7-ОМ4 исп. теңізде		+	6	+		380	460	200	90	600	4ПО2Б-280М-УХЛ2	75	440	1180	1000	+	+	+		+	Жарылудан қорғалған қозғалтқыш

Әдебиеттер тізімі:

1. Меньшов Б.Г., Ершов М.С., Яризов А.Д. Электротехнические установки и комплексы в нефтегазовой промышленности. М.: Недра, 2000. – 487 с.
2. Моцохейн Б.И. Электропривод, электрооборудование и электроснабжение буровых установок. М., 1999.
3. Приводы и их элементы. Рынок продукции. Каталог справочник. / Под ред. А.Б. Чистякова. – М.: Машиностроение, 1995, - 432 с.

1.4. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СВОЙСТВ НЕФТЕСМЕСЕЙ, ПЕРЕКАЧИВАЕМЫХ ПО НЕФТЕПРОВОДАМ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

А.Ш. Акжигитов
Атырауский институт нефти и газа
(г. Атырау, Казахстан)
Б.Д. Умаров
Атырауский инженерно-гуманитарный институт
(г. Атырау, Казахстан)
Б.Б. Умарова
Западно-Казахстанский аграрно-технический
университет им. Жангир хана
(г. Уральск, Казахстан)

Резюме:
Физико-химические свойства формируемых нефтяных смесей на различных участках нефтепровода зависят от содержания в ней той или иной группы нефтей. При совместном транспортировании разносортных нефтей необходимо учитывать особенности выделенных групп нефтей с целью получения таких смесей, которые не увеличивали бы эксплуатационные затраты, как при транспортировании, так и последующей переработке.
Ключевые слова: транспортировка нефти, нефтяная смесь, температура застывания, напряжение сдвига, вязкость, реологические свойства, Западный Казахстан, группа нефтей, экспортное направление, трубопроводы.

Одной из ключевых задач Республики Казахстан является диверсификация и обеспечение устойчивых каналов поставки энергоресурсов республики на мировые рынки. Очевидно, что реализация этих задач невозможна без дальнейшего расширения и развития транспортной инфраструктуры. С учетом географической отдаленности страны от основных мировых рынков решение вопроса транспортировки углеводородов является одной из приоритетных задач. На трубопроводный транспорт приходится основной объем экспорта нефти, поэтому реализация проектов экспортных

трубопроводов приобретает особую важность. Основными экспортными маршрутами поставок Казахстанской нефти является сегодня нефтепроводы Каспийского трубопроводного консорциума (КТК), Узень-Атырау-Самара, Западный Казахстан-Западный Китай и Казахстанский Каспийский порт Актау.

Нефтепровод КТК общей протяженностью 1510 км соединяет Казахстанское месторождение Тенгиз и нефтетерминал на Российском побережье Черного моря, является крупнейшим направлением экспортных поставок Казахстанской нефти, который действует с 2001 года. Другим важнейшим экспортным маршрутом является нефтепровод Узень-Атырау-Самара, представляющий доступ на рынки Восточной Европы, а также выход к Черноморским портам. В отношений морской транспортировки необходимо отметить, что порт Актау на побережье Каспийского моря – единственный Казахстанский порт, который дает возможность транспортировки Казахстанской нефти по Каспийскому морю до портов Азербайджана (Баку), России (Махачкала), Ирана (Нека).

С 2006 года начата эксплуатация нефтепровода Атасу-Алашанькоу (Китай), протяженностью 962 км, являющийся первым этапом масштабного трубопроводного проекта Казахстан-Китай, а также ввода в эксплуатацию последнего участка Кенкияк-Кумколь в 2010г, Западно-Казахстанские нефти в смеси с Кумкольской поступают на ГНПС Атасу, где происходит окончательное формирование многокомпонентной нефтесмеси, которая перекачивается до Алашанькоу. Преимущество для Казахстана состоит в том, что выходя на перспективный Китайский рынок, страна благодаря этой «трубе» решит проблему внутреннего распределения нефти в республике, связав нефтедобывающие регионы с нефтеперерабатывающими заводами городов Павлодара и Шымкента.

В настоящее время существующая система магистральных трубопроводов республики отвечает потребностям отечественной добывающей отрасли. Однако, как известно, согласно прогнозным данным уровень добычи казахстанских углеводород будет неуклонно расти. Соответственно становится весьма актуальным вопрос обеспечения транспортных мощностей для растущих нефтегазовых объемов.

В связи с этим ведется интенсивная работа над проектами существующих и созданию новых нефтегазовых транспортных систем Республики Казахстан в целях развития и диверсификации экспортных маршрутов транспортировки отечественных углеводородов. Рассматривая некоторые важные перспективные проекты в области транспортировки нефти, в плане реконструкции существующих нефтепроводов нельзя не отметить проект расширения нефтепровода КТК. Следует подчеркнуть важность

реализации проекта расширения КТК до 67 миллионов тонн в год (в том числе 56 миллионов тонн в год для отечественной нефти) для Казахстана в свете возрастающей добычи углеводородов и открытия новых перспективных месторождений. Обрабатывается вопрос увеличения мощности нефтепровода Узень-Атырау-Самара до 25 миллионов тонн в год.

Как известно, значительная часть казахстанских нефтей при низких температурах теряет текучесть или переходит в твердое состояние. По этой причине перекачки по трубопроводам значительно усложняется, а иногда становятся невозможными из-за повышения вязкости и изменения реологических параметров. Для перекачки высоковязких и высокозастывающих нефтей применяемые технологические приемы в конкретных условиях могут быть в той или иной степени эффективными. К наиболее существенным и применяемым на практике технологиям перекачки таких нефтей остаются следующие: «горячая» перекачка, смешение, газонасыщение, перекачка с химическими реагентами и др. [1, с. 53-56.]

При совместном транспортировании нефтей, относящихся к разным группам, по одному трубопроводу, а именно таким образом осуществляется экспорт нефтей Западного Казахстана по нефтепроводу «Узень-Атырау-Самара», на определенных участках перекачки проходит образование нефтяных смесей отличных по составу, так и по реологическим характеристикам , что не может не отразиться на изменений режима перекачки и требует определенного подхода к каждому участку нефтепровода. Физико-химические свойства формируемых нефтяных смесей на различных участках нефтепровода зависят от содержания в ней той или иной группы [2, с. 9-14.]. В результате этого реологические параметры перекачиваемой смеси изменятся по мере её продвижения по нефтепроводу и добавления в неё нефтей, относящихся к разным группам. На данный момент в нефтепровод Узень-Атырау-Самара поступают нефти 28 месторождений, сильно различающихся как по составу, так и по физико-химическим свойствам.

Нефти Западного Казахстана, из которых формируется Западно-Казахстанская нефтяная смесь, по составу и свойствам условно можно разделить на четыре основных группы. (Таблица 1.) Нефтесмесь на начальных участках нефтепровода (I группа) отличается низкой температурой застывания и высокими значениями вязкости. Это обусловлено тем, что нефти месторождений полуострова Бузачи характеризуются высоким содержанием смол и асфальтенов. Перекачка на этих участках ведется «условно холодным» способом в связи с присутствием начального напряжения сдвига, однако, аномальная высокая вязкость нефти требует поддержания высокой температуры перекачки или применения

депрессорных присадок. Добавление в нефтепровод на последующем участке высокопарафинистых Жетыбайской и Узеньской нефтей приводит к резкому возрастанию температуры застывания смеси, что связано с увеличением склонности к формированию в ней сетчатых структур [3, с. 3-7.]. В то же время вязкость системы уменьшается, но появляется статическое напряжение сдвига. Из-за наличия статического напряжения сдвига перекачка на этом участке возможно только с использованием тепловых методов воздействия или применения химреагентов. На следующем участке (III группа) нефтепровода в Западно-Казахстанскую смесь добавляют легкие среднепарафиновые нефти месторождений Атырауской области, что приводит к разбавлению многокомпонентной смеси маловязкими нефтями и улучшению её реологических свойств. Нефть на этих участках не отличается высокой вязкостью, однако, из-за наличия начального напряжения сдвига, все еще требует путевого подогрева, на заключительном этапе в трубопровод поступают низкозастывающие маловязкие Актюбинские нефти. Тем самым средневязкая высокозастывающая нефтяная система окончательно разбавляется низкозастывающими компонентами, что приводит к резкому падению температуры застывания, снижению вязкости и исчезновению статического напряжения сдвига в широком диапазоне температуры (табл. 2). Следует отметить, что присутствие нефти I группы в смеси дает двоякий эффект: с одной стороны ее смолы препятствуют формированию парафиновых кристаллов, выступающая в роли ПАВ, тем самым уменьшая статическое напряжение сдвига и температуры застывания, а с другой стороны - увеличивают пластическую вязкость, что ведет к увеличению гидравлического сопротивления. Нефти I группы также характеризуются высокомолекулярными компонентами нефти, длинные цепи молекул которых, ориентируясь вдоль направления движения нефти, снижают турбулентность потока, что приводит к повышению эффективности перекачки. На сегодняшний день магистральный нефтепровод Узень-Атырау-Самара по-прежнему является одним из главных экспортных направлений Западного Казахстана, который соединяет практический все месторождения и нефтехимические центры Западного Казахстана, а также имеет выход на одну из крупнейших в мире нефтепроводных систем «Транснефть»

Таким образом, при совместном транспортировании разносторонних нефтей необходимо учитывать особенности выделенных групп нефтей с целью получения таких смесей, которые не увеличивали бы эксплуатационные затраты, как при транспортировании и хранении, так и последующей переработке.

Таблица 1. Физико-химические характеристики основных нефтей, транспортируемых по трубопроводу «Узень-Атырау-Самара»

Группа	Месторождение	Плотность, P^{20}, кг/м^3	Температура застывания $t_з$, ºС	Кинематическая вязкость υ, мм^2/с при		Содержание, % масс.		
				20ºС	40ºС	сера	парафины	Смоло-асфальтены
I	Каламкас	901,1	-27	111,7	39,8	1,51	5,12	23,1
	Арман	867,8	-13	83,8	30,96	1,61	2,68	12,6
	Сев.Бузачи	920,9	-27	143,1	48,6	1,71	6,24	24,0
	Каражанбас	939,5	-26	-	262,4	1,98	1,10	28,4
II	Дунга	819,7	22	-	6,2	0,03	15,95	5,86
	Жетыбай	850,5	30	-	20,9	0,13	20,97	20,3
	Узень	845,8	31	-	29,0	0,16	22,88	19,8
	Каракудук	819,4	30	-	7,53	0,04	21,00	5,4
III	Прорва	871,5	-12	12,3	6,6	1,20	3,98	11,2
	Кара-Арна	936,3	-32	-	44,4	2,09	4,15	16,3
	Косчагыл	875,9	-18	-	20,8	0,25	4,98	7,6
	Корсак	854,2	-3	28,0	18,1	0,29	7,92	2,3
	Орысказган	846,1	-30	13,8	7,6	0,13	7,65	5,4
	Елемес	875,3	-15	11,7	6,4	1,22	4,38	11,2
	Боранколь	871,4	-24	14,4	8,1	2,75	6,82	15,6
	Крыкмылтык	887,6	-27	-	41,3	0,23	1,86	6,2
IV	Алибекмола	850,8	-38	4,5	2,8	1,31	4,15	6,1
	Кенкияк	828,5	-36	38,9	17,7	0,64	2,96	9,2
	Жанажол	799,5	-39	2,9	2,0	0,67	3,65	5,0

Таблица 2. Кинематическая вязкость и температура застывания нефтяной смеси на участках нефтепровода «Узень-Атырау-Самара»

Участок нефтепровода	Кинематическая вязкость, мм^2/с при			Температура застывания, ºС
	30 ºС	40 ºС	50 ºС	
Каламкас – Каражанбас	75,0	37,2	23,8	-26
Каражанбас-Жетыбай	107,3	61,6	38,2	-21
Жетыбай – Узень	50,1	39,4	25,5	6
Узень-Сай-Утес	68,2	38,1	23,5	24
Сай-Утес – Кульсары	61,9	30,0	18,4	27
Кульсары – Атырау	43,0	28,1	18,0	15
Атырау - Самара	22,7	14,5	10,8	9

Литература:

1. Акжигитов А.Ш. О реологической кривой неньютоновской нефти // Нефть и газ. – 2007 - № 3.
2. Каримов Р.М., Мастобаев Б.Н. Изменение технологии перекачки нефти на нефтепроводе «Узень-Атырау-Самара» с развитием нефтетранспортной системы Западного Казахстана // Транспорт и хранения нефтепродуктов и углеводородного сырья. – 2011, - № 2.
3. Каримов Р.М., Мастобаев Б.Н. Реологические особенности Западно-Казахстанской нефтесмеси // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья. - 2011. - № 3.

1.5. МЕТАЛЛ ҚҰРЫЛЫМНЫҢ ПІСІРІП ЖАПСАРЛАНҒАН ҚОСЫЛЫСТАРЫНЫҢ ҚАЖУҒА БЕРІКТІЛІГІНЕ ҚАЛДЫҚ КЕРНЕУЛЕРДІҢ ӘСЕРІ

А.Ә. Әбілқайыр
Қ.И. Сәтбаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университеті
(Алматы қ., Қазақстан)

Металдық құрылымдарда қажу жарықшақтарының таралуына сыртқы жүктелу кернеуімен бірігіп, жарықшақтардың таралуын үдететін немесе тежейтін, траекториясын өзгертетін, қалдықты пісіру кернеуі маңызды роль атқарады. Қалдықты керуші кернеу әсерінен, тіпті сығылу кезінде де жарықшақтың туындауы мен таралуы мүмкіндікті [1]. Қалдықты кернеудің қажу беріктігіне циклдің орташа кернеуі сияқты әсер ету мүмкіндігі туралы мәселе көптеген зерттеулер мен пікірталастарға арқау болып келеді. Бұл мәселені талдау кезінде белгілі бір қиындықтар туындайды, олар барлық уақытта қалдықты пісіру кернеуінің туындауымен материалдың басқада өзгерістерінің байланысты болуымен және өзгерістердің қажу беріктігіне әсер етуіне негізделеді.

Бұл факторлардың қатарына жататындар:

– пісіру қосылыстары мен буындас элементтер пішіндерінің спецификасымен негілделген кернеулердің шоғырлануы;

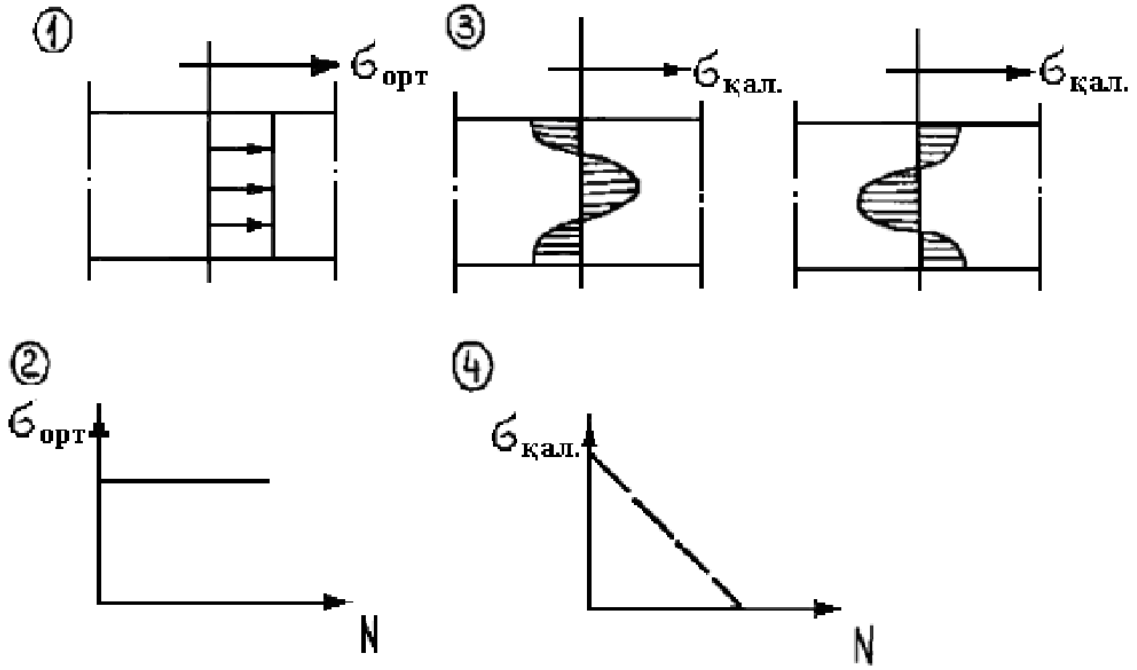
– жапсарда және жапсар айналасындағы аймақта материалдың құрылымы мен қасиеттерінің өзгеруі.

Пісіру процесінен кейін, көптеген құрылымдар металды пісіру кезінде температураның күрт өзгеруі және жапсардың пайда болуы процесі кезіндегі серпімді иілгішті деформацияның салдарынан пайда болатын қалдық кернеуді жоюға арналған (әсіресе ірі крандық металл құрылымдарында) термиялық өңдеуге (немесе басқалай өңдеуге) түспейді. Пісіру қосылыстарының аймақтарындағы қалдық кернеудің

негізгі металдан аққыштық шегінің деңгейіне жететіні, ал кейде одан да асып кететіні белгілі. Сыртқы жүктелу әсерінен қалдық кернеудің жартылай релаксациясы өтеді, әсіресе концентраттар аймағында, және олардың қажу процестеріндегі ролі өте маңызды. Крандық металл құрылымдардың пісірілген қосылысындағы циклдік беріктікті жоғарылатуда шешілмеген мәселе – ол қолайсыз, яғни циклдік беріктігін төмендетуші қалдық кернеу болып табылады.

Қалдық кернеудің қажу беріктігіне әсерін талдау кезінде қалдықты кернеу мен орташа кернеу арасындағы айырмашылықты ескеру қажет (1 сурет).

Циклдің орташа кернеуі үлгінің бүкіл көлденең қимасы бойынша біртекті бола алады. Қалдық макрокернеу тепе-теңдік шарттары бойынша (күшті теңесетін кернеу) жалпы жағдайда біртекті емес.
Көптеген жағдайларда циклдік кернеу үстіне біросьті орташа кернеу түседі. Беттіктегі қалдық макрокернеу негізінен екіосьті. Циклдің орташа кернеуін сәйкесті реттеу көмегімен кернеудің бүкіл процесі бойында тұрақты ұстауға болады, бұл кезде қалдық кернеу қажу кернеуі процесінде тұрақты болып қала алмайды.



1 – қима бойынша біртекті таралу;
2 – біросьті кернеу басым;
3 – тепе-теңдік шартына сәйкес қима бойынша біртексіз таралу;
4 – беттік қабаттағы екіосьті кернеу

1 сурет – Орташа $\sigma_{орт}$ және қалдық $\sigma_{қал}$ кернеулер арасындағы айырмашылық

Кезеңді жүктеу кезіндегі крандық металл құрылымның беріктігін қамтамасыз етуде пісірілген қосылыстардың ролі зор болғандықтан,

олар бұзу механикасы аппараты көмегімен жүргізілген зерттеу объектісі ретінде алынды.

Қажу жарықшақтарын талдау кезінде, бұзу механикасы шеңберінде, қажу шегінің аналогы – кернеу қарқындылығы коэффициентінің ΔK_{th} өрістеуінің бастапқы мәні болып табылады. ΔK_{th} сандық анықтау критериі ретінде, тәжірибе жүзінде минимал жүзеге асырыла алатын, 10^{-8}–10^{-9} м/цикл шамадағы жарықшақтың өрбу жылдамдығы алынады. Қажу шегі сияқты, бастапқы ΔK_{th} орташа кернеуге, жүктелу жиілігіне, ортаға тәуелді болады.

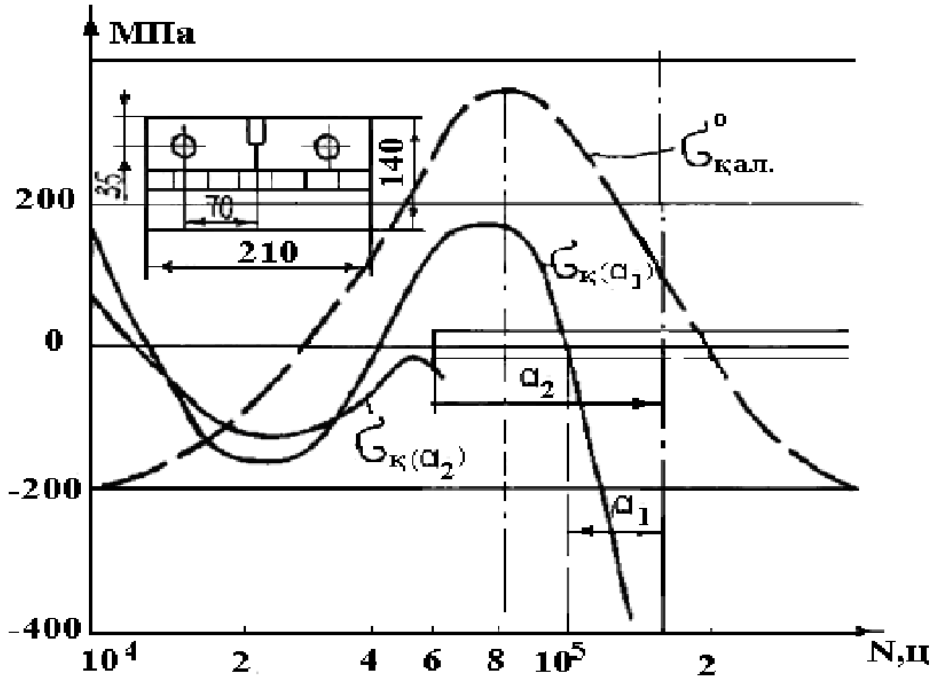
Бірқатар конструкциялық болаттарды сынақтан өткізу жағдайларында ΔK_{th} коэффициентінің жүктелу ассиметриясына тәуелділігі келесі қатынастардың бірімен сипатталады [2-3]:

$$\Delta K_{th} = \Delta K_0 (1 - \alpha R) \quad (1)$$

$$\Delta K_{th} = \Delta K_0 (1 - R)^{\gamma} \quad (2)$$

мұндағы ΔK_0 = 5 Мпа $\cdot$ м $^{1/2}$ – R = 0, α = 0,8 кезіндегі ΔK бастапқы мәні; γ = 0,5 – эмпирикалық коэффициенттер; R = K_{min} /K_{max} – циклдің ассиметриялық коэффициенті.

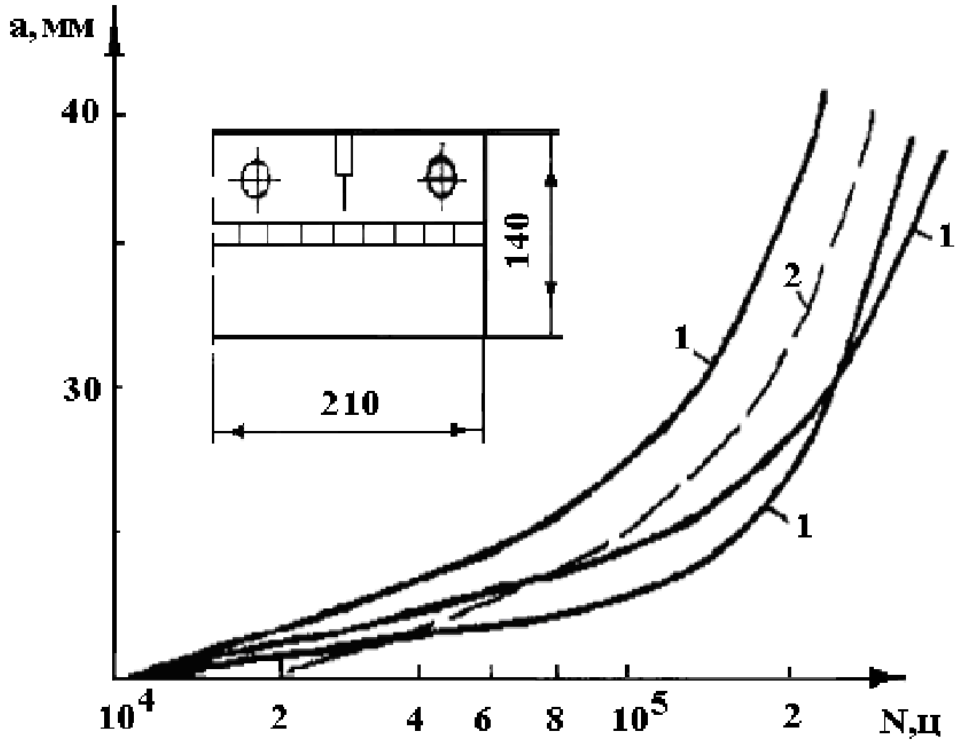
Есептеу-эксперименттік әдістеме бойынша қалдықты пісіру кернеуінің жапсарлы пісірілген қосылыс жолағындағы жарықшақтың таралуына әсері орындалды. Үлгінің қосылысқа перпендикуляр қимасында қалыпты кернеудің бастапқы таралуы ($\sigma^{o}_{қал}$) және осы таралудың жарықшақты қозғаушыны тілгеннен кейінгі өзгерісі (жарықшақ стартері болатын тілік) мен МКЭ көмегімен есептеу жолымен алынған ($\sigma_{қал\ (a1)}$, $\sigma_{қал\ (a2)}$) шамалары 2 суретте келтірілген.



2 сурет – Қалдық кернеудің $\sigma^{0}_{қал}$ тілгеннен және жарықшақтың өрбуінен кейінгі ($\sigma_{қал\ (a1)}$, $\sigma_{қал\ (a2)}$) таралуының өзгерісі

Төменде келтірілген 3 суретте есептеу және тәжірибелік мәліметтердің нәтижелері бойынша құрылған жарықшақтың өрбу қисықтарын көруге болады. Есептеу және эксперименттік қисықтардың a (N) қанағаттанарлықтай дәл түсуі әдістеменің негізгі ережелерінің физикалық сенімділігін көрсетеді.

Бұл зерттеулер, пісіру кернеуі мен сыртқы жүктелу кернеуінің өзара әрекеттесуінің нәтижесі болып табылатын, пісіру қосылыстарының кернеулік күйін талдау кезінде, бұзылудың деформациялық критерияларын ескерумен қажу ұзақтығының қанағаттанарлықтай бағасын алуға болатынын байқатады, дегенмен бұл жағдайда жарықшақтың таралу бағыттарының алдын ала белгілі болуы ескеріледі. Пісіру әсерімен және сыртқы күштер ықпалымен негізделетін кернеудің қосынды өрісінің симметриялық осі болмаған кезде, яғни жарықшақтың таралу бағыты белгісіз болған жағдайда, барынша күрделі проблемалар туындайды. Бұл жағдайда кернеудің қарқындылық коэффициенті жарықшақ жағалауының мүмкіндікті ығысуын ескерумен қарастырылады. Мұндай мысалдар көптеген еңбектерде берілген [4, 5].



1 – тәжірибелік нәтижелер; 2 – есептеу нәтижелері

2 сурет – Пісіру жапсарын қиып өтетін жарықшақтың өрбу қисықтары

Ірі масштабтағы үлгілермен жүргізілген сынақ нәтижелері, бастапқы қалдық кернеуліктің негізгі металл бойынша жарықшақтардың өрбу процесіне бір мағналы емес әсер ететінін

көрсетті. Егер керуші қалдықты кернеу әсерінен жарықшақтың өрбуі күшейсе, ал сығушы кернеудің әсерінен – күрт тежелді.

Сонымен, металл құрылымдардың пісірілген қосылыстарының циклдік беріктігіне қалдықты пісіру кернеуінің әсерін қарастыра отырып, есептеудің қазіргі уақыттағы қолданылатын әдістері пісірудің қалдық кернеулерінің циклдік беріктікке әсері туралы ережені толық қарастырмайтыны анықталды. Есептеудің қазіргі әдістерін жетілдіру бойынша келешектік бағыт эксперименттік-есептеу әдістерін қолданумен бұзу механикасының критерияларын қолдану болады деп есептейміз.

Әдебиеттер тізімі:

1. Вершинский А.В., Касымбек Ж.Н., Нургужин М.Р., Базарбаев С.С. Несущая способность крановых металлоконструкций при пониженных температурах. Алматы: Ғылым, 1997. - 308 с.

2. Труфяков В.И. Усталость сварных соединений. Киев: Наукова Думка. 1983, 215 с.

3. Кудрявцев И.В., Наумченков М.Е. Усталость сварных конструкций. М.: Машиностроение, 1996. - 271 с.

4. Касымбек Ж.Н., Абилхаир А.А. Расчет усталостной долговечности узлов металлических конструкции кранов при нестационарном нагружении // Вестник КазНТУ, 2006, № 5 (55), с. 79-82.

5. Абилхаир А.А. Результаты экспериментальных испытаний сварных образцов при различных температурах – Материалы III Междун. научн. конф. «Транспорт Евразии: Взгляд в XXI век» - Алматы, КазАТК, 2005, с. 71-74.

1.6. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГАЛОГЕНИДНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ ЗОЛОТА ИЗ ТЕХНОГЕННОГО СЫРЬЯ

А.О. Байконурова, С.С. Коныратбекова,
Г.А. Усольцева, С. Баймаханова
Казахский Национальный исследовательский
технический университет им. К.И. Сатпаева
(г. Алматы, Казахстан)

В последние десятилетия отмечается четкая тенденция сокращения запасов высококачественных руд, в связи с чем в переработку вовлекаются руды с пониженным содержанием полезных компонентов. Наряду с этим ухудшаются горно-геологические условия отработки, высвобождаются мощности обогатительных фабрик и металлургических заводов. Эта тенденция характерна и для золотосодержащего сырья. Важным резервом минерально-сырьевой

базы Казахстана по золоту может быть техногенное сырье – отходы горного производства, хвосты обогащения золотоизвлекательных фабрик, лом электронной и радиотехнической промышленности.

Для термодинамического обоснования выщелачивания золотосодержащих материалов галогенидными растворами, в частности иодидными был проведен сравнительный анализ возможных реакций растворения металла в различных растворителях, широко применяемых для этой цели.

Анализ выполняли с использованием программы термодинамических расчетов HSC Chemistry 5.11 компании Outokumpu Technology Engineering Research Stainless Steel Copper Zinc Metals (таблица 1). Диаграммы состояния E – pH (Пурбэ) приведены для иодсодержащих систем в области температур 25, 50 ^{o}C (рисунок 1, 2).

Из данных таблицы 1 видно, что хлоридное и роданидное выщелачивание золотосодержащих минералов не приводит к образованию раствори мых соединений металла, что подтверждается величинами изобарно-изотермических потенциалов ($\Delta G^{o}>>0$) и констант равновесия протекающих реакций (1) и (5). Термодинамическая вероятность растворения золота в царской водке (реакция 4) по сравнению с предыдущими растворителями заметно возрастает.

Выщелачивание золотосодержащих материалов цианидами и бромидами становится термодинамически возможным, поскольку в системе образуются растворимые комплексные соединения золота $NaAu(CN)_2$ и $H[AuBr_4]$, изобарно-изотермические потенциалы реакций (2) и (3) при этом отрицательны и достигают – 99,1 и – 943,4 кДж/моль соответственно.

Применение наряду с иодид–ионом окислителей (Cl_2, Br_2, I_2, $KMnO_4$), заметно увеличивает вероятность растворения (таблица 1, реакции 6, 8–13), как золота, так и сульфидов металлов, в частности сульфида железа. Представленные результаты хорошо согласуется с литературными [1], в которых авторы показали возможность растворения золота растворами иодистого калия в присутствии окислителя (H_2O_2 , I_2, OCl^-) [2].

Авторы [3] отмечают перспективность применения иод-иодидного выщелачивания золота. В работе [4] показана возможность образования комплексных галоидных анионов в процессе обработки золотосодержащих материалов водными растворами соединений циклического типа с алкильным или галоидным радикалами.

Термодинамические расчеты, приведенные в таблице 1 (реакции 7), подтверждают вероятность осуществления иод-иодидного выщелачивания золота из золотосодержащих материалов. При этом иодид необходим как комплексообразователь, образующий с золотом прочный комплекс, йод – как окислитель, который предотвращает

диспропорционирование образующегося комплекса золота и выпадение металла в осадок.

Как видно из таблицы, иод-иодидная система имеет более низкий окислительно-восстановительный потенциал по сравнению с другими нецианидными системами выщелачивания.

Добавление сульфаминовой кислоты в иодидную систему при выщелачивании золота способствует значительному росту термодинамической вероятности протекания реакции (7) (таблица 1). Энергия Гиббса реакций (6) значительно меньше нуля, что говорит о термодинамической вероятности их протекания даже при комнатной температуре.

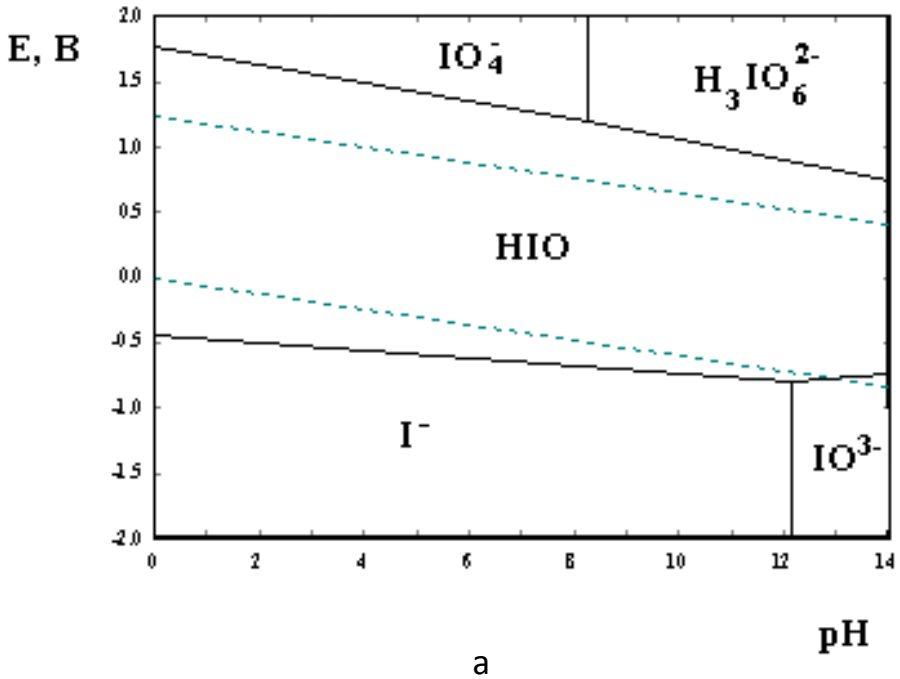
Возможность протекания процесса выщелачивания золота иодсодержащими растворами при низких температурах косвенно можно подтвердиться с помощью диаграмм Пурбэ, в которых приведены термодинамически стабильные состояния йода в водных растворах в пределах изучаемых его концентраций, потенциалов и pH среды (рисунки 1, 2).

Диаграммы Пурбэ системы $I–H_2O$ построены с применением вышеназванной программы термодинамических расчетов для исходной концентрации йода 10^{-2} моль/дм^3 в интервалах значений потенциала (–2,0)÷(+2,0) В и pH 0÷14.

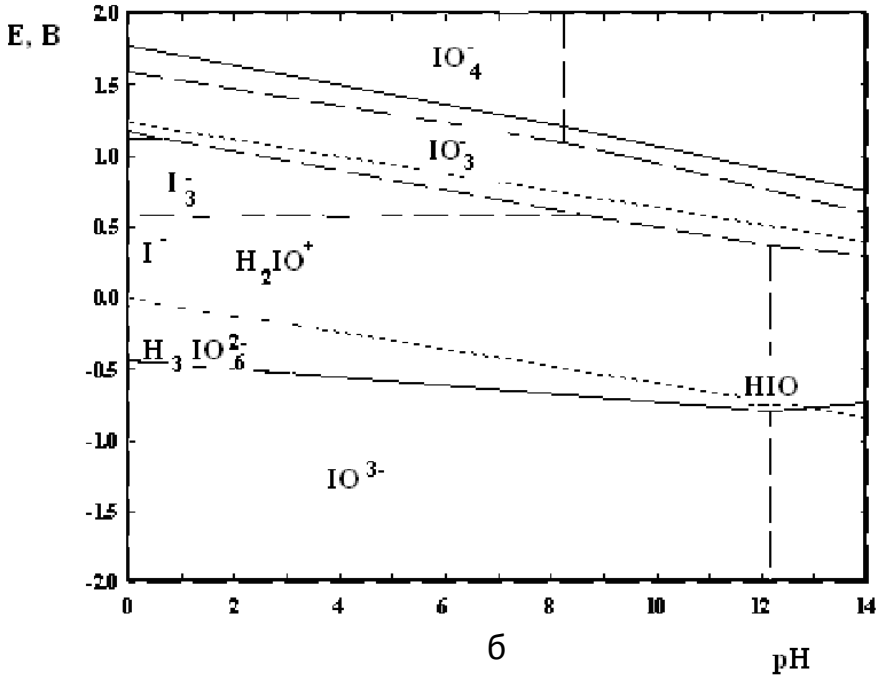
При E = (-2,0)÷(-0,6) В, pH (0)÷(12,1) и температуре +25 ^oC йод находится в форме иодид-иона I^- (рисунки 1 а, 2 а). Наряду с ним в водном растворе возможно существование IO^{3-}, который при этих значениях потенциала и pH является менее стойким (рисунки 1 б, 2 б) и становится устойчивым в области E = (–2,0)÷(–0,75) В при pH 12,1 и выше.

Таблица 1 – Изобарно-изотермические потенциалы (ΔG^o, кДж/моль) реакций растворения золота в различных комплексообразующих реагентах и окислителях

Химическая реакция	Температура, К							
	273		293		313		333	
	ΔG^o	lg K	ΔG^o	lg K	ΔG^o	lg K	ΔG^o	lg K
1. $Au+1,5Cl_2+HCl \rightarrow HAuCl_4$	431,1	-160,7	861,3	-153,5	882,7	-147,3	904,7	-141,8
2. $Au+2NaCN+0,5O_2+H_2O \rightarrow NaAu(CN)_2+NaOH+0,5H_2O_2$	-99,1	18,9	-92,1	16,4	-84,9	14,2	-77,3	12,1
3. $Au+4KBr+0,6KMnO_4+5,8HCl \rightarrow H[AuBr_4]+0,6MnCl_2+4,6KCl+2,4H_2O$	-943,4	180,4	-938,8	167,3	-913,4	155,4	-920,8	144,4
4. $Au+HNO_3+3HCl \rightarrow AuCl_3+NO\uparrow+2H_2O$	51,4	-9,8	46,2	-8,3	41,3	-6,9	36,5	-5,8
5. $Au+3NaCNS+1,5Fe_2(SO_4)_3 \rightarrow Au(CNS)_3+3FeSO_4+1,5Na_2SO_4$	364,6	-69,7	366,4	-65,3	368,4	-61,4	370,6	-58,1
6. $Au+KI+0,5I_2+HCl \rightarrow H[AuI_2]+KCl$	-34,3	6,7	-33,8	6,1	-32,4	5,4	-30,5	4,8
7. $Au+NH_2SO_3H+3KI+0,5H_2SO_4 \rightarrow K[AuI_2]+0,5I_2+K_2SO_3+0,5(NH_4)_2SO_4$	-349,8	66,9	-348,7	62,2	-348,9	58,2	-351,1	55,1
8. $Au+KI+0,2KMnO_4+1,6HCl \rightarrow AuI+0,2MnCl_2+1,6KCl+0,8H_2O$	-510,9	88,8	-490,1	82,5	-493,3	76,9	-496,6	71,9
9. $Au+KBr+0,2KMnO_4+1,6HCl \rightarrow AuBr+0,2MnCl_2+1,2KCl+0,8H_2O$	-231,6	44,3	-264,7	40,7	-266,8	37,7	-269,6	35,5
10. $Au+KBr+0,5Br_2+HCl \rightarrow H[AuBr_2]+KCl$	-30,9	5,9	-28,4	5,1	-25,5	4,3	-22,1	3,5
11. $Au+KCl+0,5Cl_2+HCl \rightarrow H[AuCl_2]+KCl$	-59,3	11,4	-60,5	10,8	-60,9	10,2	-60,8	9,3
12. $2FeS_2+15Cl_2+16H_2O \rightarrow FeCl_3+4H_2SO_4+24HCl$	-2451	308,0	-2381	308,0	-2315	308,0	-2252	308,0
13. $FeS_2+7I_2+8H_2O \rightarrow 2Fe^{2+}+2SO^{2-}_4+16H^+ +14I^-$	-247,3	47,3	-251,0	44,7	-249,9	41,7	-245,0	38,4



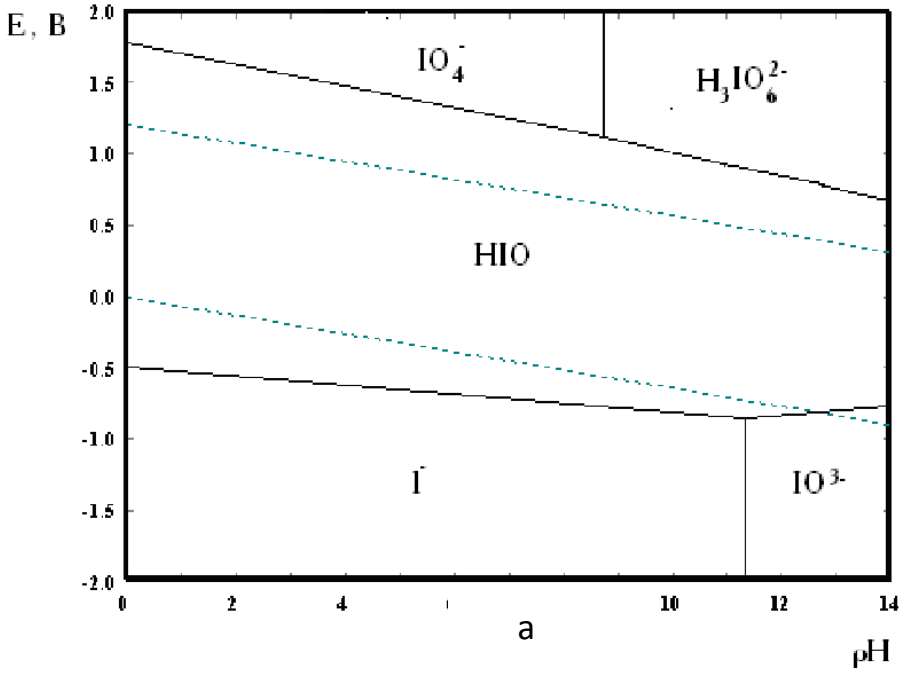
а



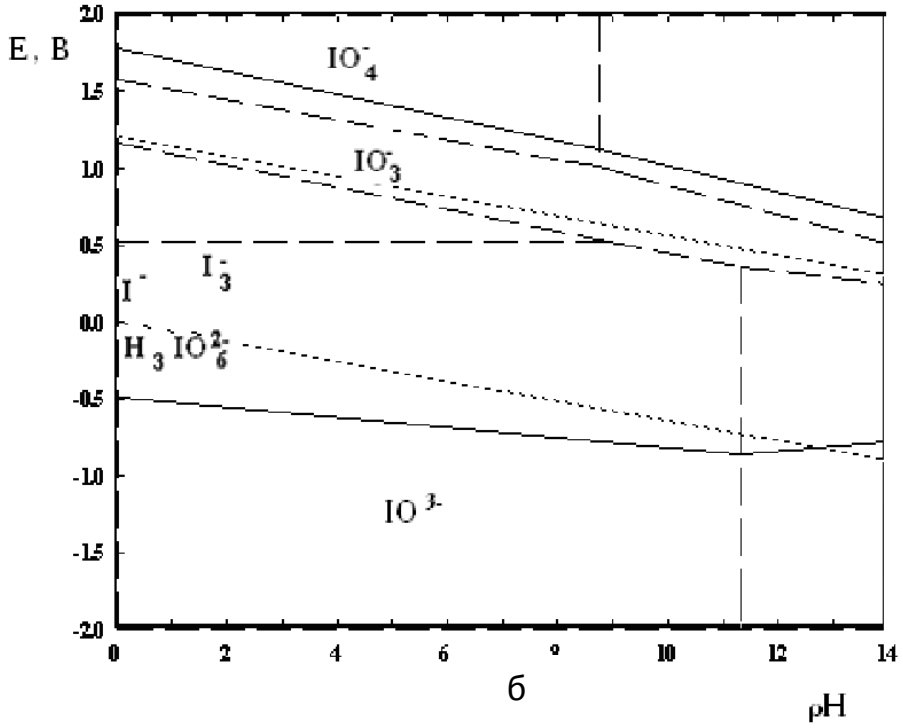
б

а – область существования устойчивых ионов йода;
б – область существования неустойчивых форм йода.

Рисунок 1 – Диаграммы Пурбэ системы I–H_2O (t = 25 ^oC)



а



б

а – область существования устойчивых ионов йода;
б – область существования неустойчивых форм йода.

Рисунок 2 – Диаграммы Пурбэ системы I–H_2O (t = 50 °C)

При E = (-0,5)÷(+1,0) В йод существует преимущественно в виде иодноватистой кислоты (рисунки 1 а, 2 а). В этих же условиях возможно образование неустойчивых ионов H_2IO^+, I^-, $H_3IO_6^{2-}$, I_3^-, IO_3^- (рисунки 1 б, 2 б).

При повышении потенциала выше +0,25 В устойчивыми становятся ионы IO_4^- при pH 0÷8,5 и $H_3IO_6^{2-}$ при pH > 8,5, возможно образование ионов IO_3^-, I_3^-. Повышение температуры вызывает сдвиг областей существования как устойчивых, так и неустойчивых ионов йода. Так, при повышении температуры границы существования IO^{3-} сдвигаются в более кислую область: при 50 ^oC – до pH ~ 11,3 (рисунок 2 а); В то же время область существования $H_3IO_6^{2-}$ незначительно смещается в щелочную область: при 50 ^oC – pH ~ 8,75. Увеличение температуры приводит не только к смещению границ существования различных форм йода, но и нарушению их устойчивости, например образование катиона H_2IO^+ становится термодинамически невозможным.

Таким образом, термодинамический анализ системы $I–H_2O$ позволяет сделать вывод, что многочисленные формы йода (I^-, $H_3IO_6^{2-}$, IO_3^-, I_3^-, IO_4^-) существуют, главным образом, в кислой среде. Повышение потенциала системы (более минус 0,5 В) способствует увеличению форм нахождения йода в водной среде.

Увеличение температуры сдвигает границы существования форм йода в кислую область значений pH. В то же время некоторые из них становятся неустойчивыми, в частности ион H_2IO^+.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что процесс выщелачивания золота следует проводить в кислой области, где присутствуют ионы I^-, IO_4^-, способные к образованию с ним комплексные соединения, причем повысить окислительный потенциал системы можно введением элементного йода.

Таким образом, иод-иодидная система имеет ряд достоинств: низкая токсичность, высокая устойчивость образующихся комплексов и более низкий окислительно-восстановительный потенциал по сравнению с другими нецианидными системами выщелачивания.

Список литературы:

1. Оспанов Х.К., Абетова Э.К., Куфельд Г.А., Сонгина О.А. Растворение металлического серебра при помощи окислителей // Сборник МВ и ССО Каз ССР Химия и технология, 1971, Вып. 12, С. 106.

2. Оспанов Х.К., Оспанова Г.Ш., Оспанов А.Х. Бесцианидная технология извлечения золота из золотосодержащего сырья // Новости науки Казахстана. Экспресс–информация. Серия развития современной науки, 1995, Вып. 2, С. 23.

3. Меретуков М.А., Орлов А.М. Металлургия благородных металлов. Зарубежный опыт. М.: Металлургия, 1991, 451 с.

4. Предварительный патент №13570 Способ выщелачивания золотосодержащих материалов. Опубл. 14.08.2003 г.

1.7. ПОТЕНЦИОДИНАМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АНОДНОГО РАСТВОРЕНИЯ МЕДИ В СУЛЬФАТНОМ ЭЛЕКТРОЛИТЕ В ПРИСУТСТВИИ ЦИТРАТА НАТРИЯ

А.О. Байконурова, Г.А. Усольцева, Р.С. Акпанбаев, С.Д. Оразымбетова, С. Баймаханова
Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева
(г. Алматы, Казахстан)

Введение

Среди методов получения медных порошков наиболее изученным и широко применяемым является электролитический метод, отличающийся достаточной простотой аппаратурного оформления, снижением загрязнения окружающей среды, возможностью механизации и автоматизации производства, а также организации практически замкнутой схемы водоснабжения.

Известен ряд работ, в которых рассматривалось электроосаждение с использованием нерастворимых и растворимых анодов на катодах различной природы. В качестве поверхностно-активных веществ использовали: фталевую, сульфаминовую, уксусную кислоты, полиэтиленимин, спирты, фенолы и др., которые способствуют возникновению новых центров кристаллизации меди, измельчению частиц порошка, возрастанию его дендритности [1-8]. Известны сведения по влиянию на электроосаждение меди таких органических веществ, как гидрохинон, изобутанол, хлорамин Б и антрацен [9-12].

Настоящая статья посвящена неотъемлемой части электролитического получения порошковой меди с растворимыми анодами – анодному растворению, причем рассматривается влияние на процесс анодного растворения ранее не используемой добавки органического соединения – цитрата натрия.

Методика выполнения исследований

Объектом исследований являлся сульфатный электролит и анодный процесс электролиза меди. Для приготовления базового модельного сульфатного медьсодержащего электролита использовали следующие реагенты:

– медный купорос ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$), химически чистый;

– концентрированная серная кислота (97 % H_2SO_4), химически чистая.

Выбор сернокислого электролита был продиктован тем, что он прост по составу, стабилен, дешев, допускает применение высоких плотностей тока, способствует получению осадков с высоким выходом по току, присутствие в электролите серной кислоты предупреждает накопление одновалентных ионов меди и

подавляет гидролиз Cu_2SO_4 и $CuSO_4$. Кроме того, серная кислота, уменьшая активность $Cu^{+,}$ повышает катодную поляризацию, что приводит к формированию мелкокристаллического медного порошка.

Базовый медьсодержащий электролит готовили растворением навесок медного купороса в дистиллированной воде с добавлением расчетных количеств серной кислоты.

Электроды для выполнения потенциодинамических исследований:

– электрод сравнения представлял собой медную проволоку диаметром 0,6 мм запрессованную в пробку и погруженную непосредственно в рабочий раствор;

– вспомогательный электрод (анод) – медная полоска толщиной 0,5 мм, со сторонами 5х70 мм;

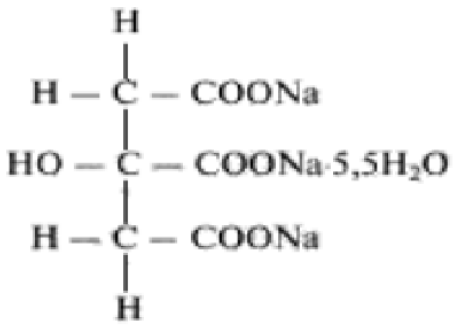
– рабочий электрод (катод) изготавливали в виде пластинки толщиной 0,9 мм, со сторонами 10х10 мм.

Для выполнения *потенциодинамических исследований* анодного растворения меди использовали потенциостат марки PCI4/750/ZRA. Выполнение исследований в потенциодинамическом режиме позволяет прогнозировать кинетику растворения и дать рекомендации о концентрационном составе электролита и влиянии поверхностно-активных веществ, в частности, выбранного нами цитрата натрия.

Концентрацию меди в электролите контролировали методом *иодометрического титрования,* в отдельных случаях концентрация меди дополнительно проверялась с использованием *фотоколориметрического экспресс-метода.* Получаемые результаты были идентичными, что подтверждало адекватность и сходимость проводимых экспериментов.

Контроль массы анода осуществляли с использованием электронных аналитических весов марки BP121S.

В настоящих исследованиях изучали влияние на процесс анодного растворения органической соли – цитрата натрия. В работе использовали трехзамещенный лимоннокислый натрий со степенью чистоты «ч.д.а.». Эмпирическая формула цитрата натрия: $Na_3C_6H_5O_7 \cdot 5{,}5H_2O$. Структурная формула имеет вид:



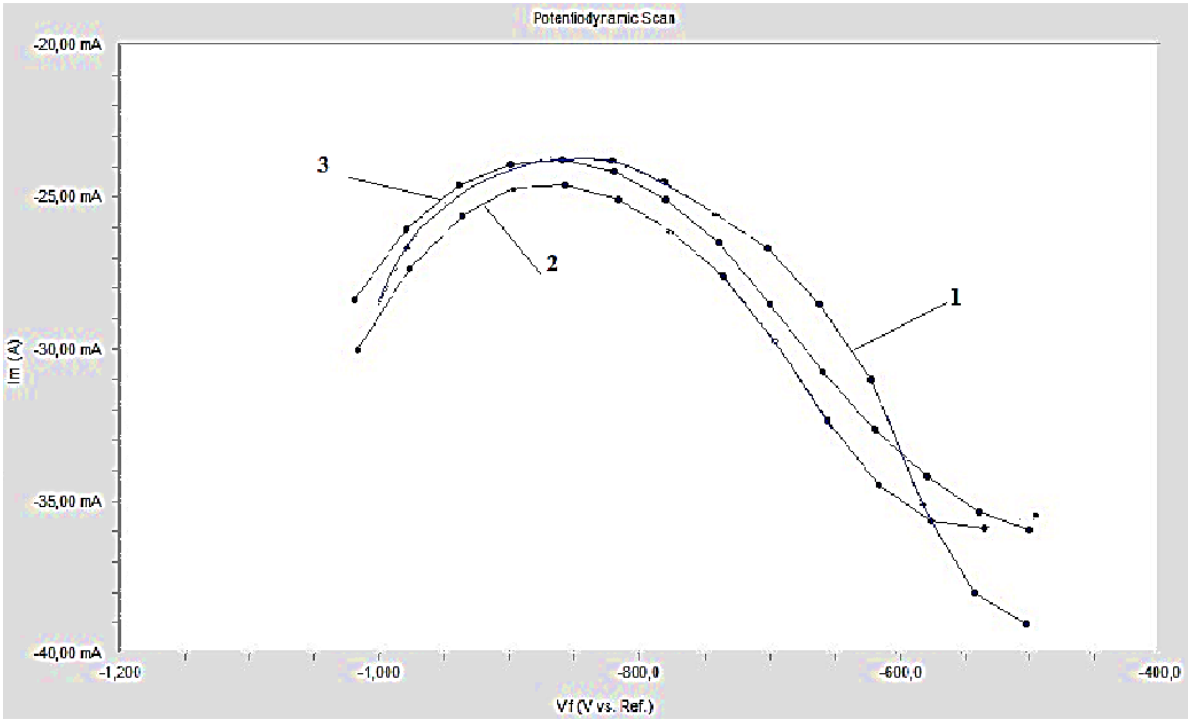
На основании предварительных исследований были выбран концентрационный интервал содержания цитрата натрия в сульфатном электролите – 1-10 г/л. Более высокие концентрации цитрата натрия приведут к удорожанию процесса электролиза, концентрации ниже 1 г/л не оказывали существенного влияния на процесс.

Основная часть

На основании структурной формулы цитрата натрия можно предположить, что на процесс электроосаждения могут влиять группы замещения, так как возможен обмен ионами натрия на ионы меди, а образование такой соли непременно должно отразиться на электрохимическом поведении меди при ее электролизе из сульфатного электролита. Поскольку общая концентрация меди по отношению к аноду в водном растворе не меняется, то поведение по нашим прогнозам должно во многом отражать зависимости, полученные при потенциодинамических исследованиях анодного растворения меди в чистом базовом сернокислотном электролите. В то же время возможны отклонения потенциодинамических зависимостей ввиду влияния углеводородного радикала и появления ионов натрия в растворе.

Из химических свойств цитрата натрия известно, что он может оказывать буферообразующее влияние на состояние электролита, что также может оказывать воздействие на электрохимические процессы анодного растворения и катодного осаждения меди, в частности, может нивелироваться или смягчиться концентрационное влияние серной кислоты.

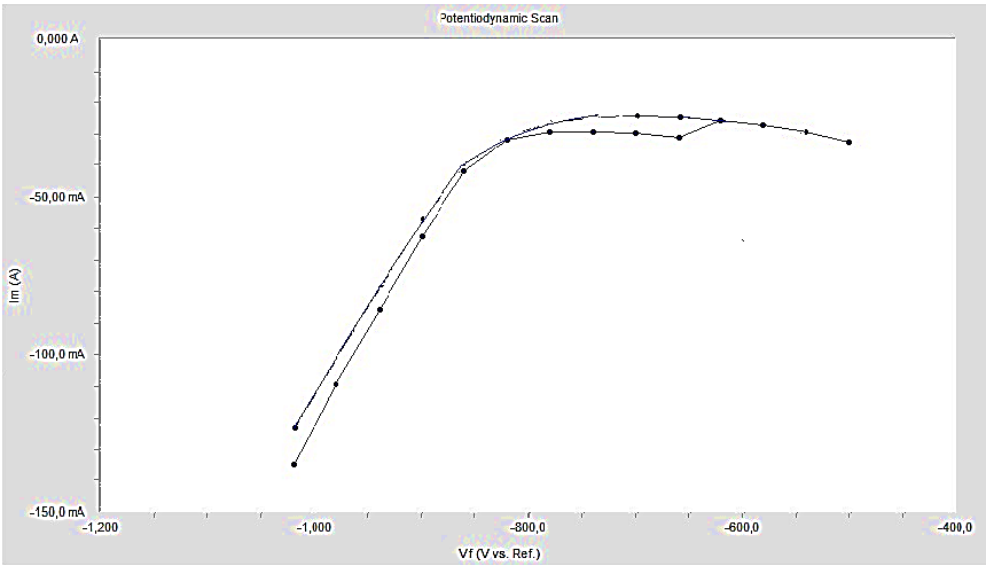
Поэтому для изучения влияния наличия в составе электролита цитрата натрия на процесс анодного растворения меди были проведены соответствующие потенциодинамические исследования. Отдельные результаты исследований приведены на рисунках 1-3.



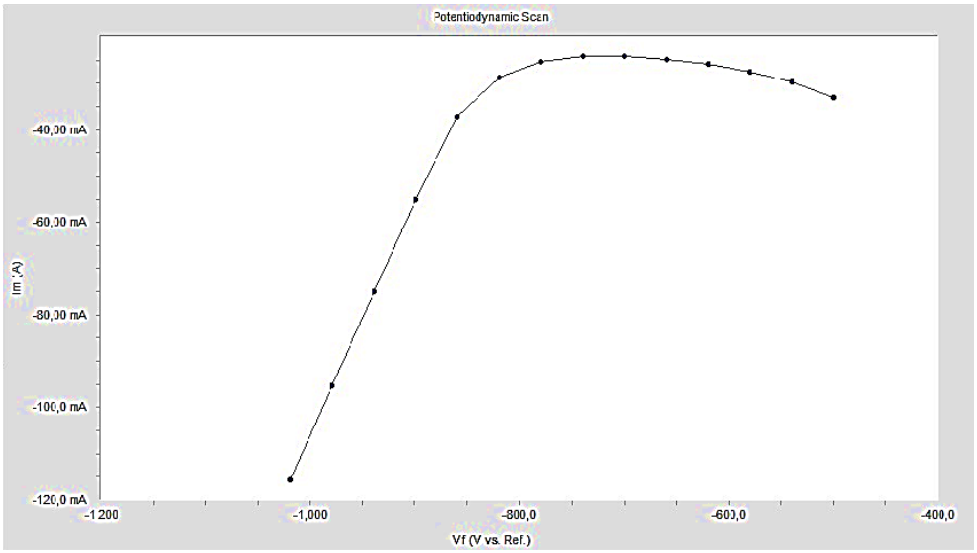
Концентрация цитрата натрия, г/л: 1 – 1; 2 – 5; 3 – 10

Рисунок 1 – Потенциодинамические кривые анодного растворения меди с использованием базового электролита состава, г/л: 10 Cu + 10 H_2SO_4 в присутствии цитрата натрия

На основании полученных данных (рисунки 1-3) следует, что характер потенциодинамических кривых для каждого состава электролита практически не изменяется, однако они сдвинуты относительно друг друга, что может быть связано с возможным замещением ионов натрия на ионы меди, в связи с чем в прианодном пространстве изменяется не только концентрация меди, но и концентрация комплекса, на разрушение которого требуется дополнительная энергия.



а)

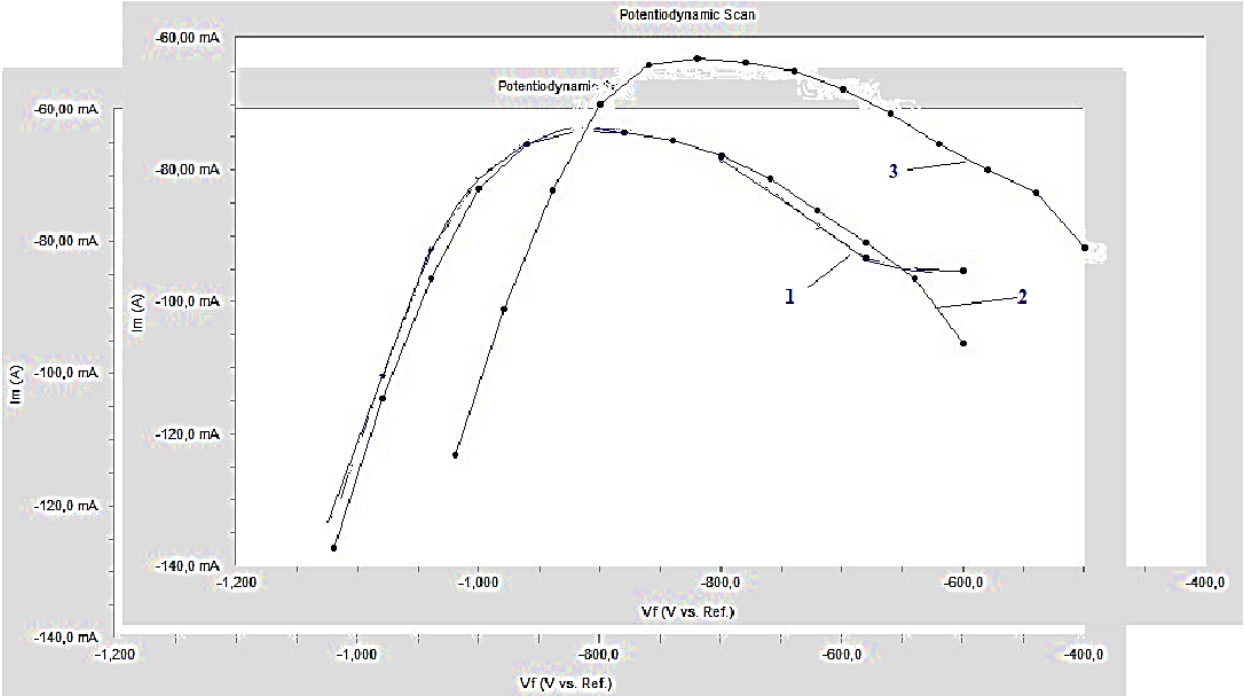


б)

Концентрация цитрата натрия, г/л: а) 1 – 1; 2 – 5; б) 3 – 10

Рисунок 2 – Потенциодинамические кривые анодного растворения меди с использованием базового электролита состава, г/л: 10 Cu + 50 H_2SO_4 в присутствии цитрата натрия

При повышении кислотности в электролите изменения в поляризационных кривых минимальны, что говорит о преобладании влияния серной кислоты над влиянием цитрата натрия (рисунок 2).



Концентрация цитрата натрия, г/л: 1 – 1; 2 – 5; 3 – 10

Рисунок 3 – Потенциодинамические кривые анодного растворения меди с использованием базового электролита состава, г/л: 25 Cu + 50 H_2SO_4 в присутствии цитрата натрия

При повышении концентрации меди в составе электролита также практически отсутствуют изменения в характере поляризационных кривых. Следует отметить только, что при этом возрастают поляризационные явления на аноде, что является логичным, так как при повышении концентрации меди, степень растворения анода даже при высокой кислотности будет значительно ниже по сравнению с электролитом с малым содержанием меди (рисунок 3).

Контроль массы анода при анодном растворении меди в присутствии цитрата натрия приведен в таблице 1, из которой следует, что наиболее существенное растворение меди происходит при использовании электролита с концентрацией меди 10 г/л и концентрацией серной кислоты 50 г/л, что полностью подтверждает полученные поляризационные кривые. В то же время следует отметить, что введение в состав электролита цитрата натрия снижает скорость растворения меди практически линейно. Это также может быть следствием образования соединений цитрата меди в прианодном пространстве, что и приводит к снижению скорости растворения меди.

Таблица 1 – Контроль массы анода при анодном растворении меди из сернокислотного электролита в присутствии цитрата натрия ($C_{орг}$)

Состав электролита, г/л			$m_{анода}$ (нач.), г	$m_{анода}$ (кон.), г	Δm, г
C_{Cu}	C_{H2SO4}	$C_{орг}$			
10	10	1	2,6416	2,6410	0,0006
10	10	5	2,6308	2,6303	0,0005
10	10	10	2,6303	2,6300	0,0003
10	50	1	2,6300	2,6292	0,0010
10	50	5	2,6292	2,6287	0,0005
10	50	10	2,6287	2,6285	0,0002
25	10	1	2,6285	2,6280	0,0005
25	10	5	2,6280	2,6278	0,0002
25	10	10	2,6278	2,6277	0,0001
25	50	1	2,6277	2,6271	0,0006
25	50	5	2,6271	2,6265	0,0006
25	50	10	2,6265	2,6258	0,0007

Выводы:

– добавка цитрата натрия практически не оказывает влияния на характер получаемых поляризационных кривых, однако отражается на скорости анодного растворения меди;

– при повышении концентрации цитрата натрия в составе электролита уменьшается скорость растворения меди на аноде, что может являться следствием образования цитратных комплексов меди, которые экранируют поверхность анода.

Список литературы:

1. Кузнецова Л.А., Коварский Н.Я. Электроосаждение и электрорастворение меди на электроде, предварительно модифицированном тиомочевиной // Электрохимия. – 1993. – 29. – №2. - С. 234-238.

2. Nishizawa Matsuhiko, Sunagawa Tomohide, Yoneyama Hirochi. Underpotential deposition of copper on gold electrodes trough self-assembled monolayers of propanethiol // Langmuir.-1997.-13. – № 20. - P. 5215-5217.

3. Peikova M., Michailova E., Stoychev D., Milchev A. Galvanostatic studies of the nucleation and growth kinetics of copper in the presence of surfactants // Electrochim. acta. – 1995. – 40. – N. 16. - P. 2595-2601.

4. Усольцева Г.А., Байконурова А.О., Ескали Н., Акпанбаев Р.С. Потенциодинамические исследования анодного растворения меди в чистом (базовом) сернокислотном медьсодержащем электролите // Материалы международных XV Байконуровских чтений: «Региональные возможности реализации стратегии индустриально-инновационного развития «Казахстан – 2050». – Жезказган: ЖезУ, 2015. – 7 с. (в печати).

5. Усольцева Г.А., Байконурова А.О., Ескали Н., Акпанбаев Р.С. Потенциодинамические исследования анодного процесса при

электролизе меди из сернокислого медьсодержащего электролита в присутствии глицерина // Материалы международных XV Байконуровских чтений: «Региональные возможности реализации стратегии индустриально-инновационного развития «Казахстан – 2050». – Жезказган: ЖезУ, 2015. – 7 с. (в печати).

6. Житник В.П., Буров Л.М., Говорова Е.Н., Лошкарев Ю.М. Кинетика стадий разряда и кристаллизации электроосаждения меди в присутствии тиоацетали// Укр. Хим. ж. –1997.- 63, № 78. - С. 103-108.

7. Инновационный патент KZ A4 25110 РК, C25C 5/02. Способ получения медного порошка электролизом / Байконурова А.О., Усольцева Г.А., Акпанбаев Р.С., Байконуров Е.Г. – № 2010/1818-1, заявл. 30.12.2010; опубл. 15.12.2011, Бюл. № 12.

8. Zhang Q.B., Hua Y.X., Wang Y.T., Lu H.J., Zhang X.Y. Effects of ionic liquid additive [BMIM]HSO_4 on copper electro-deposition from acidic sulfate electrolyte // Hydrometallurgy.– 2009. – № 98. – С. 291-297.

9. Кобжанов А.С., Курбатов А.П., Романов Г.А. Влияние ПАВ фенольного ряда на электроосаждение медных порошков // Материалы междунар. конф. «Актуальные проблемы науки и образования в области химии и биологии». – Алматы, 2005. – С. 221-225.

10. Предпатент KZ A 14927, C25C 5/02, B22F 9/00. Способ получения медного порошка электролизом из сульфатных растворов / Жарменов А.А., Романов Г.А., Курбатов А.П. и др. – № 2003/0476.1., заявл. 10.04.2003; опубл. 15.10.2004; Бюл. № 10.

11. Предпатент KZ A 9744, C25C 5/02. Способ получения высокодисперсного порошка меди / Доспаев М.М., Малышев В.П., Ибишев К.С. – № 980461.1., заявл. 05.05.1998; опубл. 15.12.2000; Бюл. № 12.

12. Предпатент KZ A 18275 РК. Способ получения медного порошка электролизом / Кобжанов А.С., Курбатов А.П., Романов Г.А. – № 2005/1004.1., заявл. 12.08.2005; опубл. 15.02.2007, Бюл. №2.

1.8. ВЛИЯНИЕ ЦИАНИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ МЕТАЛЛОВ НА РАВНОВЕСНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗОЛОТА В СИСТЕМЕ АНИОНИТ–РАСТВОР

Ш.Ч. Алтынбек, А.О. Байконурова
Казахский Национальный исследовательский
технический университет им. К.И. Сатпаева
(г. Алматы, Казахстан)
Б. Мишра
Вустерский политехнический институт
(г. Бостон, США)

В промышленных цианидных растворах кроме ионов золота присутствуют цианидные комплексы металлов-примесей, в их числе ионы серебра, меди и других металлов. Концентрация цветных металлов в цианидных растворах, как правило, превышает концентрацию золота и, следовательно, распределение аниона золота должно зависеть от присутствующих в растворе других цианидных комплексов металлов. Цианидные комплексы этих металлов обладают высокой устойчивостью.

Константы устойчивости некоторых соединений золота, серебра и меди приведены в таблице 1 [1].

Таблица 1 – Константы устойчивости (К) цианидных комплексов

Комплекс	log K
$Au(CN)_2^-$	39,3
$Ag(CN)_2^-$	20,48
$Ag(CN)_3^{2-}$	21,4
$Ag(CN)_4^{3-}$	21,9
$Ag(OH)(CN)^-$	12,8
$Ag(OH)_2^-$	3,6
AgOH	2,3 (3,9)
$Cu(CN)_2^-$	16,26
$Cu(CN)_3^{2-}$	21,66
$Cu(CN)_4^{3-}$	23,1

Структурная химия CuCN, AgCN и AuCN более сложна, чем это можно предположить для таких простых соединений. Сложность определяется способностью этих веществ кристаллизоваться в различных структурных формах [2]. В настоящее время эти характеристики простых цианидов меди, серебра и золота установлены с помощью дифракционных методов [2, 3].

В водном цианидном растворе простой цианид меди образует комплексные анионы $Cu(CN)_2^-$, $Cu(CN)_3^{2-}$ и $Cu(CN)_4^{3-}$. Однозарядный анион $Cu(CN)_2^-$ в составе $KCu(CN)_2$ является координационным

полимером, содержащим «звенья» $Cu(CN)_3$, которые, соединяясь друг с другом, образуют геликоидальные анионные цепи [4, 5].

Соединения меди, содержащиеся в обрабатываемой руде, являются причиной образования комплексных цианистых соединений.

Металлическая медь и соединения меди в форме закиси, оксида, гидрата оксида, сульфата и основных карбонатов (малахит и азурит) почти полностью и довольно быстро растворяются в цианистых растворах.

Медь переходит в цианистые растворы в виде комплексных соединений с общей формулой $Na_nCu(CN)_{n+1}$, где n = 1; 2 и 3.

При действии раствора щелочного цианида на сернистую медь происходят следующие реакции:

$$Cu_2S + 2NaCN = Na_2S + 2Cu(CN), \quad (1)$$

$$Cu(CN) + 2\,Na_2S + 2H_2O + 1/2O_2 = Cu(CNS) + 2NaOH. \quad (2)$$

В одном уравнении они могут быть представлены следующим образом:

$$2Cu_2S + 4NaCN + 2H_2O + O_2 = 2Cu(CNS) + 2Cu(CN) + 4NaOH. \quad (3)$$

В результате весьма активного взаимодействия цианистого раствора со многими медными минералами присутствие меди в количестве десятых долей процента в форме окисленных (и некоторых сульфидных) минералов может сделать нерентабельным процесс цианирования, если только не применяются специальные методы обработки [6].

Серебро в цианидных растворах может находиться в виде однозарядного $[Ag(CN)_2]^-$, двухзарядного $[Ag(CN)_3]^{2-}$ и трехзарядного $[Ag(CN)_4]^{3-}$ комплексных анионов. В более концентрированных по цианиду растворах увеличивается вероятность образования тетрацианоаргентата.

Металлическое серебро, находящееся в составе природного золото-серебряного сплава электрума, сравнительно легко растворяется в цианистом растворе:

$$4Ag + 8NaCN + O_2 + 2H_2O = 4Na[Ag(CN)_2] + 4NaOH. \quad (4)$$

Кислород в этой реакции выполняет ту же роль, что при растворении золота [7].

Вместе с тем, наличие в цианидном растворе комплексов некоторых металлов увеличивает растворимость золота [8]. Впервые это было установлено для растворов комплексных цианидов меди, первоначально не содержащих ионы свободного цианида [9]. Было

показано, что в водном растворе комплексы меди диссоциируют, образуя комплекс с меньшим зарядом и свободный цианид-ион, используемый для комплексообразования золота [10]:

$$Cu(CN)_4^{3-} \leftrightarrow Cu(CN)_3^{2-} + CN^-, \quad (5)$$

$$Cu(CN)_3^{2-} \leftrightarrow Cu(CN)_2^- + CN^-, \quad (6)$$

$$Cu(CN)_2^- \leftrightarrow CuCN\downarrow + CN^-. \quad (7)$$

Другую возможность для растворения золота определяют реакции, протекающие в накислороженных растворах и сопровождающиеся образованием осадков CuCN, CuO или $Cu(OH)_2$ [11-13]:

$$2Au + 4\,Cu(CN)_2^- + 0{,}5O_2 + H_2O \rightarrow 2Au(CN)_2^- + 2OH^- + 4\,CuCN\downarrow, \quad (8)$$

$$2Au + 2\,Cu(CN)_2^- + O_2 + 2H_2O \rightarrow 2\,Au(CN)_2^-\,2Cu(OH)_2\downarrow. \quad (9)$$

Понятно, что эти превращения сопровождаются освобождением групп свободного цианида и образованием комплекса золота.

Установлено, что растворы, содержащие $Cu(CN)_3^{2-}$, имеют ощутимую растворяющую способность по отношению не только к золоту, но и к таким медным минералам, как тенорит, куприт, халькозин, ковеллин и борнит [14-15]:

$$4Au + 8Cu(CN)_3^{2-} + O_2 + 2H_2O \rightarrow 4Au(CN)_2^- + 8Cu(CN)_2^- + 4OH^-, \quad (10)$$

$$2CuO + 5Cu(CN)_3^{2-} + H_2O \rightarrow 7Cu(CN)_2^- + CNO^- + 2OH^-, \quad (11)$$

$$2Cu_2O + 4\,Cu(CN)_3^{2-} + H_2O + 0{,}5O_2 \rightarrow 2CuO + 6Cu(CN)_2^- + 2OH^-, \quad (12)$$

$$Cu_2S + 4\,Cu(CN)_3^{2-} \rightarrow 6Cu(CN)_2^- + S^{2-}. \quad (13)$$

Аналогичный эффект был установлен для щелочных накислороженных растворов, содержащих цианидные комплексы серебра. Выделение цианид-ионов в этих случаях сопровождается образованием осадков простого цианида и металлического серебра или гидроксидов цинка [16]:

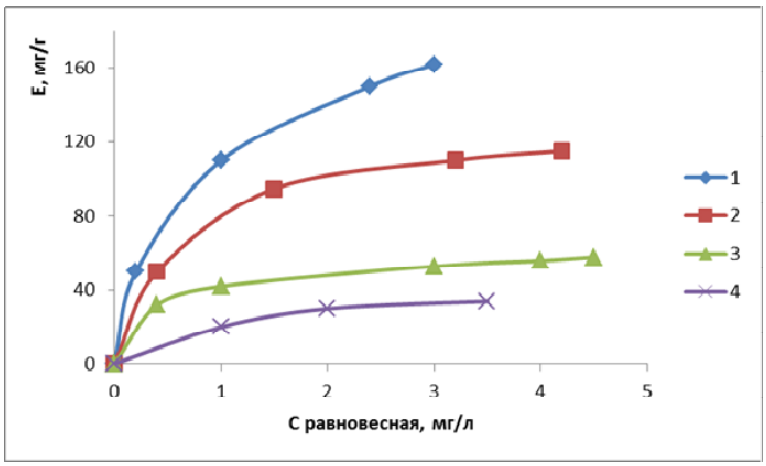
$$2Au + 2Ag(CN)_2^- + 0{,}5O_2 + H_2O \rightarrow 2Au(CN)_2^- + 2OH^- + 2Ag\downarrow, \quad (14)$$

$$2Au + 4Ag(CN)_2^- + 0{,}5O_2 + H_2O \rightarrow 2Au(CN)_2^- + 2OH^- + 4AgCN\downarrow. \quad (15)$$

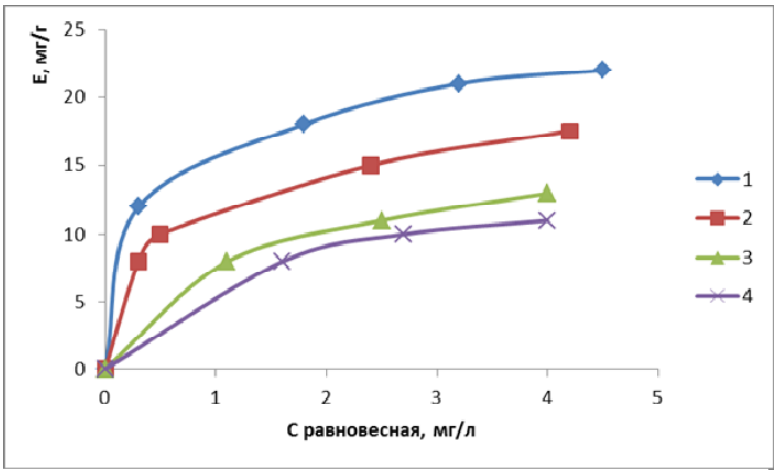
Нами были проведены опыты по влиянию цианидных комплексов металлов на распределение золота в процессе его сорбции. Были сравнены сорбционные характеристики ионообменных смол. В качестве сорбентов были использованы макропористые аниониты смешанной основности марки АМ-2Б и Purolite A-93 (A-100/2412) в хлор-форме. Изучены влияние серебра и меди.

Серебро при всех изученных концентрациях относительно равномерно снижает емкость анионита Purolite A-93 по золоту (рисунок 1, а). Так, при равновесной концентрации золота 3 мг/л емкость Purolite A-93 по золоту составила 112 мг/г при исходной концентрации серебра 5 мг/л; при 25 мг/л серебра – 32 мг/г, при 50 мг/г и при 50 мг/л – 30 мг/г (0,15 мг-экв/г). Таким образом, десятикратный избыток серебра по отношению к золоту снижает емкость анионита Purolite A-93 по золоту в 6 раз.

Для анионита АМ-2Б также происходит снижение его емкости по золоту в присутствии серебра (рисунок 1, б). Однако зависимость емкости АМ-2Б от содержания серебра несколько иная. Увеличение концентрации серебра с 25 до 50 мг/л приводит к незначительному изменению емкости анионита по золоту. При равновесной концентрации золота 3 мг/л емкость анионита АМ-2Б по золоту составила 5 мг/л серебра – 16 мг/г; при 25 и 50 мг/л -11-12 мг (~ 0,06 мг-экв/г), т.е. десятикратный избыток серебра снижает емкость анионита АМ-2Б по золоту примерно в 1,7 раза.



а

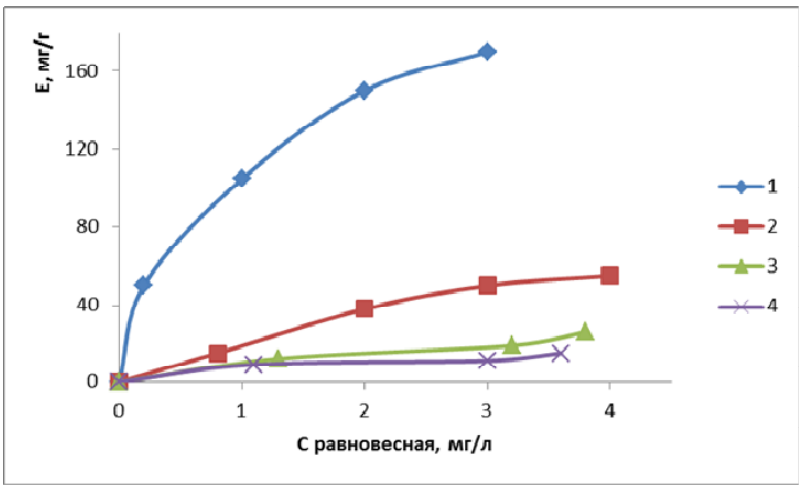


б

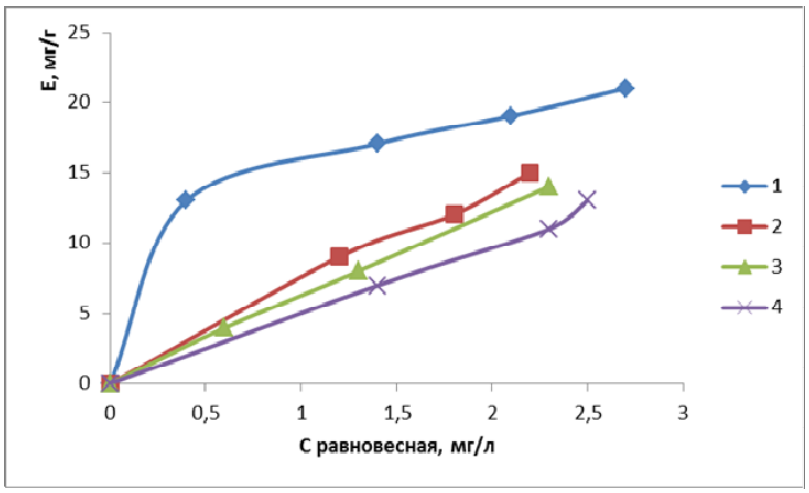
Рисунок 1 – Изотермы сорбции золота анионитами Purolite A-93 (а) и АМ-2Б (б) в присутствии серебра (мг/л): 1 - 0; 2 - 5; 3 - 25; 4 - 50.

Изотермы сорбции золота в присутствии меди представлены на рисунке 2. Незначительное количество меди ~ 5 мг/л – рисунок 2, а, кривая 2,) резко снижает емкость анионита Purolite A-93 по золоту с 170 мг/г до 46 мг/г при равновесной концентрации 3 мг/л. Повышение концентрации меди до 25 мг/л снижает емкость по золоту до 15 мг/г (0,075 мг-экв/г). Дальнейшее повышение концентрации меди до 50 мг/л незначительно изменяет емкость анионита Purolite A-93 по золоту.

Присутствие меди также снижает емкость по золоту при использовании анионита АМ-2Б (рисунок 2, б). Наиболее резкое снижение показатели сорбции наблюдается при введении 5 мг/л меди: емкость анионита падает до 133 мг/г. Десятикратный избыток меди понижает емкость по золоту до 9 мг/г (0,045 мг-экв/г) при равновесной концентрации золота 3 мг/л.



а



б

Рисунок 2 – Изотермы сорбции золота анионитами Purolite A-93 (а) и АМ-2Б (б) в присутствии серебра (мг/л): 1 - 0; 2 - 5; 3 - 25; 4 - 50

Таким образом, нетрудно заметить, что в присутствии цианидных комплексов металлов емкость по золоту анионита Purolite A-93 снижается в большей степени по сравнению с АМ-2Б и при больших концентрациях ионов-примесей емкости ионитов по золоту становятся практически равными. Анионит смешанной основности АМ-2Б проявляет гораздо большую селективность по золоту по сравнению с сильноосновным анионитом Purolite A-93.

Можно заметить, что величина депрессирующего влияния цианидных комплексов на сорбцию золота возрастает с увеличением заряда и размера комплекса.

Список использованной литературы:

1. Турысбекова Т.С., Меретуков М.А., Бектай Е.К. «Золото. Инновации в химии и металургии». Алматы, КазНТУ, 2015, - 632 с.

2. Hibble S., Eversfield S., Cowley A., Chippindale A.// Angew. Chem. Int. Ed-2004-V.43- p. 628-630.

3. Hibble S., Hannon A., Cheyne S. // Inarg. Chem-2003- V. 42. -P. 4724-4730.
4. Sharpe A. The chemistry of cyano complexes of the transition metals. Academic Press, 1976. - 302 p.
5. Housecroft C., Sharpe A. Inorganic chemistry. Prentice Hall. - 2008. p. 1098.
6. Л.С. Стрижко. «Металлургия золото и серебра» Москва МИСИС 2011. -336 с. Учебное пособие для вузов
7. В.В. Барченков «Технология гидрометаллургической переработки золотосодержащих флотоконцентратов с применением активных углей» Чита, Поиск, 2004 - 242 с.
8. Reesk., van Deventer J. // Miner. Eng. -1999. – V. 12. - p. 877-892.
9. Hedley N., Kentro D. // Trans. Can. Inst. Min. Metall. -1945. – V. 48- p. 237-251.
10. Muir D., La Brooy S, Cao C. // Proc. Gold Forum on technology and practices. / Reno, USA. 1989. Nov. 5-8. / SME 1989- p. 363-374.
11. Vukcevic S. // Miner. Eng. -1997 – V. 10- p. 309-326.
12. Vukcevic S. // Miner. Eng. -1996 – V. 9 - p. 1033-1047.
13. Tran T., Nguyen H., Hsu Y. // Proc. Int. Conf. World Gold'97 Singapore. – 1997. Sept. - 1-3/1997 - p. 95-98.
14. Jeffrey M., Linda L., Breuer P., Chu C. // Miner. Eng. -2002 - V.15 - p. 1173-1180.
15. Breuer P., Dai X., Jeffrey M. // Hydrometallurgy. - 2005. - V. 78 -p. 156-165.
16. Wang X., Forssberg K.// Miner. Proc. Extr.Metall. Rev. – 1990 - V. 6 – p. 81-125.

1.9. ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ ЦИАНИДНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ ЗОЛОТА ИЗ ОКИСЛЕННЫХ И ПЕРВИЧНЫХ РУД

Б.Н. Суримбаев[1,2], Л.С. Болотова[2],
А.О. Байконурова[1], Б. Мишра[3]
[1]Казахский Национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан),
[2]Филиал РГП «НЦ КПМС РК» Государственное научно-производственное объединение промышленной экологии «Казмеханобр» (г. Алматы, Казахстан),
[3]Вустерский политехнический институт (г. Бостон, США)

Выщелачивание золота щелочными цианидными растворами в присутствии кислорода или воздуха – широко используемый процесс для извлечения золота из минерального сырья. При этом золото окисляется и растворяется в присутствии цианида с образованием

комплексного иона $[Au(CN)_2]^-$ согласно уравнениям Бодлендера (1) и (2) и Эльснера (3), последнее является суммой уравнений 1 и 2 [1-6]:

$$2Au + 4CN^- + O_2 + 2H_2O \rightarrow 2Au(CN)_2^- + 2OH^- + H_2O_2, \quad (1)$$

$$2Au + 4CN^- + H_2O_2 \rightarrow 2Au(CN)_2^- + 2OH^-, \quad (2)$$

$$4Au + 8CN^- + O_2 + 2H_2O \rightarrow 4Au(CN)_2^- + 4OH^-. \quad (3)$$

Поведение золота при цианировании зависит от ряда факторов, из которых главным является вид связи золота с рудными и породообразующими минералами. Золото может находиться, как в свободном состоянии, так и в виде сростков с минералами. Любое из этих состояний золота может повлиять на его недоизвлечение при растворении и вызвать повышенный расход реагентов [7-8].

Представляло интерес изучить кинетику выщелачивания золота для двух разнохарактерных руд золотосодержащего месторождения: окисленных и первичных (сульфидных). Месторождение делится на два участка (Северный и Южный), каждый из которых имеет окисленные и первичные (сульфидные) зоны: ТЮ-1 – характеризующая руду окисленного типа участка Южный; ТЮ-2 – характеризующая сульфидные руды участка Южный; ТС-1 – характеризующая руду окисленного типа участка Северный; ТС-2 – характеризующая сульфидные руды участка Северный.

Среднее содержание золота в изученных пробах по результатам пробирно-гравиметрического анализа 4-х проб составило: ТЮ-1 – 1,54 г/т; ТЮ-2 – 2,735 г/т; ТС-1 – 0,95 г/т; ТС-2 - 1,335 г/т [9].

Для определения необходимого времени выщелачивания был проведен эксперимент с отбором раствора через определенные промежутки времени с анализом его на содержание золота. Режимы проведения выщелачивания были следующими: степень измельчения руды до 80 % -0,071 мм, Т:Ж=1:2, pH пульпы за счет добавки извести 10-11, исходная концентрация NaCN 0,10 %, скорость вращения мешалки в агитаторе – 30 об/мин. Масса проб руды для каждого эксперимента - 300 г. В процессе выщелачивания осуществляли контроль концентрации цианида натрия и pH среды, при необходимости производили добавку реагентов.

По окончании выщелачивания отделяли раствор и анализировали его на содержание золота и основных сопутствующих элементов – серебра, меди и цинка атомно-абсорбционным методом. Твердую фазу хвостов промывали водой, сушили и анализировали на содержание золота.

Результаты по изучению кинетики выщелачивания золота из окисленных проб приведены на рисунках 1 и 2.

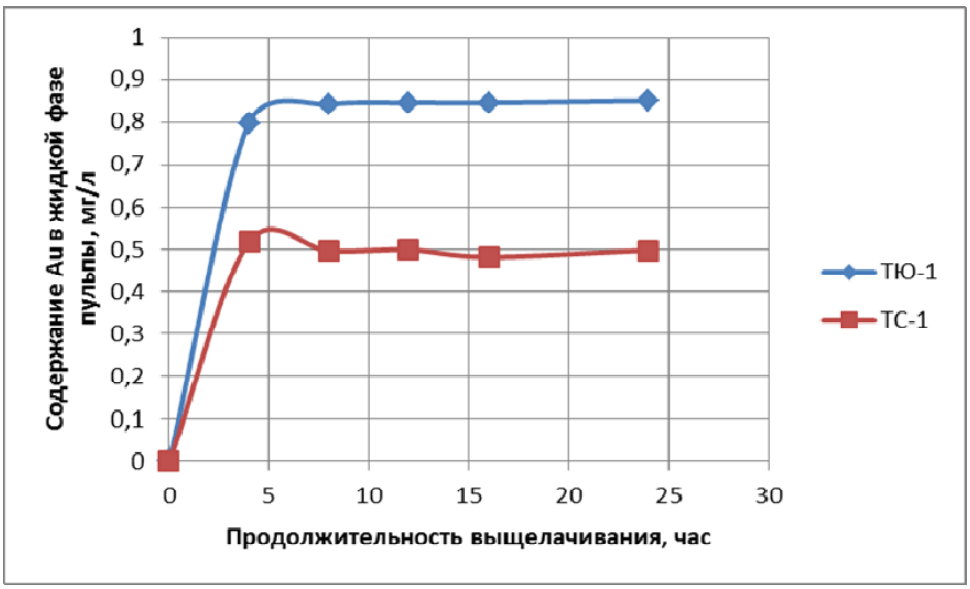


Рисунок 1 – Показатели растворения золота из окисленных руд ТЮ-1 и ТС-1 при различной продолжительности процесса выщелачивания

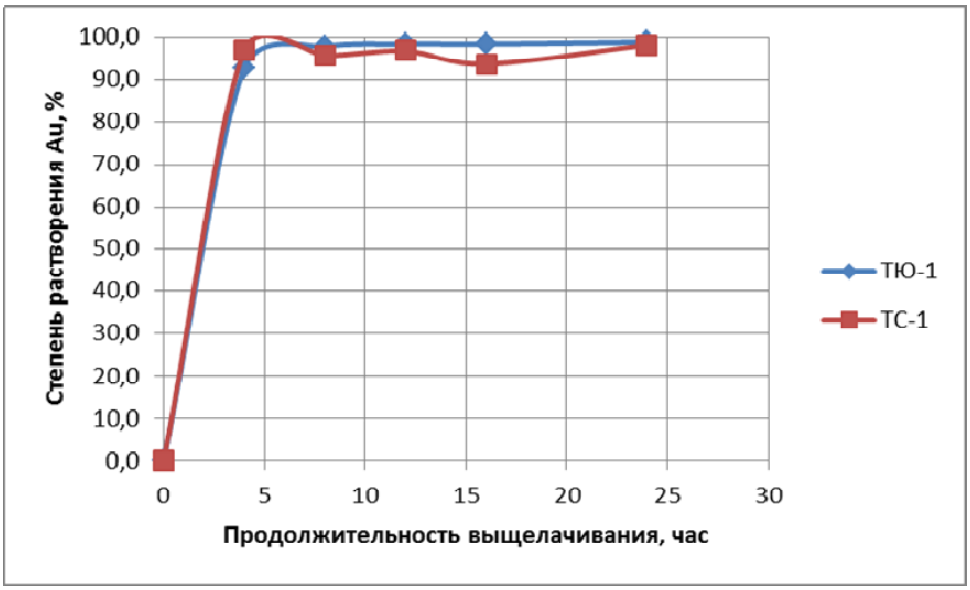


Рисунок 2 – Кинетика растворения золота из проб ТЮ-1 и ТС-1

Из полученных данных видно, что золото из обеих окисленных проб растворяется достаточно интенсивно: более 90 % золота растворилось за первые 4 часа. Требуемая продолжительность процесса для полного растворения золота составляет для обеих проб окисленной руды ~ 12 часов.

Режимы выщелачивания окисленных проб ТЮ-1 и ТС-1, представляющих Южный и Северный участки изучаемого месторождения, практически одинаковые, полученные показатели также близки. Это указывает на возможность их совместной переработки в промышленном масштабе.

Результаты кинетики выщелачивания золота из проб первичных (сульфидных) руд приведены на рисунках 3 и 4.

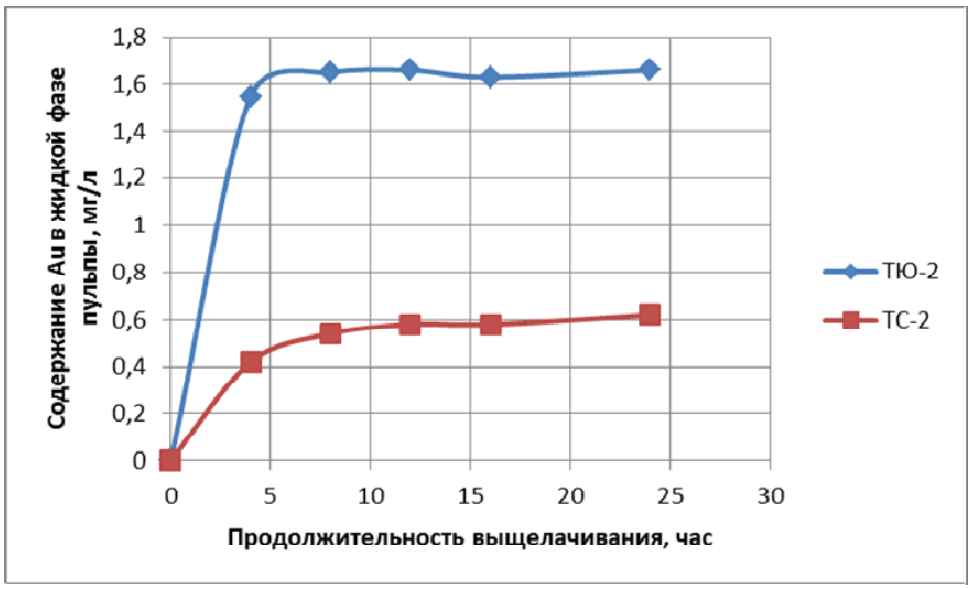


Рисунок 3 – Показатели растворения золота из проб первичных (сульфидных) руд ТЮ-2 и ТС-2 при различном времени выщелачивания

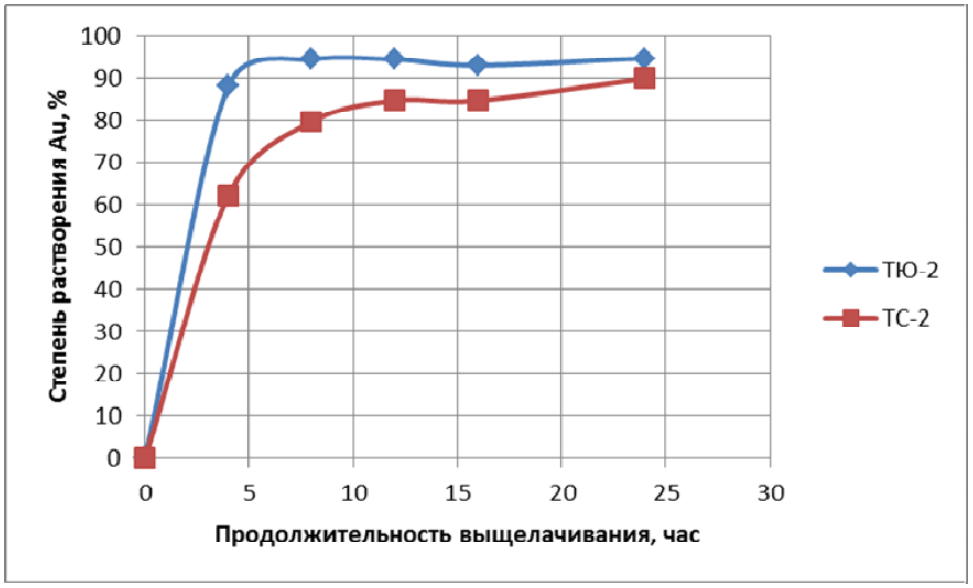


Рисунок 4 – Кинетика растворения золота из проб ТЮ-2 и ТС-2

Золото из обеих первичных проб растворяется также достаточно быстро: основное количество золота растворилось за 8 часов. Это несколько медленнее, чем при выщелачивания золота из окисленных руд (ТЮ-1, ТС-1), что связано с большой крупностью зерен золота и меньшей его доступностью в первичных рудах. Однако для полного растворения золота требуемая продолжительность процесса составляет также для обеих проб первичной руды ~ 12 часов, как и для проб окисленных руд.

Режимы выщелачивания сульфидных проб ТЮ-2 и ТС-2, представляющих Южный и Северный участки изучаемого месторождения, одинаковые, полученные показатели достаточно

близкие. Это указывает, как было отмечено выше, на возможность их совместной переработки в промышленном масштабе.

Результаты исследований цианидного выщелачивания золота показали высокую эффективность применения гидрометаллургической технологии для переработки окисленных и первичных руд золотосодержащего месторождения.

Список литературы:

1. Ling P., Papangelakis V.G., Argyropoulos S.A. et al. An Improved Rate Equation for Cyanidation of a Gold Ore // Canadian Metallurgical Quarterly. 1996. Vol. 35. N. 3. P. 7.

2. Kondos P.D., Deschenes G., Morrison R.M. Process Optimization Studies in Gold Cyanidation // Hydrometallurgy. 1995. V. 39. P. 235-250.

3. Marsden J., House I. The Chemistry of Gold Extraction // West Sussex, England: Ellis Horwood. 1992. P. 233-234.

4. de Andrade Lima, L.R.P., Hodouin D. A Lumped Kinetic Model for Gold Ore Cyanidation // Hydrometallurg. 2005. V. 79.

5. Жуков В.В., Шариков Ю.В., Турунен Илкка, Лаари Арто. Моделирование периодического процесса выщелачивания золота цианированием, – Записки Горного института, Т. 202. – С. 178-180

6. Турысбекова Г.С., Меретуков М.А., Бектай Е.К. Золото: инновации в химии и металлургии, – Алматы, 2015. – С. 117

7. Захаров Б.А., Меретуков М.А. Золото: упорные руды, – М.: Руда и Металлы, 2013. – С. 130

8. Karimi P. et al. // Int. J.Miner.Proc. 2010. V. 95. P. 68-77.

9. Суримбаев Б.Н., Болотова Л.С., Байконурова А.О. Поведение золота при гравитационном обогащении окисленных и первичных руд одного из месторождения Казахстана // Материалы Международной научно-практической конференции Абишевские чтения – 2016. «Инновации в комплексной переработке минерального сырья». – Алматы, 2016. – С. 358-362.

1.10. ЖАҢАРТЫЛАТЫН ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІНІҢ КЛАССИФИКАЦИЯСЫ

Г.Ж. Карнакова, С.Ш. Ескулова, Ж.Т. Омаров
М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті
(Тараз қ., Қазақстан)

Жаңартылатын энергия көздері (ЖЭК) – бұл жер бетінде тұрақты болатын табиғи процесстердің энергоресурстары, сонымен қатар өсімдік және жануар тектес биоценоздардың өмірлік өнімдерінің энергоресурстары. ЖЭК сипаттамалық ерекшелігі әлсіремейтіндігінде

немесе қысқа уақытта – адамдардың бір ұрпағының өмір сүру шегінде өзінің шамасын қалпына келтіру қабілетіне ие.

ЖЭК энергия түрлері бойынша классификациялауға болады:

- механикалық энергия (жел және су ағынының энергиясы);
- жылулық және сәулелік энергия (күн сәулесінің энергиясы және Жер жылуы);
- химиялық энергия (биомассаға кіріктірілген энергия).

Егер энергия сапасы түсінігі пайдаланылса – энергия көзінің үлесін анықтайтын пайдалы іс-әрекет коэфициенті, механикалық жұмысқа айналдырылуы мүмкін, яғни ЖЭК келесі жолмен классификациялауға болады: механикалық энергияның жаңартылатын көздері жоғары сапасымен сипатталады және негізінен электроэнергия өндірісі үшін қолданылады. Сонымен, гидроэнергия сапасы 0,6...0,7 мәндерімен сипатталады; желдік – 0,3...0,4. Жылулық және сәулелік ЖЭК сапасы 0,3...0,35 аспайды. Тағы бір күн сәулесінің сапасының төмен көрсеткіші, фотоэлектрлік түрлендіруге қолдануға арналған – 0,15...0,3. Биожанармайдың энергиясының сапасы да төмен, 0,3 аспайды. [1].

ЖЭК-нің энергетикалық шамасы (потенциалы) – жаңартылатын энергетикада пайдаланылатын технико – экономикалық аспектілерді есепке алу деңгейіне байланысты әр түрлі мағыналарда бағалануы мүмкін. Осы позициялардан ЖЭК жалпы сыйымдылығын ерекшелеу қабылданған, ЖЭК техникалық және экономикалық әлеуеті (потенциал).

Жалпы шама (потенциал) – бұл энергоресурстың берілген түріне кіргізілген энергия саны, оны толық пайдалы қолдану шартты. Техникалық шама – бұл жалпы шаманың бөлігі, техникалық құралдарды талаптарға сай дамыту деңгейінде оны пайдалы энергияға түрлендіру орынды. ЖЭК экономикалық шамасы – техникалық шаманың бөлігі, оны нақты экономикалық жағдайларда пайдалы энергияға түрлендіру экономикалық тұрғыдан орынды. [2].

Жаңартылатын энергия көздерін пайдалану масштабы мен орны біріншіден олардың экономикалық тиімділігімен және дәстүрлі энергетикалық технологиялармен бәсекеге түсе алатын қабілетімен анықталады. ЖЭК-н органикалық жанармай негізіндегі энергокөздерімен салыстырғанда ресурстары сарқылмайтын болып табылады, олардың көбісінде жанармай шығыны болмайды және қоршаған ортаға зиянды заттар шығармайды. Алайда олар сыйымды – капитал болып келеді және жалпы энергоөндірісінде олардың үлесі аз ғана (гидроэлектростанцияны есепке алмағанда). Болжамдардың көбісіне сай бұл үлес жақын жылдары бір қалыпты болады. Сонымен қатар әлемнің көптеген елдерінде дәстүрлі емес және жаңартылатын энергия көздерін ендіруге және жобалауға қызығушылық артып келеді. Бұл бірнеше себептермен түсіндіріледі.

Біріншіден, ЖЭК дәстүрлі энергокөздерінен энергия өндірісінің масштабының ірілігі жөнінен арта болуына қарамастан, қазіргі уақытта ЖЭК белгілі жағдайларда орта автономды энергожүйелерде экономикалық тиімді (әкелінетін қымбат органикалық жанармай пайдаланатын энергокөздерімен салыстырғанда) және экологиялық таза болып табылады.

Екіншіден, дәстүрлі энергокөздерімен салыстыра, қымбат жанармай пайдаланылғанның өзінде, ЖЭК басқа да экономикалық емес (экологиялық және әлеуметтік) көрсеткіштері бойынша орынды. ЖЭК орта автономды энергожүйелерде немесе жеке тұтынушыларда халық өмірінің сапасын айтарлықтай жоғарлатады.

Ал үшіншіден, алыс келешекте ЖЭК ролі жаһандық масштабда айтарлықтай артады. Бір қатар елдерде және халықаралық ұйымдарда әлемдік және өңірлік энергетика дамуының келешегін зерттеу жүргізілуде.

Бұл проблемаға қызығушылық, экономикалық өсу үрдісін қамтамасыз етуде энергетиканың анықтаушы рольмен, оның қоршаған ортаға зиянды әсерінің артуымен және отын – энергетикалық ресурстар қорының шектелгендігімен негізделген. Осыған байланысты, болашақта экологиялық таза және жаңартылатын энергия көздерін пайдаланып энергетика құрылымын қайта құру шарасыз болып отыр. Әлемдік қоғамдастық тұрақты дамуға көшу қажеттігін мойындаған, бір жағынан – экономикалық өсу және дамушы елдерде адам өмірінің деңгейін жоғарлату стратегиясын іздеу, ал басқа жағынан – ұзақ мерзімді келешекте апаттық жағдайлардан құтылу үшін, қоршаған ортаға адамның тигізетін зиянды іс – әрекетін қауіпсіз шекке дейін төмендету. Тұрақты дамуға өту кезінде жаңа энергетикалық технологияларға, энергия көздеріне және ЖЭК маңызды рөл тиесілі болады.

Жаңартылатын энергия көздерін рационалды пайдалану кезінде өмірге жайлы жағдай құру үшін орта есеппен 2 кВт адам басына деп алынып, мүмкіншілік шамасы (потенциалды) бағаланады. Жер бетінің әр квадрат метрінен ЖЭК пайдаланып, орта есеппен 500 Вт қуаттылық алуға болады. Егер бұл энергияны тұтынуға ыңғайлы формаға түрлендіру тиімділігі 4 % болса, онда 2 кВт қуаттылық үшін 100 м^2 аудан қажет. Қалаларда және қала маңы аймақтарда тұрғындардың орташа тығыздығы 500 адамға шамамен 1 км^2. Оларды энергиямен қамтамасыз ету үшін есептен адам басына 2 кВт, 1 км^2 1000 кВт алу қажет, ауданның 5 % алу жеткілікті. Егер ресурс шамасын есепке ала отырып оны түрлендірудің әдістердің тиімді құны табылатын болса, онда ЖЭК қанағаттандырарлық өмір деңгейімен қамтамасыз ете алады. ЖЭК әлемдегі және Қазақстандағы жалпы ресурстары 1 кестеде [3] келтірілген. Алайда, қазіргі кезде бұл энергия көздерінің әлемдік энергетикалық балансқа тиетін үлесі қарапайым.

ЖЭК пайдалануды шектейтін негізгі кемшілікке, салыстырмалы энергетикалық тағыздығының төмендігін және аса өзгергіштігін жатқызуға болады. Энеготасымалдауыш ағынның меншікті қуаттылығының төмендігі энергоқондырғылардың массогабариттік көрсеткіштерін жоғарлатуға алып келеді, ал біріншілік энергоресурстың өзгергіштігі, энергокөздердің қорларын немесе қондырғылардың жинақтау қажеттігін тудырады. Нәтижесінде энергияның кешендік құнына жанармай құраушысының жоқ болғандығының өзінде, өндірілетін энергияның құны жоғары болады.

Кесте 1

Әлемдегі және Қазақстандағы ЖЭК ресурстары

Энергия түрі	Теориялық ресурстар, млн., т.у.т.		Техникалық ресурстар, млн., т.у.т.	
	Әлем	Қазақстан	Әлем	Қазақстан
Күн энергиясы	1,3·108	2,3·106	5,3·104	2,3·103
Жел энергиясы	2,0·105	2,6·104	2,2·104	2,0·103
Геотермалды энергия (10 км тереңдікке дейін)	4,8·109	-	1,7·105	1,0·102
Әлемдік мұхит энергиясы	2,5·105	-	-	-
Биомасса энергиясы	9,9·104	104	9,5·103	53
Гидроэнергия	5,0·103	3,6·102	1,7·103	1,2·102

ЖЭК пайдаланатын қондырғылардың энергетикалық тиімділігін арттыру, өзекті мәселе болып табылады, оны әр түрлі жолдармен шешу қарастырылуда, яғни энергетикалық қондырғының технико–экономикалық сипаттамаларын жақсарту, жаңартылатын энергия көздерімен және айнымалы күшті есепке алып энергетикалық баланс пен режимді оңтайландыру. Біріншілік энерготасымалдаушыны электроэнергияға энерготүрлендіру процессі және тұтыну көз қарасынан, жаңартылатын энергетиканы автономдыға және электроэнергетикалық жүйемен байланысты үлкен салыстырмалы қуаттылыққа бөлуге болады. Бірінші жағдайда электроқамтудың орталықтандырылмаған жүйесінің энергобалансы, электрлік күш жүйесінің графигіне және жаңартылатын энергоресурстың энергетикалық шамасының өзгеру қатынасымен анықталады.

Көрсетілген жағдайлар тұтынушымен жаңартылатын энергетиканың энергоқандырғылары мәмлеге келуі тиіс. Мәмлеге келу процессі кезінде келесі мәселелер шешілуі тиіс.

1. Жаңартылатын энергоресурсты максималды тиімді пайдалануды қамтамасыз ету.

2. Өндірілетін және тұтынылатын электроэнергияның мәмлеге келуі, бұл көп жағдайда, энергожүйеге энергия жинақтауыштарды қосуды талап етеді.

3. Энергия түрлендірушілердің жұмыс режимін басқару, электр қуатын түрлендіретін параметрлерін реттеу.

Көрсетілген мәселелерді шешу үшін энергоқондырғылардың әртүрлі схемалық шешімдері қолданылады. Артық энергияны лақтыру жүйесі (сурет 1). Тұтынушылар мен жаңартылатын энергия көздерінің қуаттылықтарының өзара келісілуі максималды қарапайымдылығымен және біріншілік энерготасымалдаушы шамасының бөлігін пайдаланумен ажыратылады. Жаңартылатын энергия көзінің қалған бөлігі пайдаланылмайды. Мұндай типтегі энергоқамсыздандыру жүйелері гидроэлектростанциялардың және жел қозғалтқыштарының өзгермелі қадамымен желэлектростанцияларының конструкцияларында кеңінен қолдануға болады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Т.Қ. Қойшиев. Жаңартылған энергия көздері. Алматы, 2013.

2. С.Ш.Асанов. Электротехнологиялық қонлырғылар. Жезқазған, 2012.

3. А.Ж. Ахмедьярова. Электрлік машиналар. Тараз, 2010.

1.11. РАЗРАБОТКА СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КОНТЕНТОМ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЗ ДАННЫХ

У.Ш. Омарова, А.Т. Баймуратова, А.С. Сагынбеков
Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата
(г. Кызылорда, Казахстан)

Всемирная сеть развивается и расширяется каждую секунду, и на сегодняшний день Интернет — это начало эпохи электронной коммерции. Если в самом начале Интернет представлял собой средство распространения информации, то сегодня эта концепция начинает постепенно отходить на второй план. Из этого следует, что для любой организации или компании актуальность создания веб-страницы в сети Интернет существенно возросла, так как веб-сайт - это своего рода виртуальная визитная карточка организации.

Система управления контентом веб-сайта - это информационная система, которая используется для создания, редактирования и управления контентом (то есть содержимым) веб-сайта. Актуальность разработки учебной системы управления сайтом обусловлена тем, что в настоящее время существует необходимость в компетентных специалистах, имеющих достаточные навыки для работы с системами управления контентом веб-сайта, а значит велика роль эффективного

обучения с помощью инструментальных средств создания и поддержки различных веб-ресурсов.

Целью данной работы проектирование и разработка клиентской части легковесной, простой для понимания и не требовательной к ресурсам системы управления контентом веб-сайта, которая будет адаптирована прежде всего для учебных целей, но может применяться и для быстрого развертывания веб-сайтов в сети Интернет. Такая система предоставит пользователям и обучающимся набор инструментов для подробного изучения основ веб-разработки, познакомит с механизмом инсталляции систем управления контентом веб-сайта, научит управлению информационным наполнением веб-ресурса и работе с фреймворками, но, в первую очередь, предоставит возможность быстрого создания и управления веб-сайтом.

Веб – термин, обозначающий второе поколение сетевых сервисов, принципиальным отличием которых от последующих Веб является то, что эти сервисы позволяют пользователям не только путешествовать по сети, но и совместно работать, размещая в сети текстовую и медиа информацию.

С помощью Веб можно организовать следующую коллективную деятельность:

- совместный поиск;
- совместное хранение закладок;
- создание и совместное использование медиа-материалов (фотографий, видео, аудиозаписей);
- совместное создание и редактирование гипертекстов;
- совместное редактирование и использование в сети текстовых документов, электронных таблиц, презентаций и других документов;
совместное редактирование и использование карт и схем.

Отличие Веб от современных это её социальная ориентированность. Социальные сервисы – это второе название сети нового поколения.

Новые сервисы социального обеспечения радикально упростили процесс создания материалов и публикации их в сети. Теперь каждый может не только получить доступ к цифровым коллекциям, но и принять участие в формировании собственного сетевого контента (от англ. content – содержимое). Сегодня, используя Веб, новый контент создается миллионами людей - они приносят в сеть новые тексты, фотографии, рисунки, музыкальные файлы. При этом общение между людьми все чаще происходит не в форме прямого обмена высказываниями, а в форме взаимного наблюдения за сетевой деятельностью. Освоение новых средств ведет не просто к тому, что можно решать новые задачи, но и меняется общее мировоззрение, которое позволяет видеть мир с новой точки зрения.

Доступность, открытость, интерактивность и коллективизм, социальные сервисы Веб становится естественной образовательной

средой, целесообразность использования которой в учебных целях не вызывает сомнения.

Виды веб-сайтов

Интернет-портал — многокомпонентная разветвлённая структура, скомпонованная из функционально самодостаточных сайтов самостоятельных организаций или подразделений корпоративной структуры.

Информационные ресурсы:

- Тематический сайт — сайт, предоставляющий специфическую узкотематическую информацию по какой-либо теме.

- Тематический портал — это очень большой веб-ресурс, который предоставляет исчерпывающую информацию по определённой тематике. Порталы похожи на тематические сайты, но дополнительно содержат средства взаимодействия с пользователями и позволяют пользователям общаться в рамках портала (форумы, чаты) — это среда существования пользователя.

Интернет-представительства владельцев бизнеса (торговля и услуги, не всегда связанные напрямую с Интернетом):

- Сайт-визитка — содержит самые общие данные о владельце сайта (организация или индивидуальный предприниматель). Вид деятельности, история, прайс-лист, контактные данные, реквизиты, схема проезда. Специалисты размещают своё резюме - это подробная визитная карточка.

- Представительский сайт — так иногда называют сайт-визитку с расширенной функциональностью: подробное описание услуг, портфолио, отзывы, форма обратной связи и т. д.

- Корпоративный сайт — содержит полную информацию о компании-владельце, услугах/продукции, событиях в жизни компании. Отличается от сайта-визитки и представительского сайта полнотой представленной информации, зачастую содержит различные функциональные инструменты для работы с контентом (поиск и фильтры, календари событий, фотогалереи, корпоративные блоги, форумы). Может быть интегрирован с внутренними информационными системами компании-владельца (КИС, CRM, бухгалтерскими системами). Может содержать закрытые разделы для тех или иных групп пользователей — сотрудников, дилеров, контрагентов и пр.

- Каталог продукции — в каталоге присутствует подробное описание товаров/услуг, сертификаты, технические и потребительские данные, отзывы экспертов и т. д. На таких сайтах размещается информация о товарах/услугах, которую невозможно поместить в прайс-лист.

- Интернет-магазин — сайт с каталогом продукции, с помощью которого клиент может заказать нужные ему товары. Используются различные системы расчётов: от пересылки товаров наложенным

платежом или автоматической пересылки счета по факсу до расчётов с помощью пластиковых карт.

- Промо-сайт — сайт о конкретной торговой марке или продукте, на таких сайтах размещается исчерпывающая информация о бренде, различных рекламных акциях (конкурсы, викторины, игры и т. п.).

- Сайт-квест — Интернет-ресурс, на котором организовано соревнование по разгадыванию последовательно взаимосвязанных логических загадок.

- Веб-сервис — сайт, созданный для выполнения каких-либо задач или предоставления услуг в рамках сети WWW:

- Доска объявлений представляет собой ресурс, на котором есть возможность размещения публичного объявления о продаже или покупке товаров и услуг, также возможно оставить какую-либо информацию краткого содержания.

- Каталог сайтов — это ресурс, на котором размещаются сайты и блоги, например, Open Directory Project. Каталоги бывают платные и бесплатные. Также каталоги могут способствовать продвижению ресурса, который размещается в каталоге сайтов.

Система управления контентом (англ. Content management system, CMS) — информационная система или компьютерная программа, используемая для обеспечения и организации совместного процесса создания, редактирования и управления контентом.

В системе управления содержимым могут находиться самые различные данные: документы, фильмы, фотографии, номера телефонов, научные данные и так далее. Такая система часто используется для хранения, управления, пересмотра и публикации документации.

Системы управления контентом веб-сайта подразделяются на несколько видов, в зависимости от вида необходимого сайта или портала:

- Общего назначения – предназначены для ведения блога, информативного портала или одностраничного веб-сайта.

- Галереи – в первую очередь являются отличным инструментом для создания онлайн-портфолио. Так же такие системы управления контентом веб-сайта подходят для создания портала, где пользователи могут выкладывать свои работы.

- Социальные сети - с помощью данных систем управления контентом можно создать свою социальную сеть.

- Форумы – подобные системы управления контентом веб-сайта позволяют объединять пользователей по интересам и создавать полноценные форумы.Интернет-магазины - предназначены для создания виртуальной торговой площадки.

По ценовой политике системы управления контентом веб-сайта различают платные и бесплатные. Платные предлагаются как

готовые, так и разработанные под индивидуальный заказ. К плюсам бесплатных систем управления контентом веб-сайта можно отнести относительное большое сообщество разработчиков, которое может предложить некоторое количество расширений и дополнений, а также оказать техническую поддержку.

По способу хранения данных системы управления контентом веб-сайта делятся на системы, использующие базы данных и системы, использующие файловую систему хранения данных.

В качестве примера можно взять использование популярных систем управления контентом веб-сайта для WEB-приложений. Система управления контентом веб-сайта (CMS) - это информационная система, используемая для обеспечения процесса создания, редактирования и управления контентом (то есть содержимым) веб-сайта. Использование популярных систем управления контентом веб-сайта (WordPress, Joomla!, Drupal) в учебном процессе затруднено в силу следующих причин: такие системы занимают много пространства на диске и могут создавать определенную нагрузку на сервер; бóльшая часть функций и возможностей данных систем управления контентом веб-сайта не используется; отсутствует гибкость; бóльшая часть исходного программного кода скрыта от обучающегося. Все это затрудняет обучающемуся получить системные знания по рассматриваемой области знаний.

Учитывая вышеперечисленные факторы, требуется легкая, простая для понимания, и не требовательная к ресурсам система управления контентом веб-сайта, выполняющая стандартный набор функций и предоставляющая удобную панель управления.

В качестве инструментов для разработки лучше всего для таких целей подходит язык PHP с использование синтаксиса фреймворка Yii. Превосходство Yii над другими фреймворками заключается в эффективности, широких возможностях и качественной документации; Yii изначально спроектирован очень тщательно для соответствия всем требованиям при разработке серьёзных веб-приложений. Для разработчиков крайне полезным будет понимание концепции объектно-ориентированного программирования (ООП), так как Yii — это строго объектно-ориентированный фреймворк.

Среда разработки – JetBrains PHP Storm IDE. Основными преимуществами этой среды разработки являются автодополнение кода, MVC представление для Yii фреймворка и поддержка SQL и баз данных.

В ходе разработки клиентской части системы управления контентом веб-сайта должны быть реализованы следующие пункты:

- модуль инсталляции.
- удобная панель администратора.
- система комментариев.

- настройка главного меню.
- загрузчик файлов.
- поддержка шаблонов (темы).
- галерея изображений.
- простой и интуитивно понятный интерфейс.

Учитывая вышеизложенное, разработанная система управления контентом веб-сайта должна быть пригодна для использования в ВУЗах.

Современный тренд IT-образования связан с интенсивным использованием высокоэффективных обучающих средств, применение которых позволяет грамотно организовать процесс обучения и соответственно привить обучающемуся соответствующие компетенции. В настоящее время в области создания программных приложений интенсивно используются инструментальные средства создания и поддержки различных программных приложений. Использование таких средств значительно упрощает использование и модернизацию программного продукта и самим заказчиком. Знание инструментальных средств создания программных приложений является востребованной профессиональной компетенцией IT-специалистов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бөрібаев Б., Мадьярова Г.А., Веб-технологиялар, Алматы, 2011. – С. 26-30.
2. WordPress [Электронный ресурс] URL: http://hosting.nic.ru/cms/wordpress.shtml
3. Monstra [Электронный ресурс] URL: http://ru.monstra-cms.wikia.com/
4. Yii фреймворк [Электронный ресурс] URL: http://www.yiiframework.ru/
5. А.С.Макаров. Yii. Сборник рецептов. ДМК Пресс, 2013. - 372 с.

1.12. БҰЛТТЫ ДАЙЫНДАУ ОРТАСЫН ЗЕРТТЕУ

Н.О. Қонқабаев, Е.Е. Абдикайыров
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті
(Қызылорда қ., Қазақстан)

Интеграцияланған дайындау ортасы (IDE, Integrated Development Environment) – бағдарламалық қамтамасыз ету жасайтын бағдарламалық құралдар жүйесі [1]. Интеграцияланған орта бағдарламашының жұмысын жеңілдетуге және жақсартуға, құралдармен компоненттерді бір пайданаланушы интерфейсте береді.

Әдетте интеграцияланған дайындау ортасы келесі компонеттерден тұрады:

- Мәтіндік редактор;
- Компилятор немесе интерпретатор;
- Бағдарлама жинау құралдары;
- Бағдарламаны ретке келтіру құралдары.

Тағы интеграцияланған дайындау ортасында пайдаланушының графикалық интерфейсін тұрғызу құралы болады (GUI Builder, англ. Graphical User Interface Builder) [2].

Бұлтты дайындау ортасы бұлтты қоймада орналасады. Олар бағдарламашыға браузер арқылы қол жетімді. Дербес компьютерге қарағанда артықшылығы мен кемшілігі бар.

Артықшылықтары:

- Платформадан тәуелсіздігі. Бұлтты ортада жұмыс жасау үшін браузер және интернет желісі қажет.Бағдарламашы кез келген платформада жұмыс жасай алады.
- Жаппай қолжетімділік.
- Ортақ дайындау. Екі немесе одан да көп бағдарламашыға кез келген жерден бірге бағдарлама жазуға мүмкіндік береді.
- Кеңейтілген өнімділік.
- Азайтылған лицензиялық бағасы. Әдетте бұлтты дайындау ортасы пайдаланылған уақыт үшін ғана ақысын алады.

Кемшіліктері:

- Провайдерге тәуелділігі.
- Құрылып жатқан бағдарламаның қауіпсіздігі.
- Интернет желісіне тұрақты қосылу.

Жұмыс барысында танымал бұлтты дайындау орталары қарастырылған. Сонымен қатар келесі қасиеттерге мән берілді:

- Көптеген бағдарламалық тілдердің қолдауы.
- Кодты ретке келтіру және жазуды жеңілдету
- Интернет желісіз жұмыс жасауы
- Дайын проектті интеграциялау
- Деректер қорымен жұмыс жасау
- Плагиндер көмегімен IDE кеңейту
- Пайдаланушың графикалық интерфейс құру құралы болуы (GUI Builder)

Cloud9 – бұлтты есептеулерге арналған интреграцияланған дайындау ортасы [3]. 2011 жылы 28 ақпанда Ace мәтіндік редакторының жасаушылары жарыққа шығарды. Орта бірнеше бағдарламалық тілді қолдайды. Алайда Java Script және HTML/CSS тілдеріне көп бағдар бөлінген. Дайындау ортасы Java Script тілінде жазылған және серверлік жағында Node.js пайдаланады. Мәтіндік редактор ретінде Ace пайдаланылады және GitHub – пен интеграция жасалған. Cloud9 IDE баға жағынан сапалы болып табылады. Демо нұсқасы қарастырылған. Демо нұсқада HTML, Node.js, PHP, Python и

Ruby қосымшалармен жұмыс жасауға болады. Бағасы айына 12$ болады. 6 жеке workspace және жеке виртуальді машинаға рұқсат етілген. Тағы да көптеген жеңілдіктер қаралады.

Koding – браузерде жұмыс жасайтын толықтай тегін дайындау ортасы. Тіркелу жасалғаннан кейін сізге жеке Php,Python, Perl, Ruby, node.js және т.б. тілдер орнатылған веб-сервер беріледі. Тағы жеке MySQL деректер қоры қаралған. Басқа бұлттық дайындау орталарына қарағанда тегін болады. Koding-те бірлесе бағдарлама жасау қарастырылған [4].

CodeRun – C# - бағдарламашыларына арналған бұлттық IDE болып табылады. Кейін JavaScript және PHP бағдарламалық тілдерімен толықтырылды. CodeRun-да ASP .NET MVC, WPF Browser Application, Silverlight секілді проектілер жасауға болады. C# үшін ретке келтіру қадаммен қарастырылған. Сондықтан үлкен проект жасауға тиімсіз IDE.

Complir – қарапайым таза интерфейсті бұлтты дайындау ортасы. C, C#, Fortran, PHP, Ruby, Python, VB, Objective C тілдерін қолдайды. Пайдаланушыға қарапайым мәтіндік редактор мен компилятор ғана берілген, алайда көптеген тілдерді қабылдайды. Ретке келтіру мен нұсқаны бақылау жоқ.

Orion - бұлтты дайындау ортасы Eclipse Java IDE дайындау ортасының келесі бір қадамы. Қазіргі таңда дербес компьютердегі ең танымал Eclipse Java IDE болса, енді бұлтты дайындау ортасында Orion болып табылады [5]. JavaScript, HTML және CSS тілдерін қабылдағаннан кейін тек пайдаланушының интерфейсіне веб-бағдарлама жасауға арналған.

Осы жасалған зерттеу келесі кестеде көрсетілген.

Кесте – 1. Бұлтты дайындау орталарын салыстыру

Қасиеттер	Cloud9	Koding	CodeRun	Complir	Orion
Бағдарламалау тілдері	HTML, JavaScript, CSS, Ruby, PHP, Python, Cloujure	PHP, Rubby, Python, ColdFusion, Classic ASP	C#, PHP, JavaScript, CSS	C#, VB.Net, Java, Rubby, C++	HTML, JavaScript, CSS
Ретке келтіру	+	-	+	-	-
Дайын проектті интеграциялау	+	-	+	-	-
Деректер қорын қабылдау	-	+	+	-	-
Интернет желісіз жұмыс жасау	+	-	-	-	-
Плагиндер көмегімен IDE кеңейту	-	-	-	-	+
GUI Builder	-	-	-	-	-

Бұдан шығатын қорытынды:

Бұлттық дайындау орталары қазіргі таңда Eclipse және Visual Studio секілді дербес IDE-ді ығыстыра алмайды. Олар деректер қорымен және дербес компьютерлік бағдарлама жасауға негізделмеген, алайда бағдарламашылар арасында үлкен сұранысқа ие.

Көп жағдайда ол жаңа бастап жатқан бағдарламашыларға арналған, себебі оларға кейбір тілдер мен технологияларды тәжірибе ретінде пайдалану үшін. Бұлтты орталар мобильді және веб бағдарлама жасау үшін пайдаланылады. Соған байланысты JavaScript, HTML, CSS тілдерінің кең ауқымда қабылдауы болып табылады. Бұл тілдерде жазылған бағдарламалар қазіргі кезде көбейіп келе жатыр.

Бұлтты дайындау ортасында пайдаланушының графикалық интерфейс құру құралы жоқ. Бұл бұлтты дайындау ортасының көптен бір кемшілігі болып табылады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Integrated Development Environment / [Электронный ресурс], - Режим доступа: http://en.wikipedia.org/wiki/Integrated_development_environment, свободный.

2. Graphic User Interface Builder / [Электронный ресурс], - Режим доступа: http://en.wikipedia.org/wiki/Gui_builder, свободный.

3. Cloud9 IDE / [Электронный ресурс], - Режим доступа: https://c9.io/, свободный.

4. Koding / [Электронный ресурс], - Режим доступа: https://koding.com/, свободный.

5. HTML5. A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML.W3C Candidate Recommendation 17 December 2012 / [Электронный ресурс], - Режим доступа: http://www.w3.org/TR/2012/CR-html5-20121217/, свободный.

1.13. ЭЛЕКТРОНДЫҚ СХЕМАЛАРДЫ ҚҰРАСТЫРУҒА ТУРБО ПАСКАЛЬ ТІЛІНДЕГІ ІШКІ ПРОГРАММАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ

Ж.А. Мүсіралиев, Н.Х. Маметжанова
Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті
(Алматы қ., Қазақстан)

Ішкі программа – атауы бар, логикалық түрде аяқталған тіл операторларының тобы, яғни программаның қажет жерінде оған қайтадан оралып пайдаланатын программаның арнайы бөлігін

айтамыз. Паскаль тілінде ішкі программаның екі түрі бар: процедуралар және функциялар.

Функцияның процедурадан басты айырмашылығы соңғы нәтижесінде бір ғана мән болады. Паскаль тіліндегі барлық процедуралар мен функцияларды екі класқа бөлуімізге болады:

- Паскаль тіліндегі стандартты функциялар және процедуралар;
- қолданушылар анықтаған функциялар мен процедуралар.

Турбо паскаль тіліндегі процедуралар

Әрбір жаңа процедура мен функция алдын ала процедура мен функция сипатталатын бөлімде сипатталуы керек. Процедураны пайдалану үшін шақыру операторын қолданамыз.

Процедура тақырыбы procedure қызметші сөзінен, процедура атынан және жай жақшаға алынған типі (сипаттаумен типті шатастырып алмаңыз) көрсетілген формальды параметрлер тізімінен тұрады:

procedure <аты>(<формальды параметрлер тізбегі>);

Мысалы:

procedure a17(a:real;b,c:real; var x1,x2:real; var k:integer);

Турбо Паскаль тіліндегі функциялар

Басқа да тілдер тәрізді Паскаль тілінде де функцияны арнайы программа ретінде жеке жазып оны көмекші программа ретінде қарауға болады.

Функцияның сипатталуы:

function <аты>(<формальды параметрлер тізімі>):<типі>;

Мұнда <типі> - қайтарылатын функция мәнінің типі. Функциялар бүтін, нақты, логикалық, симолдық немесе қосым-ша типтердің скалярлық мәнін қайтарушы болуы мүмкін.

Функцияның сипатталуының мысалдары.

```
function tan (x:real):real;
function max (x,y:real):real;
function a1 (x:real,y:real):real;
<функция_аты> (<нақты_параметрлер_тізімі>);
program abc;
var
x,y:real;
function tan (c:real):real;
begin
 tan:=sin(c)/cos(c);
end;
begin
 read(x,y);
writeln('tg(',x:1;3,')=',tan (x):1:4);
writeln('tg(',y:1;3,')=',tan (y):1:4);
end.
```

Схема синтездеу есептері

Кез келген дайын схеманың жұмысын логикалық алгебра функциясымен сипаттауға болады. Бұдан кейін өрнекті түрлендіре отырып, схеманың тиімділігін тексеріп, элементтер санын азайтып, бастапқы схеманың қызметін толық атқаратын, яғни схеманың функциясын қанағаттандыратын ықшамдалған схема алу қарастырылады [1, с. 135].

Схеманы синтездеу есебінің мақсаты: Логикалық функцияны сипаттайтын логикалық өрнекке лайық, осы логикалық функцияның қызметін атқаратын элементар (қарапайым) схемаларды анықтау. Бір немесе бірнеше қарапайым айтылымдардан күрделі айтылымдар құрастыруға болады. Қарапайым айтылымдардан күрделі айтылым құрастыруға логикалық байланыс таңбалары қолданылады.

Айтылымдар арасындағы логикалық байланыстар екілік айнымалыларға қолданылатын амалдар операциялар түрінде беріледі.

Логикалық және цифрлық құрылғылардың негіздік элементтері. Электронды есептеу машиналарының цифрлы өлшеуіш аспаптарының өндірістік автоматты қондырғылардың негізінде логикалық элементтер деп аталатын қарапайым тізбектер жатады. Бұл тізбектерде ескерілетін шама – олардың кірмесі мен шықпасындағы кернеулердің бары не жоғы немесе олардың потенциалдық деңгейлері. Кернеудің бары немесе жоғары деңгейі «1» деп, ал оның төменгі деңгейі «0» деп алынады осы себепті де жоғарыда аталған құрылғыларда екілік санау жүйесі қолданылады. Екілік санау жүйесін қолдану «емес», «және», «немесе» деп аталатын қарапайым үш түрлі тізбекті барлық логикалық және цифрлық құрылғылардың негізіне алуға мүмкіндік береді.

Айырып-қосқыш схемалар.

Айырып-қосқыш схема - бұл айырып-қосқыштардан және оларды жалғастыратын сымдардан тұратын, электрлік сигнал енгізіліп, нәтижелік сигнал алынатын кірмесі және шықпасы бар құрылғылардың схемалық кескіндемесі.

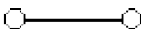
Әрбір айырып-қосқыштың тек екі күйі: тұйықталған және ажыратылған күйі бар. X айырып-қосқышына сәйкес ол тұйықталған кезде ғана, яғни тоқ өткізетін кезде 1 мәнін, ал ажыратылған кезде (тоқ жүрмейтін кезде) 0 мәнін қабылдайтын логикалық айнымалысын x әрпімен белгілейміз.

Енді X және $\overline{X}$ айырып-қосқыштарының қатынасын X қосылғанда айырып-қосқышы қосылғанда $\overline{X}$ айырып-қосқышы ажыратылады деп қабылдайық. Сонда X айырып-қосқышына x логикалық айнымалысы, ал $\overline{X}$ айырып-қосқышына $\overline{x}$ логикалық айнымалысы сәйкес болады.

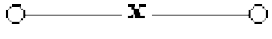
Бүкіл айырып-қосқыш схеманың қызметін толық анықтай алатын, бүкіл айырып-қосқыш схемаға сәйкес болатын, x және $\overline{x}$ логикалық айнымалыларына тәуелді бір функцияны өрнектеуге болады. Әрбір

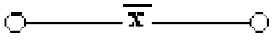
айырып-қосқыштық схеманы өрнектейтін мұндай функция өткізгіштік функциясы деп аталады.

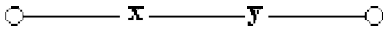
Кейбір айырып-қосқыш схемалардың F өткізгіштік функцияларын анықтайық.

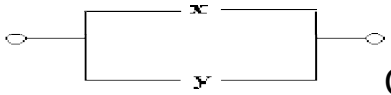
а)  Схемада айырып-қосқыш болмағандықтан F=1;

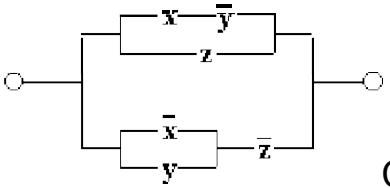
б)  Схема тұрақты ажыратылған айырып-қосқыштан тұратындықтан F=0;

в)  x айырып-қосқышы тұйықталса схема тоқ өткізеді де, ажыратылса тоқ өткізбейді, сондықтан F(x)=x;

г)  Схема $\bar{x}$ айырып-қосқышы ажыратылса тоқ өткізеді де, тұйықталса тоқ өткізбейді, сондықтан F(x)= $\bar{x}$;

д)  Схема x және y екі айырып-қосқыштары бірдей тұйықталса ғана тоқ өткізеді, сондықтан F(x)=x · y;

е)  Схема x және y екі айырып-қосқыштарының ең болмаса біреуі тұйықталса да тоқ өткізеді, сондықтан F(x)=x v y;

ж)  Схема екі параллель тармақтан тұратындықтан, функциясымен сипатталады. $F(x,y,z) = (x \cdot \bar{y}) \vee z \vee (\bar{x} \vee y) \cdot \bar{z}$.

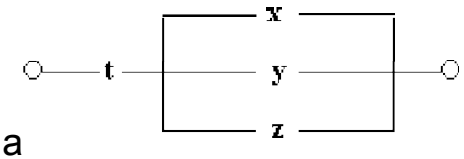
Егер екі схеманың біреуімен тоқ жүретін жағдайда екінші схемамен да тоқ жүретін болса (кірмелердегі сигналдар бірдей болған жағдайда), онда мұндай схемалар өзара деп аталады.

Екі тең мәнді схемалардың ішіндегі өткізгіштік функциясының логикалық операциялары мен айырып-қосқыштарының саны азы ең қарапайымы деп аталады.

Мысалдар.

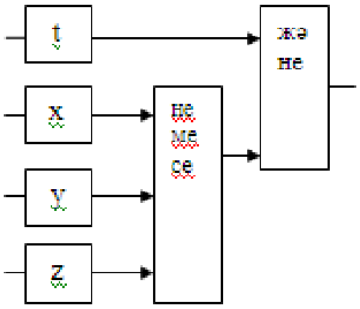
1. Төрт айырып-қосқыш (x,y,z және t) схемасы бар, тоқты тек t айырып-қосқышы тұйықталғанда және қалған үш айырып-қосқыштың біреуі тұйықталғанда ғана өткізетін схеманы құрастыру керек.

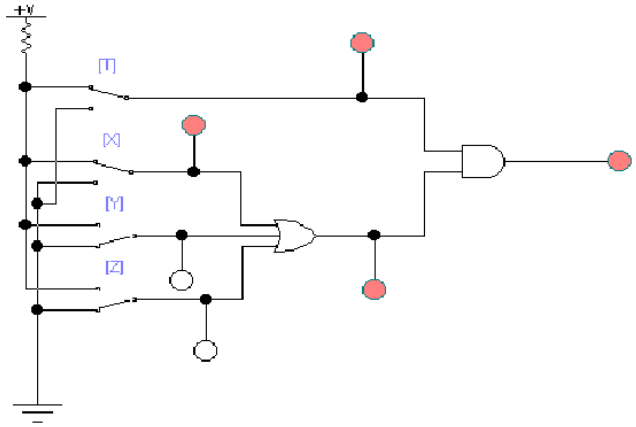
Шығарылуы. Бұл есепті ақиқаттық кестені құрмастан-ақ шығаруға болады. Әрине, өткізгіштік функцияның түрі F(x,y,z,t)= t · (x v y v z) болатыны, ал оған сәйкес схема мынадай болатындығы көрініп-ақ тұр:



а) Логикалық схема

б) функционалдық схема





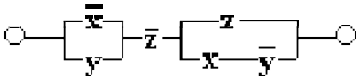
в) тәжірибе жасауға арнайы құрылған принципиалдық схема

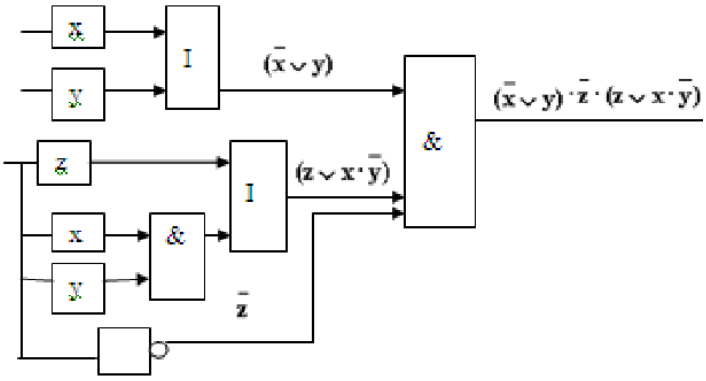
Есептің Паскаль тіліндегі программасы:

```
program mis1;
var x,y,z,t:boolean;
a,b,c,d:byte;
function F1(a,b,c,d:byte):boolean;
begin
if a=1 then x:=true else x:=false;
if b=1 then y:=true else y:=false;
if c=1 then z:=true else z:=false;
if d=1 then t:=true else t:=false;
F1:=t and (x or y or z);
end;
begin
writeln ('a,b,c,d=');
read (a,b,c,d);
if F1(a,b,c,d) then write ('akikat')
else write ('jalgan');
end.
```

2. Мына айырып-қосқыш схеманы ықшамдайық:

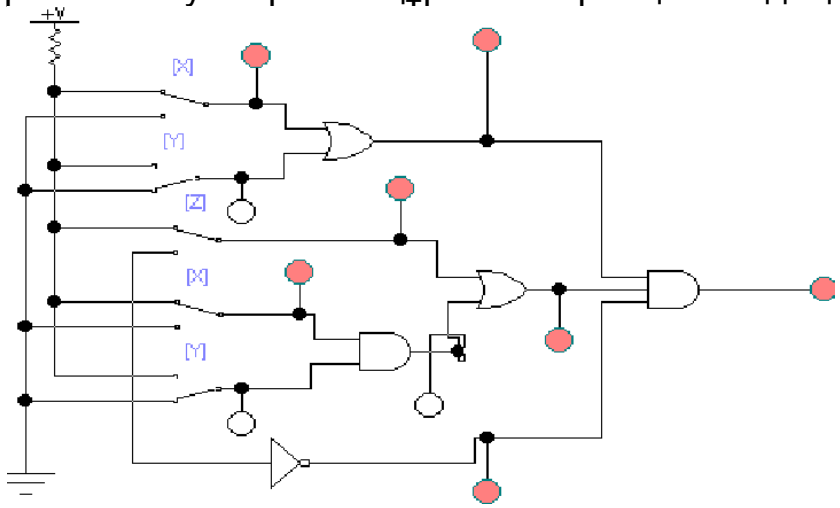
а) логикалық схема





б) функционалдық схема

в) тәжірибе жасауға арнайы құрылған принципиалдық схема



Шығарылуы:

$$F(x,y,z) = (\bar{x} \vee y) \cdot \bar{z} \cdot (z \vee x \cdot \bar{y}) = (\bar{x} \cdot \bar{z} \vee y \cdot \bar{z}) \cdot (z \vee x \cdot \bar{y})$$
$$= \bar{x} \cdot \bar{z} \cdot z \vee \bar{x} \cdot \bar{z} \cdot x \cdot \bar{y} \vee y \cdot \bar{z} \cdot z \vee y \cdot \bar{z} \cdot x \cdot \bar{y} = 0 \vee 0 \vee 0 \vee 0 = 0$$

Ықшамдалған схема: 

Есептің Паскаль тіліндегі программасы:

```
program mis2;
var x,y,z:boolean;
a,b,c:byte;
function F1(a,b,c:byte):boolean;
begin
if a=1 then x:=true else x:=false;
if b=1 then y:=true else y:=false;
if c=1 then z:=true else z:=false;
F1:=((not x) or y) and (not z) and (z or x and (not y));
end;
begin
writeln('a,b,c=');
read (a,b,c);
if F1(a,b,c) then write ('akikat')
else write('jalgan');
end.
```

Әдебиеттер тізімі:

1. Н.В.Макарова, Е.Л.Рамин и др. Основы схемотехники: Сборник задач. Под. ред. Н.В.Макаровой.- М.: Финансы и статистика, 1997.
2. С. Мюллер. Ремонт и модернизация ПК. Москва, Санкт-Петербург. Киев. 2004 г.
3. В.В. Гришкун Организация компьютеризированного обучения на базе иерархических структур данных. – Алматы, 1996.
4. Ақпараттық жүйелер мамандығы бойынша типтік оқу бағдарламалары. Қ.И. Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ / Оқу-әдістемелік құрал, Алматы, 2005.

1.14. «ІС-ҚАҒАЗДАРЫ» ЭЛЕКТРОНДЫ ҚҰРАЛЫ

Ж.С.Авкурова
Қарағанды мемлекеттік индустриялық университеті
(Теміртау қ., Қазақстан)

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында: «Білім беру жүйесінің басты міндеті-ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен тәжірибе жетістіктері негізінде жеке адамды қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдай жасау, оқытудың жаңа технологиясын енгізу, еңбек нарығында қабілетті, білікті жұмысшылар мен мамандар даярлау, олардың біліктілігін арттыру, білім беру жүйесін одан әрі дамыту міндеттері көзделінеді» деп атап көрсетілген.

Елбасымыз Н.Ә. Назарбаев жолдауында айқандай: «Сапалы білім беру Қазақстанның индустриалдық-инновациялық дамуының негізі болуы тиіс». Сондықтан, қазіргі даму кезеңі білім беру жүйесінің алдында оқыту үрдісінің технологияландыру мәселесін қойып отыр.

Қазақ тілінің мемлекеттік тіл ретінде қызмет етуінің алғы шарттарының бірі – оның қоғамдық өмірдің әр алуан саласында қызмет етуі және соған орай іс қағаздарының жүргізілуі [1].

Қазақстан Республикасы Президентінің жарлығымен бекітілген “Тілдерді қолдау және дамытудың мемлекеттік бағдарламасында” тіл саясатын іске асырудың негізгі төрт бағыты айқындалған. Қазіргі таңда елімізде мемлекеттік органдар іс қағаздарын мемлекеттік тілде жүргізуге бет бұрды.

Іс қағаздары қоғам өмірінде үлкен қызмет атқарады. Іс қағаздарының саяси, тарихи, құқықтық, экономикалық маңызы өте зор. Мемлекет, республика, қала кәсіпорын, ұйым мекеме тарихын жазғанда іс қағаздары ақпараттың табылмас қайнар көзі бола алады. Құжаттар фактілерді, оқиғаларды, қоғам өмірінің құбылыстарын дәлелдейтін айғақ қызметін де атқарады.

Іс қағаздар-басқару қызметіндегі негізгі бір сала. Ұйымдар мен мекемелердің, кәсіпорындардың қызмет етуі барысында шығарған түрлі шешімдер, басқару істері, атқарған қызметі іс қағаздарынан айқын көрінеді. Сондықтан халық шаруашылығын басқаруды жетілдіру, оны ұйымдастыру деңгейін көтеру онда құжаттармен жұмыс істеудің қаншалықты ғылыми негізделгеніне тікелей байланысты. Іс қағаздарын жүргізу-басқару процесінің ажырамас бөлігінің бірі болып табылады. Мекемелер арасындағы ақпарат алмасу хат, жеделхат, телефонхат сияқты құжаттар арқылы іске асады. Үкіметтің басқару істері жарғы, қаулы, нұсқау, ереже, бұйрық сияқты құжаттар арқылы жүргізіледі. Іс қағаздарын жүргізу-мекеме жұмысының нақты құжаттармен, деректермен реттелген, дәйектелген жүйесі [2].

Іс қағаздарын қазақша жүргізу – мемлекеттік тілдің жүзеге асуының нақты көрсеткіші.

Іс-қағаздарының қызметтері:

- жеке тұлғалар арасындағы қатынасты реттеуші;
- жеке адам мен қоғам арасындағы қатынасты реттеуші;
- әр түрлі мекеме, ұйымдардың өзара байланысын реттеуші;
- мекеме, ұйым жұмысын ұйымдастыру тәртібін негіздеуші;
- жеке адам мен қоғам өміріне қатысты оқиғаларды айғақтаушы;
- мемлекеттік басқару ісін жүйелеуші;
- тарихи құбылыстарды зерттеудің қайнар көзі;
- мекеме мен ұйымның атқарған істерінің көрсеткіші;
- мемлекеттік тілдің жүзеге асуының нақты көрсеткіші.

Іс қағаздарының сипаттары:

- саяси (мемлекетшілік, мемлекетаралық, халықаралық қатынастарда);
- әлеуметтік (қоғамдық-әлеуметтік қатынастарда);
- ұйымдастырушылық (басқару қызметі жүйесінде);
- құқықтық (заңдық және жеке тұлғалар арасындағы қатынастарда);
- тарихи (әр дәуірдің, қоғамдық сатының өзіндік ерекшеліктеріне сай қатынастарда).
- ресмилік (міндетті түрде заңдық тұрғыда тіркелуінде).

Ресми немесе іс қағаздар стилінің ерекшелігі, онда акт дәл көрсетіліп, бір ізбен жүйелі жазуға айрықша мән беріледі. Қазақ тілінде қолданылып жүрген қалыптасқан сөз орамдарының көпшілігі орыс тілінің ықпалымен жасалған қызу мақұлдау, қызу қарқын, тұрмыстық қызмет, қызмет көрсету, жүзеге асыру, қамтамасыз ету, өз күшінде қалдыру, қол жеткен табыс, кең жол ашу, іске қосу, мәселе көтеру, алғыс жариялау, сөгіс жариялау.

Түйіндеме немесе Резюме - белгілі бір тұлғаның өмірбаяны, білімі, мамандығы, кәсіптік шеберлігі, біліктілігі, икемділігі жайлы нақты, қысқа мәлімет беретін іс қағазының бір түрі. Түйіндеме жазған адам туралы толық мәлімет беру үшін онда, оның білімі, біліктілігі,

жеткен жетістігі, жұмыс тәжірибесі, не нәрсеге икемділігі бар екені жазылу керек керек. Түйіндеме кең көлемдегі визит карточкаңыз іспеттес.

Түйіндеменің ерекшелігі – үміткердің білімі және кәсіби шеберлігі туралы мәліметтердің кері хронологиялық тәртіпте берілуі.

Өтініш – жұмысқа қабылдау, жұмыстан шығару, басқа жұмысқа ауысу, демалыс беру және т.б. туралы өтінішпен ұйымға немесе лауазымды тұлғаға бағытталған құжат.

Акт – бұл фактіні, оқиғаны, іс-әрекетті растайтын, бірнеше тұлғалар жасайтын құжат. Құжаттың бұл түрі әр түрлі жағдайларда жасалады және алуан түрлі болады: түгендеу актісі, келісімшарт бойынша жұмыстарды қабылдау актісі, құжаттарды қабылдау-өткізу актісі, материалдарды есептен шығару актісі, коммерциялық акті, істі жою актісі, материалдық құндылықтарды жою актісі және т.б.

«Іс қағаздары» электрондық құралы бағдарламасының мақсаты – мемлекеттік тілде іс қағаздарын жүргізу және қазақ тілінде сөздік қорларын дамыту.

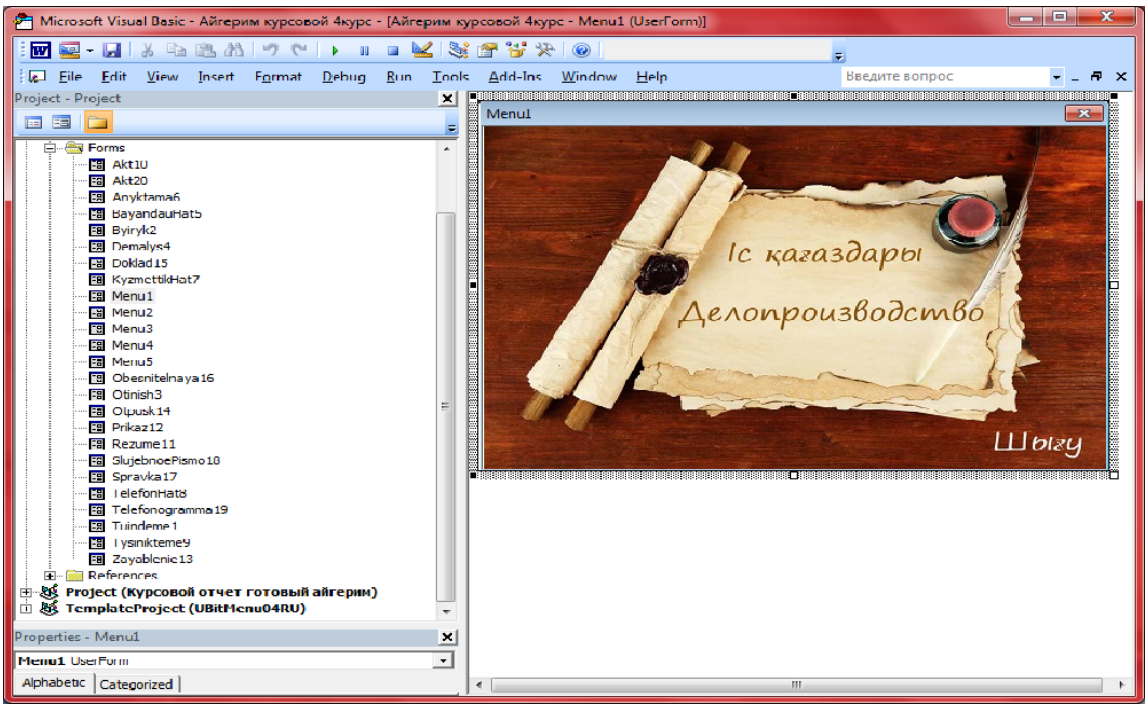
«Іс қағаздары» бағдарламасын таңдау себебіміз – мемлекеттік тілде және орыс тілінде іс қағаздарын жүргізу және қазақ тілінде, орыс тілінде сөздік қорларын дамытуға мүмкіндік беру [5].

Бұл жобаны жасау кезінде басқару процедуралары мен кіріс шығыс айнымалылары қолданылады. Әрбір келесі беттерге өту процедураларды шақыру арқылы жүзеге асады. «Іс қағаздар» жобаны жасау кезінде басқару процедуралары мен кіріс шығыс айнымалылары қолданылады. Әрбір келесі беттерге өту процедураларды шақыру арқылы жүзеге асады.

Бағдарламаның интерфейсі – ең негізгі құрылымдық бөлім болып табылады. Бағдарламамен жұмыс істеудің қолайлы болуы өте маңызды.Интерфейсте қолданылатын сөздер нақты, оқуға ынғайлы болуы керек. Қолданылатын сөздер аз, мағынасы терең, артық көп сөздер болмауы керек.

Интерфейс - интерфейс арқылы қолданушы бағдарламамен тілдесе алады. Бағдарламаның интерфейсін құрастыру өте жауапты және маңызды қасиеттердің бірі. Өйткені, бағдарламамен тек программист қана жұмыс істеп қоймайды, сонымен бірге бағдарламамен компьютерді жетік түсіне бермейтін қолданушы қолдануы мүмкін. Сол себепті көбінесе бағдарламаның интерфейсі өзінде келесідей қасиеттерді қамтиды, олар: тез жұмыс істеуі және қолдануға жеңілдігі. Осы қасиеттер арқасында қолданушы өзінің уақытын бағдарламамен тіл табысуға емес, берілген тапсырма немесе тақырыпқа тиімді жұмсайды [4].

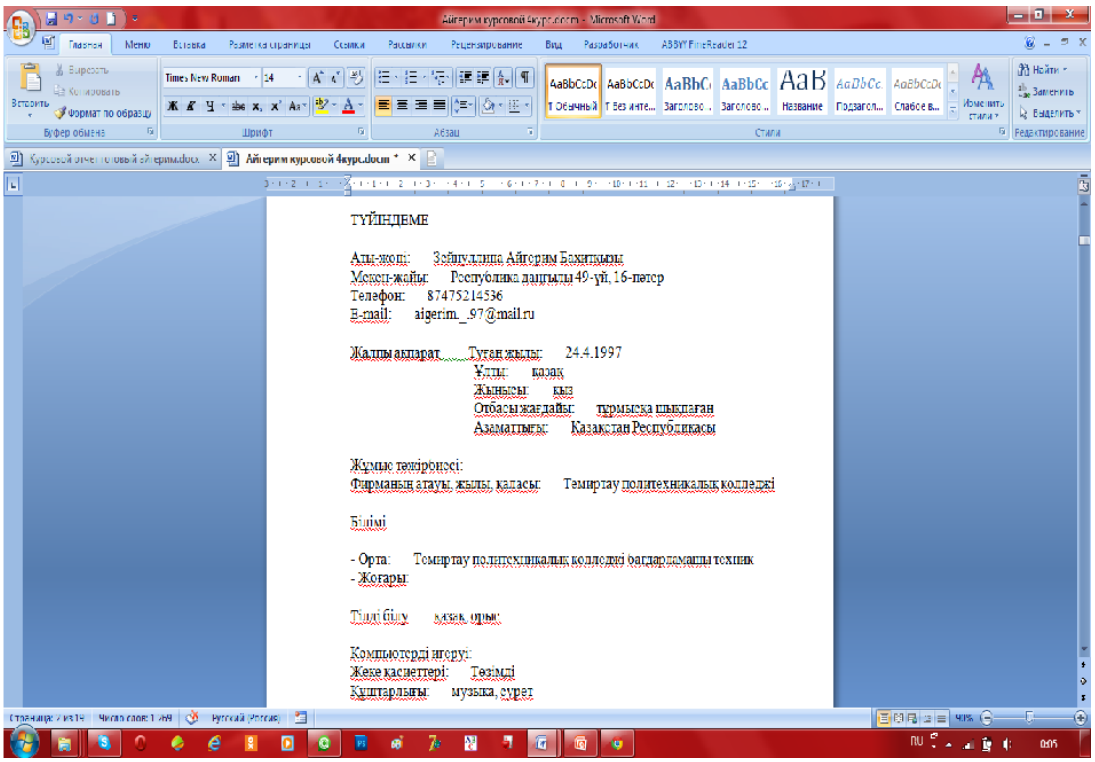
«Іс қағаздары» электрондық құрал бағдарламасы. Бұл жоба Visual Basic бағдарламасы арқылы жасалынған.



1 сурет. Visual Basic бағдарламасының бастапқы көрінісі



2 - сурет. Түйіндеменің жазылу үлгісі



3 - сурет. Түйіндеменің шығарылу үлгісі

Әдебиеттер тізімі:

1. Дүйсембекова Л. Іс қағаздарын қазақша жүргізу: Үшінші басылым / Л. Дүйсембекова. - Алматы: Ана тілі, 2004. - [208-2009].

2. Қазақстан Республикасында іс қағаздарын жүргізу (мемлекеттік және ресми тілдерде іс қағаздарын жүргізудің үлгілері). - Алматы: LEM, 2001. – [215-216] б.

3. Ресми іс қағаздары: Мемлекеттік қызметшілерге арн.анықтамалық / А. Алдашева, З. Ахметжанова, Қ. Қадашева, Э. Сүлейменова. - Алматы: Сөздік-Словарь, 2002. - [215-216].

4. Салагаев, Валерий Геогриевич. Іс қағаздарын жүргізу: Оқу құралы = Составление деловых бумаг: Учеб. пособие / В. Салагаев, Б. Шалабай. - Алматы: Раритет, 2000. – [27-28]. - (Деловая книга Казахстана).

5. Іс жүргізу=Делопроизводство: Сөздік-анықтамалық. - Алматы: Атамұра - Қазақстан, 1994. – [224].

SECTION II / СЕКЦИЯ II

NATURAL SCIENCES / ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

2.1. PREVENTION OF B THALASSEMIA IN NORTHERN ISRAEL - A COST-BENEFIT ANALYSIS

Ariel Koren[1,2], Lora Profeta[3], Luci Zalman[4], Haya Palmor[4], Carina Levin[1,2], Ronit Bril Zamir[5], Stavit Shalev[2,5], Orna Blondheim[2,3]

[1] Pediatric Dept B and Pediatric Hematology Unit, Emek Medical Center, Afula.

[2] The Ruth and Baruch Rappaport School of Medicine, Technion, Israel Institute of Technology, Haifa.

[3] Emek Medical Centre, Afula, Israel, Affiliated with the Technion School of Medicine, Haifa, Israel.

[4] Hematology Laboratory, Emek Medical Centre, Afula, Israel.

[5] Unit of Genetics, Emek Medical Centre, Afula, Israel.

(Afula – Haifa, Israel)

Abstract:

Background: β Thalassemia major is characterized by hemolytic anemia, ineffective erythropoiesis and hemosiderosis. About 4% of the world population carries a Thalassemia gene. Management includes blood transfusions and iron chelation. However, this treatment is costly, and population screening may be significantly more cost beneficial.

Purpose: The purpose of the current study is to analyze the cost of running a prevention program for β Thalassemia in Israel and to compare it to the actual expenses incurred by treating Thalassemia patients.

Methods: Three cost parameters were analyzed and compared: the prevention program, routine treatment of patients and treatment of complications. An estimation of the expenses needed to treat patients who present with complications was calculated based on our ongoing experience in treating deteriorating patients.

Results and Conclusions: The cost of preventing one affected newborn was $63,660 compared to $1,971,380 for treatment of a patient during 50 years (mean annual cost: $39,427). Thus, the prevention of 45 affected newborns over a ten year period represents a net saving of $88.5 million to the health budget. Even after deducting the cost of the prevention program ($413.795/year), the program still represents a benefit of $76 million over ten years. Each prevented case could pay the screening and prevention program for 4.6 years.

Introduction

β Thalassemia major is a hemoglobinopathy characterized by chronic hemolytic anemia, ineffective erythropoiesis and progressive hemosiderosis. Thalassemia is considered the most frequent genetic disease in the world, about 4% of the world population carries a Thalassemia gene. [1]. In northern Israel the mean carrier frequency for β Thalassemia is about 2.4%; however, in villages with a primarily Arab population the frequency rises to 9%. [2]. Treatment of β Thalassemia

major includes regular blood transfusions and iron chelation, to preclude early death. [3,4]. Disease management, which includes regular follow-up visits, is costly and carries a significant financial burden to health services.[5]

Approaches to Thalassemia prevention include general population screening at school age, as reported in Thailand; [6] premarital screening, as described in Middle East countries such as North Cyprus, where abortion is not generally accepted; [7,8] and the screening of couples at marriage or in early pregnancy, as performed in Sardinia. [9]. In Israel β Thalassemia prevention is based on the screening of young couples at early pregnancy for carrier detection and subsequent prenatal diagnosis. This approach may be significantly less expensive and more cost effective than others. [10] In recent years more couples in Israel attend community health clinics in request of premarital genetic counseling.

Fifteen years ago the cost-benefit of a national Thalassemia prevention program in Israel was calculated. [11]. The cost of caring for Thalassemia patients with a life expectancy of 25-35 years was assessed, and the cost of a prevention program estimated; the real cost of the latter was not known then, as such a program had not yet been implemented. Changes in the approach to treatment have since significantly increased the life expectancy of individuals with Thalassemia, by 50 years and even more.

The purpose of the current study is to analyze the cost of prevention of β Thalassemia based on data from a prevention program that has been carried out in northern Israel since 1987, [2] and to compare this cost to the actual expenses incurred by treating patients in the Pediatric Hematology Unit at the Emek Medical Centre, Israel.

Materials and Methods

Prevention Program. Since 1987, a screening program for the prevention of β Thalassemia and other hemoglobinopathies has been carried out in northern Israel. Pregnant women are screened at their first visit to community Mother and Child Health Clinics. Subsequently, husbands of affected women are screened, and couples identified as being at risk of having an affected offspring are referred for genetic counseling and prenatal testing (**Figure 1**). [2] In the screening program all blood samples are analyzed by HPLC (High Performance Liquid Chromatography, cation exchange, Variant Hgb Testing, Biorad Co, USA), irrespective of the red blood cell indexes, in order to detect carriers with a MCV >78μ^3 and carriers of Hgb S. [11]

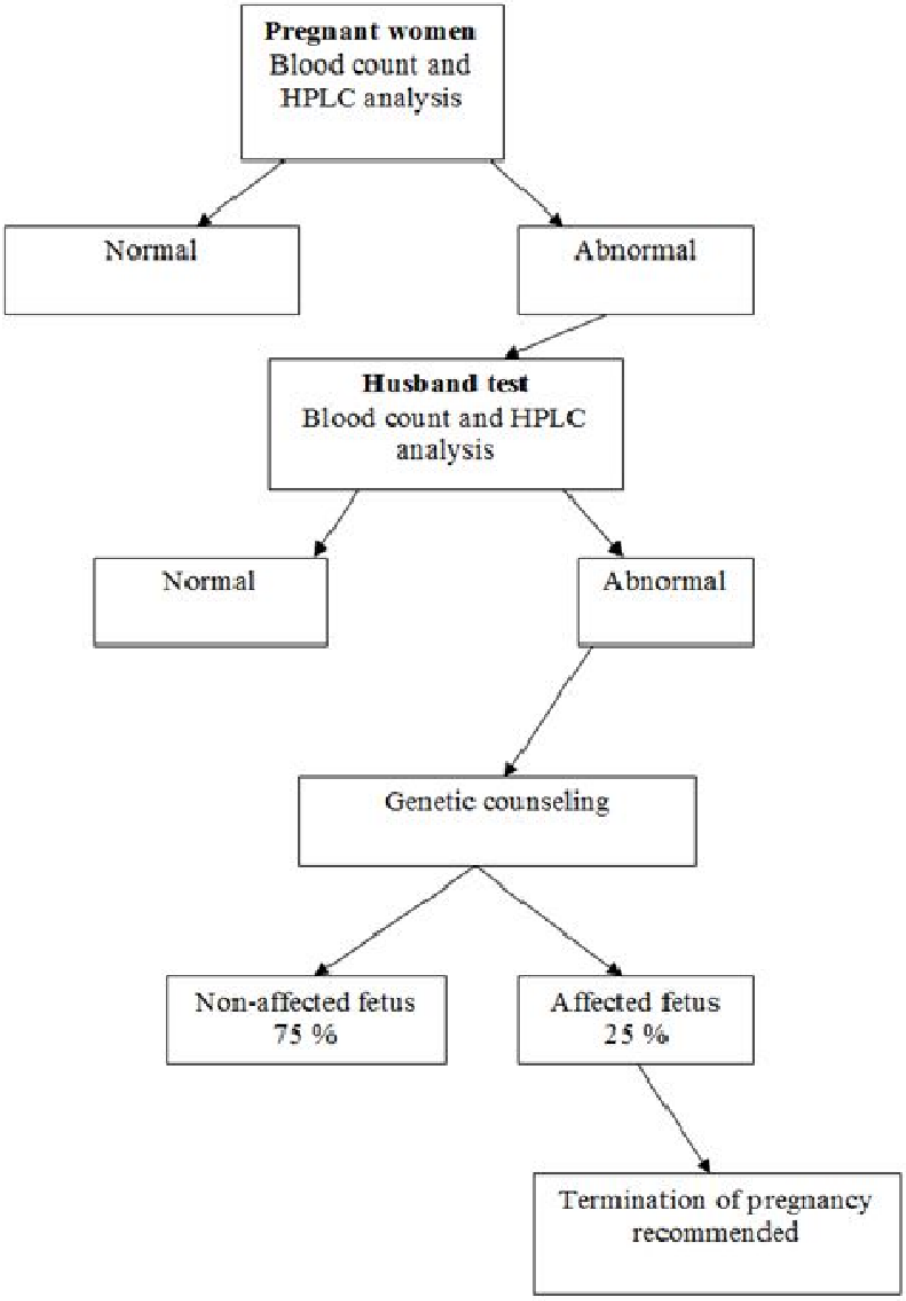


Figure 1. Prevention Program for β Thalassemia – Algorithm.

Since the inception of the screening program, 71 β Thalassemia major and 25 β Thalassemia intermedia patients were diagnosed and treated at the Pediatric Hematology Unit in the Emek Medical Centre. Twenty-six β Thalassemia major patients succumbed to disease complications, most frequently iron overload, and died in the second or third decade of life.

Cost Estimations: Three cost parameters were analyzed and compared:

A. The prevention program.
B. Routine treatment of patients with β Thalassemia major.
C. Treatment of complications of β Thalassemia major.

A. The annual cost of the prevention program was measured and calculated during the year 2011, including laboratory expenses with the HPLC method, expenses for laboratory personnel and expenses for a project manager (**Table 1**). We included the cost of the initial blood count, even though it is part of the routine tests of the first visit of pregnant women to Mother and Child Health Clinics.

Table 1. Calculation of the expenses required for running a prevention program for β Thalassemia per year, based on data from 2011.

Test	No. of tests / year	Cost / test ($US)*	Cost / year ($US)
Carrier screening			
Blood count	5000	9.95	49,750
HPLC	5000	42.15	210,750
Husband testing			
Blood count	93.5	9.95	930
HPLC	93.5	42.15	3,941
Prenatal diagnosis			
Genetic counseling	26 couples	762	19,812
Gynecological ultrasound	26	438	11,388
Chorionic villus sampling	24	639	15,336
Amniocentesis	2	2651	5,302
DNA analysis	26	1914	49,764
Therapeutic abortion	4.5	4044	18,198
Coordinator			28,624
Total annual cost			413,795
Cost per-prevented case	6.5 cases / year		63,660

HPLC: High Performance Liquid Chromatography. * Based on the rates calculated and charged by Clalit Health Services.

B. The cost for routine treatment of patients with β Thalassemia major was computed according to the actual management applied in the Pediatric Hematology Unit, based on the rates calculated and charged by Clalit Health Services, including the price of iron chelator Desferrioxamine (Desferal®, Novartis, provided by Teva, Home treatment Pharmaceuticals, Israel) or Deferasirox (Exjade®, Novartis, Israel) or Deferiprone (L1® - Ferrirprox® - ApoPharma – Canada provided by Luxemburg, Israel). In addition to the cost of treating β Thalassemia major patients, we included the cost of diagnosing new patients, including blood analysis of their parents (Blood count and HPLC analysis), blood transfusions [usually every three weeks], iron chelation (Desferal® or Exjade® or Deferiprone®) from age 2 years and the cost of annual follow-ups (**Tables 2-4**). The proportion of patients treated by Desferrioxamine, Deferiprone, combination therapy or Deferasirox was calculated according to the proportion of patients treated by each chelator during the year 2011.

Table 2. Calculation of the expenses for diagnosis and treatment of one β Thalassemia patient for life expectancy of 50 years.

Test	**Cost ($US) ***
Diagnosis workup	**500**
Annual treatment during the first 2 years (blood transfusions) Annual routine examinations / year + social worker	10,080 1.410
Total cost from diagnosis to age 2 years	**22,980**
Annual treatment from age 3 to age 50 years (Blood transfusions, iron chelator treatment, etc) Annual routine examinations / year + social worker Two T2* MRI studies (**)	39,082 1,410 4,284
Total cost from age 3 to age 50 years	**1,947,900**
Splenectomy (Procedure cost: $4116, not included in total treatment cost, see text)	4,116
Total cost for life expectancy of 50 years	**1,971,380**
Mean annual cost	**39,427**

(*) Based on rates calculated and charged by Clalit Health Services.
(**) Including two T2*MRI heart and liver tests during a lifetime.

Table 3. Detailed costs for initial diagnosis of a β Thalassemia patient.

Procedure / Test	**Times / year**	**Cost / year ($US)***
Initial Diagnosis		
Complete blood count	1	9.95
HPLC	1	42.15
Parents' diagnoses		
Complete blood count	2	19.90
HPLC	2	84.30
Initial workup		
G6PD quantitative test	1	101.00
Coombs direct test	1	50.79
Serum iron	1	14.92
Serum transferrin	1	69.11
Serum ferritin	1	11.52
Coverage (24%)		96.94
Total costs for initial diagnosis	**1**	**500.87**

HPLC: High Performance Liquid Chromatography. (*) Based on rates calculated and charged by Clalit Health Services.

Table 4. Detailed annual costs for the treatment of a single β Thalassemia patient.

Procedure / Test	Frequency	Cost / unit / ($US)*	Cost / year ($US)
Physician examination and blood transfusion	Every 3 weeks/18 per year	354	8,128
Social worker	Monthly / 12 per year	20	242
Iron chelation (Desferrioxamine + Deferiprone) (10% of the patients)	2 gr / day x 6 days / week Deferiprone 3000 mg day x 7 days/week	192.15 week	9,992
Deferasirox (90% of the patients)	1061 mg /day	2216 / month	26,597
Vitamin C	100 mg / day		14.73
Folic acid	1 tab / day		4.78
Regular follow up tests			
Liver and renal function	Monthly (**)	23.5	283
Serum iron	Once a year	14.92	14.92
Serum transferrin	Once a year	69.11	69.11
Serum ferritin	4 times / year	11.5	46
Serum folate	Once a year	50.96	50.96
Serum vitamin B_{12}	Once a year	55.76	55.76
TSH	Once a year	13.35	13.35
Hepatitis C virus	Once a year	17.80	17.80
Anti HBsAb	Once a year	35.08	35.08
HIV test	Once a year	6.54	6.54
Audiometry	Once a year	69.11	69.11
Ophthalmologic examination	Once a year	69.11	69.11
Echocardiogram	Once a year	162.3	162.3
Influenza vaccination	Once a year	3.14	3.14

(*) Based on rates calculated and charged by Clalit Health Services.
(**) Requested for patients treated by Deferasirox.

C. An estimation of the expenses of treating the complications of β Thalassemia was calculated based on our ongoing experience in treating deteriorating β Thalassemia patients in the Pediatric Hematology Unit. It is difficult to estimate the proportion of deteriorating patients since compliance with chelation treatment correlates inversely with the incidence of complications.

In our analysis, we did not include expenses for treatment of deteriorating patients due to poor compliance with chelation therapy, heart failure, endocrine workup and replacement therapy, diagnosis and treatment of osteoporosis and treatment of blood-related acquired infections. These expenses are presented in **Table 5**, with the proportion of patients presenting with each complication, based on our experience and compared with the rates reported in the literature. [12]. Also, expenses incurred directly by the families and direct compensation payments to the patients from the National Insurance Fund were not included in our analysis. Indirect costs related to poor quality of life and lost productivity are also not included in this analysis because of the wide variations between patients in these parameters.

Table 5. Expenses for treating complications of β Thalassemia major.

Complication	Incidence *	Principal Treatment	Cost / year ($US)	Treatment Years **	Total Lifelong Costs (50 years)
Hypothyroidism	9.6 % (10%)	Thyroxin	409	27	11,053
Hypoparathyroidism	5 % - (N.D.)	Ca + αD_3	569	27	15,369
Insulin-dependent diabetes mellitus	7.6 % (6.4%)	Insulin	3,707	16	59. 317
Cardiomyopathy with congestive heart failure and or arrhythmias	10 % (6.8%)	ACE inhibitors Diuretics β Blockers	157	4 ***	628
Hospitalizations	42 days / yr / patient		15,392	4 ***	61,570
Intensification of Chelation		Desferrioxamine 6 gr / day	18,.445	4 ***	73,822
Chronic hepatitis C treatment – 1 year treatment		Peginterferon, Ribavirine	16,834	1	16,834
Osteoporosis, including bone density analysis	30 % (N.D.)	Biphosphonates Calcium Vitamin D	710	25	17,764

* Frequency based on Emek Pediatric Hematology Unit data.
( ): Frequency from Ref 7. N.D.: Not described in Ref 7.
** Estimation based on Emek Pediatric Hematology Unit data.
*** Maximal survival in a deteriorating patient or until complete recovery.
Hormonal replacement therapy is not included because of the wide diversity in the usage of drugs.

The estimated costs are based on the fares calculated by the Health Insurance Services in Israel and include laboratory test and imaging costs, laboratory personnel, administrative staff and overhead for the general expenses that cannot be specifically calculated.

For the purpose of this study an exchange rate of 3.82 New Israel Shekel (NIS) for 1 US dollar was used, based on the average NIS/Dollar conversion rate for the year 2011.

Results

During a 24 year period (1987 – 2011), about 75.000 women were screened and more than 500 couples at risk of having an affected offspring were detected, representing a prevalence of 6.25 per 1000. Of 600 prenatal tentative diagnoses, about 110 affected fetuses were diagnosed and therapeutically aborted. During the screening period, 32 new β Thalassemia patients were diagnosed. All except one were born to women who were detected as carriers by the screening program but refused genetic counseling or prenatal diagnosis after counseling, or preferred not to perform a therapeutic abortion despite the diagnosis of an affected fetus (**Figure 2**). Of those fetuses, 22 were born in the first ten years that the program was implemented, while only four were born in the latter ten years.

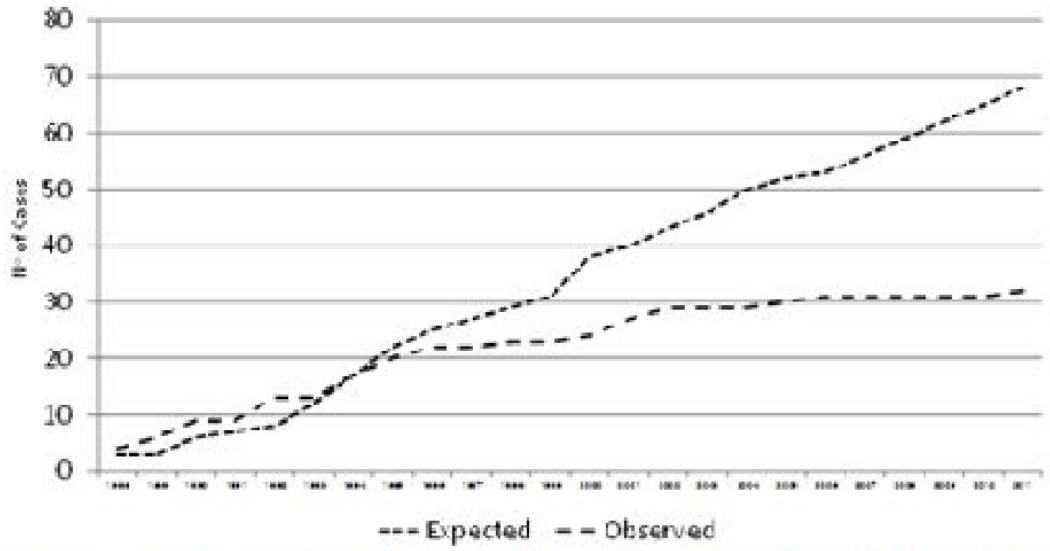


Figure 2. Observed and expected new cases of β Thalassemia in northern Israel – Years 1988 to 2011.

As part of the screening program, about 5000 blood tests were performed annually. In the last ten years a mean of 26 couples/year were identified as being at risk of having an affected offspring, and prenatal diagnosis was subsequently performed. Assuming a 25% incidence of affected fetuses i.e. 6.5 affected fetuses/year, an average of four or five therapeutic abortions would be performed each year. The overall annual cost of running the prevention program was $413,795 (**Table 1**). The calculated cost for each affected fetus diagnosed was $63,660.

The cost of the diagnostic workup of a new β Thalassemia patient was $500 (**Table 3**). The routine follow-up for each patient was $1,410 annually. The yearly expenditure for treatment during the first two years of life without chelation therapy was $11,490. The introduction of chelation therapy from the third year increased annual expenses to $40,581. The overall mean cost per treatment-year was $39,427 including 2 T2*MRI heart and liver tests. The cost of performing splenectomy was about $4,116, but since only a few patients underwent splenectomy in recent years, the mean cost for this procedure in the whole cohort was negligible (**Table 2**). The total expenditure per patient for 50 years of life was $1,971,380, or an average of $39,427 per year (**Tables 2** and **4**). The costs of treating a patient with cardiac, endocrine or other complications were not included in the cost-effect calculations but are presented in **Table 5**. The rates of those complications are based on the experience in our Unit. **Table 6** presents a method for calculation of treatment costs for a single β Thalassemia patient in different countries.

Table 6. A method of computation of annual costs for basic treatment of a single β Thalassemia patient. Treatment of complications is not included.

		A	B	C
Procedure / Test	**Frequency**	**N⁰/yr**	**Cost/unit/($US)**	**Cost / year ($US)**
Physician exam	Every 3 weeks	18	Local cost/unit	A x B
Blood transfusion	Every 3 weeks	18	Local cost/unit	A x B
Blood count	Every 3 weeks	18	Local cost/unit	A x B
Social worker	Monthly	12	Local cost/unit	A x B
Iron chelation (Desferrioxamine + Deferiprone – DFP)	2 gr / day x 6 days / week 3 gr/day/x7 days/week	312 365	Local cost/unit	A x B
Deferasirox	20 mg/kg /day	365	Local cost/unit	A x B
Vitamin C	100 mg / day	365	Local cost/unit	A x B
Folic acid	1 tab / day	365	Local cost/unit	A x B
Liver + renal function	Monthly	12	Local cost/unit	A x B
Serum iron + transferrin	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
Serum ferritin	4 times / year	4	Local cost/unit	A x B
Serum folate	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
Serum vitamin B_{12}	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
Thyroid hormone tests	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
Hepatitis C virus	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
Anti HBsAb	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
HIV test	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
Audiometry	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
Ophthalmologic examination	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
Echocardiography	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
Influenza vaccination	Once a year	1	Local cost/unit	A x B
Total annual cost				**Sum of column C**

Discussion

The burden of treating β Thalassemia major patients is substantial and the prevention program implemented in our region is of low cost compared to screening programs that employ molecular analysis for the detection of carriers.

Our assumption of life expectancy for β Thalassemia major is less than the 60 years estimated by Karnon et al. [5] Modell et al. [13] failed to show improvement in life expectancy in patients born with Thalassemia in the United Kingdom after 1965, or in those born after 1975. The authors estimated that not more than 50% of patients survive more than 35 years. [13]. However, 68% of β Thalassemia patients in Italy were alive at age 35 years. [12]. This may serve as evidence of the longevity that can be expected in developed countries that provide quality treatment and where compliance with chelation treatments is high. Our calculations are based on 100% compliance, which is an optimistic assumption since reported compliance rates range from 64 to 90%. [14]

Our calculated costs did not include treatment of deteriorating patients due to poor chelation compliance, such as cardiac or endocrine treatment or treatment of osteoporosis and blood related acquired infections. The expenses for such treatments can be easily calculated for a single patient, but the proportion of patients that present with such complications may differ considerably from country to country, depending on the quality of available medical treatment and compliance with chelation treatment. Other expenses not included in our cost analysis are the expenses paid directly by the families of the patients, such as travel to the hospital, loss of work days and compensation by the National Welfare Fund. Indirect costs related to the poor quality of life of such individuals were also not included in this analysis.

Healthcare expenses for a new Thalassemia patient in our study were 4 fold higher than calculated in Israel by Ginsberg et al. 15 years ago. [15] .They calculated a total expenditure of $283,154 for life expectancy of 25-35 years, compared to our calculation of $1,971,380 for life expectancy of 50 years (ie: $9,438 and $39,427 per year, respectively). Since that study did not include a detailed calculation for treating a β Thalassemia patient, we cannot determine the source of the discrepancy between our calculations and theirs. Increased expenses following introduction of the new oral iron chelator, Deferasirox, significant improvements in quality of life and almost double life expectancy of patients with β Thalassemia are factors that may explain the differences.

Our calculations of treatment costs are higher than those estimated by Karnon et al. for treating one β Thalassemia patient in the United Kingdom, $1,245,030, assuming a 60 year life expectancy (ie: $20,750 per year), and considerably higher than the annual cost of $9,168, as calculated by Cronin et

al., also from the United Kingdom. [16]. Other recent studies from the United States calculated the annual cost of treating β Thalassemia patients with combination therapy of Desferrioxamine and Deferiprone at $22,199 in uncomplicated patients and $55,690 in patients with complications related to iron overload. [17]. When Deferasirox was used as the chelator treatment, the annual cost ranged from $24,400 to $53,095 in patients without complications [18] and the total treatment costs for the life expectancy of 34.4 years was $1.8 million. This figure is similar to the one that we calculated ($1.97 million) for a 50 year life expectancy, and to that calculated in 1984 in Quebec, Canada.[19] The purchase power in Israel and the United Kingdom are similar ($77.70 and $89.96, respectively), while higher in Canada and the United States ($112.10 and $140.80, respectively).

In Thailand, expenses to treat β Thalassemia patients are significantly lower than in the western world, probably due to less frequent blood transfusions and to the administration of low chelator doses. The costs reported were only $7,604 per year. [20]. The difference can be explained by a significantly lower purchase power, $35.56 compared to western countries.

The systematic screening of pregnant women at the Mother and Child Health Care Clinics in Israel precluded the need to establish a new system of clinics dedicated to screening. This reduced program costs. A similar screening program is currently implemented on a national basis, but the database for information analysis is not in operation, thus the data presented herein is based on the experience in northern Israel only. Several means exist for instituting a prevention program of genetic disease. The least effective is the public distribution of information. [1, 21] Compulsory screening is the most effective method but not ethical in democratic countries. In countries where prenatal diagnosis is not permitted, compulsory screening and prevention of marriages between detected carriers is often utilized to reduce the incidence of genetic disease. [8, 22] Ginsberg et al. [15] estimated at $291,000 the cost of instituting an educational program for β Thalassemia prevention among the non-Jewish population in Israel, which is the population at highest risk in this country; the prevention of one affected fetus each year could cover this investment. However, educational programs alone cannot be cost beneficial and efficient enough to provide timely results to populations with a high incidence of carriers, especially when religious beliefs and traditions conflict with screening and intervention. In the program instituted in northern Israel, a significant decrease in the rate of affected newborns during the recent years reflects the population's collaboration with the program. In the last ten years (2001 – 2011), only four new patients with β Thalassemia major were born, only one of them in the last five years.

We showed that the cost of preventing one affected newborn is $63,660 compared to $1,971,380 for treatment of a β Thalassemia patient for 50 years

(annual cost of $39,427). Thus, the prevention of 45 affected newborns over a ten year period represents a net saving of $88.5 million to the health budget. Even after deducting the costs of operating the prevention program in our region ($413.795/year, $20 million for 50 years) and the costs of treating the four newborn patients for 50 years ($8 million), the program still represents a substantial benefit of $60 million. Each prevented case could cover the costs of the screening and prevention program for 4.6 years. A study from Canada calculated the cost for each prevented case at $6700; however, that study was based on a small cohort of 6,748 persons in a high risk community.[19] Our program provides universal screening; more than 80,000 pregnant women were screened since 1987. Increased costs over the last thirty years and the large experience of our medical center and healthcare system may explain the differences between the studies.

Our calculations are based on the social characteristics, gene frequencies and birth rate of the high risk population in northern Israel. Similar carrier rates were found in other non-Jewish populations, in the country. Specifically, tailored screening programs, [6-9, 23] including educational and voluntary pre-marital or pre-conception screening for populations of high socioeconomic levels, can reduce the cost of universal screening. We have shown the cost benefit of a national program for the screening of pregnant women for prevention of β Thalassemia in Israel, which may be applicable to countries with similar social settings. An additional benefit of such programs is the provision of prenatal counseling for future pregnancies without the need for further screening.

The total expense for treatment of deteriorating β Thalassemia patients is difficult to estimate. Incidence rates of complications have decreased significantly due to improvement in compliance with chelation treatment and to the high quality of blood units transfused. Nevertheless, the rates for such complications in our population are similar to those reported in 2004 from Italy. [12]. Because of the difficulty in computing the expenses of complications, we did not take them into account. Stem cell transplant is capable of curing thalassemia, but it is limited to eligible patients. The reported cost for each transplant varies from $100.000 to 200.000 in the United States and in Thailand [24-26] to about $50.000, as is estimated in Israel, though no detailed data were calculated in Israel. Considering that the cost of one transplant is equivalent to one year of treatment, a successful transplant can certainly be cost effective. [24] Since only a small proportion of thalassemia patients have been transplanted around the world, and calculation of the impact of stem cell transplant on the overall expenses of treating a cohort of patients is difficult, we did not include these calculations in our study.

The calculations presented herein also did not take into account the burden to the national economy in terms of welfare payments; loss of work capacity and educational support needed. According to one estimation, published 15 years ago, less than 10% of Thalassemia patients in Israel are employed. [15]. Adding the expenses of treatment for deteriorating patients and welfare payments would further raise the cost-effectiveness of the prevention program.

Two factors, the introduction of the oral chelator, Deferasirox, (Exjade ®, Novartis, Switzerland) and the improvement in survival beyond age 50, while raising the costs for treating Thalassemia patients, increase the attractiveness of the preventive program.

Conclusions

This study showed that each new β Thalassemia patient born incurred an excessive budget of about $2 million for a life expectancy of 50 years. Such a budget could fund a prevention program for 4.6 years and prevent at least 31 affected patients.

Based on our calculations, and according the nationwide Mother and Child Health Care Clinics in Israel, implementation of a national β Thalassemia prevention program appears to have a high benefit- cost ratio. Benefits to society include, in addition to the direct financial savings of millions of dollars, the saving of hundreds of blood units, work power, compensation fees, treatment of endocrinological and cardiac complications and treatment of intercurrent complications and expenses during the phase of terminal deterioration.

References:

1. Angastiniotis M, Modell B, Englezos P, Boulyjenkov V. Prevention and control of haemoglobinopathies. Bull World Health Organ. 1995;73(3):375-86.

2. Koren A, Zalman L, Palmor H, Ekstein E, Schneour Y, Schneour A, et al. [The prevention programs for beta thalassemia in the Jezreel and Eiron valleys: results of fifteen years' experience]. Harefuah. 2002;141(11):938-43, 1210.

3. Rachmilewitz EA, Giardina PJ. How I treat thalassemia. Blood. 2011;118(13):3479-88. http://dx.doi.org/10.1182/blood-2010-08-300335

4. Rund D, Rachmilewitz E. Beta-thalassemia. N Engl J Med. 2005;353(11):1135-46. http://dx.doi.org/10.1056/NEJMra050436

5. Karnon J, Zeuner D, Brown J, Ades AE, Wonke B, Modell B. Lifetime treatment costs of beta-thalassaemia major. Clin Lab Haematol. 1999;21(6):377-85. http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2257.1999.00262.x

6. Pansatiankul B, Saisorn S. A community-based thalassemia prevention and control model in northern Thailand. J Med Assoc Thai. 2003;86 Suppl 3:S576-82.

7. Bozkurt G. Results from the north cyprus thalassemia prevention program. Hemoglobin. 2007; 31(2):257-64. http://dx.doi.org/10.1080/03630260701297204

8. Memish ZA, Saeedi MY. Six-year outcome of the national premarital screening and genetic counseling program for sickle cell disease and beta-thalassemia in Saudi Arabia. Ann Saudi Med. 2011;31(3):229-35. http://dx.doi.org/10.4103/0256-4947.81527

9. Cao A, Rosatelli C, Galanello R, Monni G, Olla G, Cossu P, et al. The prevention of thalassemia in Sardinia. Clin Genet. 1989;36(5):277-85.

10. Ostrowsky JT, Lippman A, Scriver CR. Cost-benefit analysis of a thalassemia disease prevention program. Am J Public Health. 1985; 75(7):732-6. http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.75.7.732

11. Koren A, Zalman L, Palmor H, Zamir RB, Levin C, Openheim A, et al. Sickle cell anemia in northern Israel: screening and prevention. Isr Med Assoc J. 2009;11(4):229-34.

12. Borgna-Pignatti C, Rugolotto S, De Stefano P, Zhao H, Cappellini MD, Del Vecchio GC, et al. Survival and complications in patients with thalassemia major treated with transfusion and deferoxamine. Haematologica. 2004;89(10):1187-93.

13. Modell B, Khan M, Darlison M. Survival in beta-thalassaemia major in the UK: data from the UK Thalassaemia Register. Lancet. 2000; 355 (9220): 2051-2. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02357-6

14. Gabutti V, Piga A. Results of long-term iron-chelating therapy. Acta Haematol. 1996;95(1):26-36. http://dx.doi.org/10.1159/000203853

15. Ginsberg G. TT, Filon D., Goldfarb A., Abramov A., Rachmilevitz E.A. Cost-benefit analysis of a national thalassaemia prevention programme in Israel. J Med Screen. 1998;5:120-6. http://dx.doi.org/ 10.1136/jms.5.3.120

16. Cronin EK, Normand C, Henthorn JS, Graham V, Davies SC. Organisation and cost-effectiveness of antenatal haemoglobinopathy screening and follow up in a community-based programme. BJOG. 2000;107(4):486-91. http://dx.doi.org/10.1111/j.1471-0528.2000. tb13267 .x

17. Delea TE, Edelsberg J, Sofrygin O, Thomas SK, Baladi JF, Phatak PD, et al. Consequences and costs of noncompliance with iron chelation therapy in patients with transfusion-dependent thalassemia: a literature review. Transfusion. 2007;47(10):1919-29. http://dx.doi.org/ 10.1111/j.1537-2995.2007.01416.x

18. Delea TE, Sofrygin O, Thomas SK, Baladi JF, Phatak PD, Coates TD. Cost effectiveness of once-daily oral chelation therapy with deferasirox versus infusional deferoxamine in transfusion-dependent thalassaemia

patients: US healthcare system perspective. Pharmacoeconomics. 2007;25(4):329-42. http://dx.doi.org/10.2165/00019053-200725040-00005

19. Scriver CR, Bardanis M, Cartier L, Clow CL, Lancaster GA, Ostrowsky JT. Beta-thalassemia disease prevention: genetic medicine applied. Am J Hum Genet. 1984;36(5):1024-38.

20. Ho WL, Lin KH, Wang JD, Hwang JS, Chung CW, Lin DT, et al. Financial burden of national health insurance for treating patients with transfusion-dependent thalassemia in Taiwan. Bone Marrow Transplant. 2006;37(6):569-74. http://dx.doi.org/10.1038/sj.bmt.1705287

21. Modell B. Assesing Epidemiology and Health Burden of Haemoglobin Disorders. WHO; 1996.

22. Ghotbi N, Tsukatani T. Evaluation of the national health policy of thalassaemia screening in the Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J. 2005;11(3):308-18.

23. Najmabadi H, Ghamari A, Sahebjam F, Kariminejad R, Hadavi V, Khatibi T, et al. Fourteen-year experience of prenatal diagnosis of thalassemia in Iran. Community Genet. 2006; 9 (2):93-7. http://dx.doi.org/10.1159/000091486

24. Sruamsiri R, Chaiyakunapruk N, Pakakasama S, Sirireung S, Sripaiboonkij N, Bunworasate U, et al. Cost utility analysis of reduced intensity hematopoietic stem cell transplantation in adolescence and young adult with severe thalassemia compared to hypertransfusion and iron chelation program. BMC Health Serv Res. 2013; 13:45. http://dx.doi.org/10.1186/1472-6963-13-45

25. Khera N, Zeliadt SB, Lee SJ. Economics of hematopoietic cell transplantation. Blood. 2012;120(8):1545-51. http://dx.doi.org/10.1182/ blood-2012-05-426783

26. Majhail NS, Mau LW, Denzen EM, Arneson TJ. Costs of autologous and allogeneic hematopoietic cell transplantation in the United States: a study using a large national private claims database. Bone Marrow Transplant. 2013;48(2):294-300. http://dx.doi.org/10.1038/ bmt.2012.133

2.2. CLINICAL AND PUBLIC HEALTH MANAGEMENT OF CONJUNCTIVITIS IN THE ISRAEL DEFENSE FORCES

Orly Efros[1], Alon Zahavi[1,2,3], Hagai Levine[1,4], Michael Hartal[1,5]
[1.] Israel Defense Forces Medical Corps;
[2.] Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University;
[3.] Department of Ophthalmology, Rabin Medical Center;
[4.] Hebrew University - Hadassah, Braun School of Public Health and Community Medicine;
[5.] Department of Military Medicine, Hebrew University
(Tel Aviv - Jerusalem, Israel)

Abstract:
Acute conjunctivitis is a common diagnosis in the general population, and is especially prevalent among military personnel. Conjunctivitis patients are often contagious, and outbreaks of this infectious condition can cause significant morbidity and may jeopardize military readiness. Early recognition and effective management can prevent additional cases in military units. In this article we review the clinical guidelines and public health policy of the Israel Defense Forces for the management of this important medical condition.
Keywords: Conjunctivitis Outbreak Clinical guidelines Public health Military medicine.

Introduction

Acute conjunctivitis is a common diagnosis among military personnel, which may lead to loss of training time due to medical unfitness, and in some cases may require patient isolation to prevent the spread of disease among soldiers [1]. Conjunctivitis patients are often contagious, and epidemics of this infectious condition can cause significant morbidity and may jeopardize unit readiness in the military setting. In this article we provide a brief overview of this condition and review the clinical guidelines and public health policy in place in the Israel Defense Forces (IDF) for its management.

Clinical manifestation

Clinical manifestations of acute conjunctivitis include tearing, foreign body sensation, redness, and pain. Examination of the infected eye may reveal eyelid edema, discharge or tears (Figure 1A, B), conjunctival hyperemia and chemosis (Figure 1C), and a follicular or papillary reaction on slit lamp examination [2, 3] (Figure 2). Corneal findings include superficial punctate keratopathy which may cause pain and photophobia. Physical examination demonstrates pre-auricular and submandibular lymph gland enlargement in approximately 50% of cases [4, 5, 6]. Although usually self-limited, infectious conjunctivitis can cause significant morbidity and render the patient unable to perform daily activities.

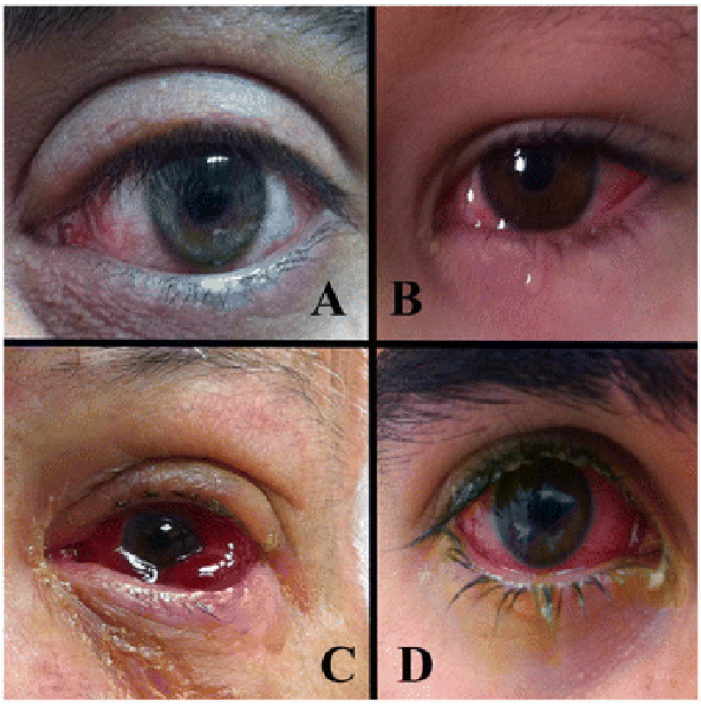


Figure 1

Clinical manifestations of acute conjunctivitis. A. Acute viral conjunctivitis. Conjunctival erythema is visible in most cases of viral conjunctivitis. **B**. Acute viral conjunctivitis. Conjunctival erythema, chemosis and tearing are present due to ocular irritation. **C**. Acute conjunctivitis with significant subconjunctival hemorrhage, severe chemosis, and extensive discharge. In addition to lubrication, such cases require topical steroids for symptomatic relief and should be referred for ophthalmic consultation. **D**. Adenoviral conjunctivitis. Examination in an ophthalmology clinic routinely involves fluorescein staining to assess for associated corneal epithelial keratopathy. Tearing, conjunctival hyperemia and chemosis, and secretions are evident.

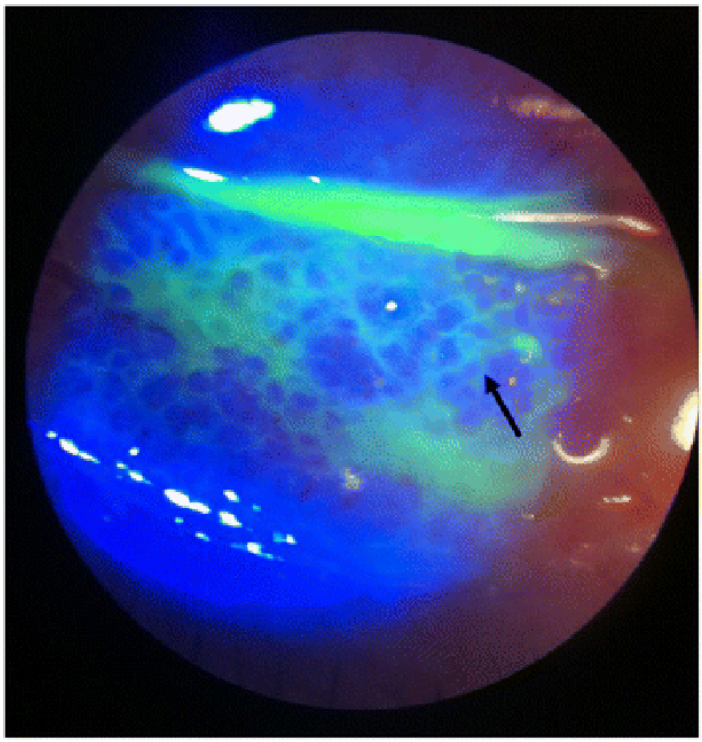


Figure 2

Slit lamp examination with fluorescein staining in an ophthalmology clinic may also aid in highlighting conjunctival follicular reaction, typical of viral conjunctivitis.

Causes

Conjunctivitis can be generally divided into infectious and noninfectious etiologies. Acute conjunctivitis is viral in approximately 80% of cases [4], with adenovirus, the predominant etiologic agent, present in 65-90% of cases [1,4]. Symptoms usually appear following an incubation period of approximately one week, and the patient remains contagious for several weeks [2]. Epidemics have been shown to be a result of person to person transmission [7, 2]. Transmission occurs readily through indirect contact with conjunctival secretions, including on door handles and insufficiently chlorinated swimming pools [4, 8, 9].

Additional viral agents known to cause conjunctivitis include mumps, rubella, influenza and herpetic infections. The latter can often be suspected by the presence of typical cutaneous vesicles in the periorbital region and on the eyelids.

Bacterial infections of the conjunctiva are less common, and are usually caused by *Streptococcus pneumonia*, staphylococcal species, *Haemophilus influenzae* and *Moraxella catarrhalis* [4]. Diagnosis should be confirmed by an ophthalmologist after culturing conjunctival secretions. Conjunctivitis secondary to sexually transmitted diseases such as chlamydia and gonorrhea

requires systemic treatment in addition to topical antibiotic therapy, and sexual partners should be informed [2, 5].

Bacterial conjunctivitis is transmitted by contact with infected conjunctival discharge. Direct contact with a patient and indirect contact with infected objects such as cosmetics and shared towels contribute to the spread of infection. The infective period begins a few days prior to the appearance of clinical symptoms, and lasts through the entire period of active disease. Furthermore, airborne droplets can be infectious, so that cases are instructed to cover coughs and to avoid sharing drinks and eating from communal dishes.

Noninfectious conjunctivitis has numerous causes. Allergic conjunctivitis usually occurs in patients with a history of allergies and atopic diseases such as asthma and hay fever. Seasonal variation often exists, and clinical symptoms include recurrent episodes of redness and itching. Excessive tearing and eyelid edema are sometimes present. A history of exposure to certain allergens or usage of cosmetic products or topical ocular medications is sometimes elicited [4].

Conjunctivitis caused by intentional application of a foreign object to the eye is called self-inflicted conjunctivitis. This is an uncommon cause of conjunctivitis in both the military and in the civilian population, although several reports have linked this condition to military personnel seeking secondary gain [10, 11]. Suspicion should be raised in cases of prolonged conjunctivitis without any apparent cause and non-responsiveness to treatment [12]. Signs of self-inflicted conjunctivitis include excessive subjective complaints in relation to objective clinical findings; repetitive and multiple medical appointments with various physical complaints; concomitant remains of both fresh and dry discharge on the eyelids which might be left intentionally; severity of discharge and edema that exceed conjunctival hyperemia; and involvement of the lower conjunctiva without corneal involvement. However these signs alone are not sufficient for a diagnosis of self-inflicted conjunctivitis and a thorough investigation is warranted [10, 11].

Table 1 presents a comparison of the main clinical characteristics of viral, bacterial and self-inflicted conjunctivitis. Various chemical and mechanical injuries can also cause acute conjunctivitis, as can a wide range of clinical conditions uncommon in the military setting [13].

Table 1.

Comparison of key clinical characteristics between viral, bacterial and self-inflicted conjunctivitis

Clinical characteristics/Etiology	Bacterial	Viral	Self-inflicted
Duration	Can be prolonged without treatment. Treatment hastens recovery	Days to weeks	Can be prolonged. Weeks to months
Bilateral/unilateral	Usually spreads to the other eye within days	Usually spreads to the other eye within days	Varies
Type of discharge	Mostly purulent discharge	Mostly aqueous, possibly mucoid discharge	Tearing and excessive discharge, fresh and dry purulent discharge on eyelids and periorbital skin
Swollen lymph glands	Not common	Common	Not common
Concomitant signs	None	Pyrexia , pharyngitis	Emotional or social stress, multiple physical complaints
Complications	Uncommon	Uncommon	Uncommon
Additional findings	Ocular irritation	Diffuse conjunctival involvement. Foreign body sensation	Mainly involvement of the lower conjunctiva. Discharge and edema are conspicuously prominent in relation to the conjunctival hyperemia
Response to treatment	Usually subsides without treatment. Responds well to antibiotics	Usually subsides without treatment.	Non-responsive to treatment
Epidemiological characteristics	Contagious. Can lead to an outbreak	Very contagious. Can lead to an outbreak	Rarely the cause of an outbreak. Is usually diagnosed in a single soldier for secondary gain and not in a cluster

Complications

Complications are relatively rare, and include corneal subepithelial infiltrates as a hypersensitivity reaction to viral antigens. These can cause ocular irritation as well as decreased visual acuity. Sub-conjunctival hemorrhage may cause some discomfort but has no prognostic implications (Figure 1C). Phlyctenules, membranes and pseudomembranes may complicate adenoviral conjunctivitis and cause significant patient discomfort [2, 5].

Review - IDF guidelines and policy

Primary care

In the IDF, the initial steps in evaluating a patient with acute conjunctivitis include a detailed medical history, a general physical examination and laboratory tests when appropriate. Urgent conditions such as ocular and orbital trauma, foreign bodies, corneal ulcer, keratitis, uveitis, or acute glaucomatous episode often cannot be accurately diagnosed or managed in the primary care clinic. Thus, the diagnosing physician is instructed to identify or rule out clinical signs indicative of these conditions such as acute decrease in vision, proptosis, eye injury or facial injury involving the eye, foreign bodies (including chemical agents), whitish spots on the corneal surface, or significant ocular pain so that the patient can be referred to an ophthalmologist for urgent examination. IDF guidelines require that the medical interview include questions regarding general medical history, family and personal history of ocular diseases and eye infections, duration of ocular complaints, orbital and ocular trauma or penetrating foreign body (including chemical agents), and the use of contact lenses. The physician is instructed to inquire about binocular involvement and the nature of the complaints including ocular irritation, burning sensation, pain, discharge, photophobia, and visual disturbances.

The physical examination begins with assessment of visual acuity using a Snellen chart, pupillary response to light and distance, ocular movements and any elicited pain, and a basic ocular exam including assessment for foreign bodies, periorbital and eyelid redness or edema, ocular protrusion, secretions, conjunctival injection or chemosis, corneal abnormalities, and anterior chamber hyphema or hypopion. Preauricular and submandibular lymph node enlargement is noted if present. The medical history and physical examination are usually sufficient for a diagnosis of acute conjunctivitis and supposition of the possible etiologic agent, obviating the need for additional testing.

Treatment is required for symptomatic patients only and no preventive measures are needed for exposed personnel.

In the IDF, primary care doctors, most often battalion and unit physicians, are expected to adequately manage simple cases of acute conjunctivitis. Initial treatment for all cases of conjunctivitis includes cold local compresses, saline solution and tear substitutes.

Since most cases are of viral etiology, treatment is directed towards symptomatic relief and does not shorten the duration of the illness. Topical analgesics may contribute to the development of severe corneal damage if not used properly, and thus they are not indicated for use by primary care physicians in the IDF other than one-time administration in emergency situations, such as during evacuation of soldiers with severe eye pain for

expert ophthalmologic evaluation. When secondary bacterial infection is suspected, topical antibiotic treatment such as chloramphenicol 5% ointment is added by the primary care physician. Suspected cases of *N. gonorrhoeae, Chlamidia trachomatis*, and herpetic infections are referred for ophthalmic consultation.

In the IDF, initial treatment of allergic conjunctivitis in the primary care setting includes saline solutions and artificial tears. Topical antihistamines such as tetrahydrozoline drops, or oral chlorpheniramine maleate and decongestants such as pseudoephedrine hydrochloride are also authorized for use by primary care physicians.

Severe cases of conjunctivitis are referred for ophthalmic consultation, and topical nonsteroidal anti-inflammatory drugs and corticosteroids may be considered. These medications, however, are not approved for use in the primary care clinic due to the potential for significant side effects including cataract formation and increased intra ocular pressure leading to glaucoma. It should be noted that in cases of adenoviral conjunctivitis, topical steroids alleviate the symptoms but prolong the infective period. Recurrent cases are referred to an ophthalmologist and occasionally to an allergist.

Long term chronic conjunctivitis unresponsive to therapy raises suspicion regarding self-inflicted conjunctivitis. IDF physicians are directed to attempt identification of the underlying reasons for this self-inflicted injury, mainly through a meticulous patient interview. Clinical policy does not call for direct confrontation with patients suspected of self-inflicted conjunctivitis. Rather, physicians are encouraged to provide counseling and to attempt to resolve underlying issues leading to the factitious injury.

Preventing transmission of conjunctivitis

Preventing the transmission of communicable conjunctivitis is one of the most important aspects of the clinical management of this condition in the military environment. IDF guidelines designed to prevent transmission within the clinic include the use of disposable gloves during examination, thorough hand washing and disinfection after the examination, disposal of all single-use instruments used during the examination, disinfection of all surfaces the patient has touched, including counters, door handles and chairs, and frequent replacement of multi-use eye drop vials. Soldiers receive detailed guidance regarding personal hygiene practices, including frequent hand washing, proper technique for cleaning secretions with disposable wipes, surface disinfection, avoidance of contact with communal fomites, refraining from sharing soap, towels, glasses, goggles and personal items with other soldiers and avoidance of swimming in communal pools during the communicable period. Isolation of patients is not mandatory, but it can be considered in some cases depending on the clinical condition and the military

setting and environment. In addition, clinical monitoring of close contacts is conducted, to facilitate early detection of additional cases and outbreaks.

Management of outbreaks in the IDF

When the number of diagnosed acute conjunctivitis cases is higher than expected in a given population of soldiers over a defined period of time, the presence of a disease cluster is considered.

When an outbreak is suspected in the IDF, military regulations require rapid reporting to public health officers, in order to enable a timely epidemiological investigation and the implementation of control measures. Reports are initiated by the primary care physician to a regional public health officer, who conducts an initial field investigation in coordination with the reporting physician. Upon confirmation of a potential outbreak, the Epidemiology Section of the Medical Corps Headquarters is also notified, an outbreak record is opened in the central public health database, and guidance is provided as needed. It is possible, however, that some outbreaks of conjunctivitis in the IDF remain unreported due to their short duration, limited scope and mild presentation. Furthermore, the epidemic nature of some clinical clusters may go unnoticed by primary care physicians.

Figure 3 presents IDF guidelines for the management of acute conjunctivitis outbreaks in the primary care setting. These guidelines include both individual patient guidance and general instructions for close contacts in the unit, and are designed to interrupt transmission and prevent recurrence of the disease. Outbreak management starts with verifying that the clinical guidelines described above (interview, examination, treatment, personal hygiene) have been implemented. Unit commanders are briefed early on regarding the medical and operational ramifications of the outbreak, and active case finding is utilized to detect cases that have not presented for medical treatment. A liberal approach to granting off-base sick leave is often prudent in minimizing person-to-person transmission within the unit, and medical clearance is prerequisite for return to duty. Although most cases of conjunctivitis are self-limited, cultures are taken from a subset of patients in order to establish the etiologic agent and guide outbreak management.

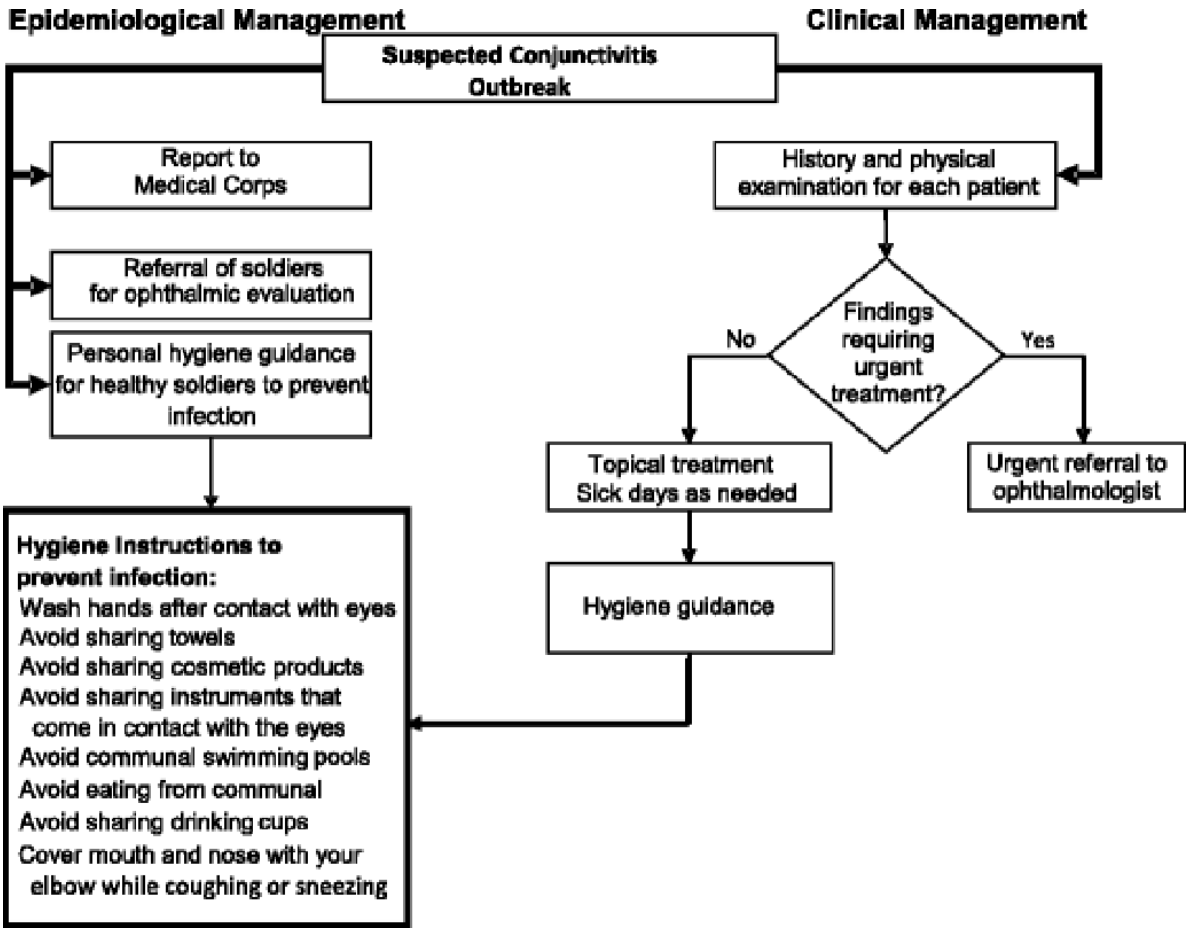


Figure 3

Suggested management of conjunctivitis outbreak.

Conclusions

In this manuscript we reviewed the IDF's policy and guidelines for the clinical and public health management of conjunctivitis, which can have significant impact on military personnel health. Conjunctivitis is a common clinical condition in the military setting. While most cases are sporadic, epidemics are not a rare occurrence. Most cases of infectious conjunctivitis are of a viral etiology and are highly contagious, increasing the risk of rapid spread and high infection rates in the military setting. Prompt diagnosis and effective treatment in individual conjunctivitis cases and informed management of outbreaks are paramount in reducing the scope of morbidity within the unit, preserving military readiness.

References:

1. Majeed A, Naeem Z, Khan DA, Ayaz A. Epidemic adenoviral conjunctivitis report of an outbreak in a military garrison and recommendations for its management and prevention. J Pak Med Assoc. 2005;55:273–5.

2. Ghebremedhin B. Human adenovirus: Viral pathogen with increasing importance. Eur J Microbiol Immunol (Bp). 2014;4: 26–33.

3. Aoki K, Kaneko H, Kitaichi N, Ohguchi T, Tagawa Y, Ohno S. Clinical features of adenoviral conjunctivitis at the early stage of infection. Jpn J Ophthalmol. 2011;55:11–5.

4. Azari AA, Barney NP. Conjunctivitis: a systematic review of diagnosis and treatment. JAMA. 2013;310:1721–9.

5. Kanski JJ. Clinical Ophthalmology: A Systematic Approach. Edinburg, New York: Elsevier, Saunders; 2011. p. 132–65.

6. Bickley LS, Szilagyi PG. Bates Guide to Physical Examination. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2007. p. 177–88.

7. González-López JJ, Morcillo-Laiz R, Muñoz-Negrete FJ. Adenoviral keratoconjunctivitis: an update. Arch Soc Esp Oftalmol. 2013;88:108–15.

8. Heymann DL. Control of Communicable Diseases Manual. Washington: American Public Health Association; 2004. p. 124–30.

9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Adenovirus-associated epidemic keratoconjunctivitis outbreaks--four states, 2008–2010. MMWR Morb Mortal Wkly. 2013;62:637–41.

10. Pokroy R, Marcovich A. Self-inflicted (factitious) conjunctivitis. Ophthalmology. 2003;110:790–5.

11. Eom Y, Kim YH, Kim SH, Kim HM, Song JS. Self-inflicted chronic bacterial keratoconjunctivitis using self-semen. Korean J Ophthalmol. 2013;27:459–62.

12. Somerset EJ. Self-Inflicted Conjunctivitis: an account of cases produced by the jequirity and castor oil seeds. Br J Ophthalmol. 1945; 29:196–204.

13. Visscher KL, Hutnik CML, Thomas M. Evidence-based treatment of acute infective conjunctivitis: Breaking the cycle of antibiotic prescribing. Can Fam Physician. 2009; 55:1071–5.

2.3. CATHETER ELIMINATION OF PAROXYSMAL FASCICULAR VENTRICULAR TACHYCARDIA

R.A. Omarova, A.G. Magzumov, A.Y. Bokach, N.S. Igembekov, I.N. Vichrenko, M.V. Idrissova
Karaganda State Medical University,
Regional Cardio surgical Center
(Karaganda, Kazakhstan)

The aim of the research is to study the effectiveness and advantages of the radio frequency catheter ablation (RFCA) of patients with paroxysmal fascicular ventricular tachycardia.

Methods

In the surgical arrhythmology department of the Regional Cardiosurgical Centre of Karaganda City the 20-year-old patient P. was being examined and cured. She had been taken in urgent order with the complaints of the sudden rapid heartbeat attacks (more than 160 beats per minute) attended by pre-fainting and fainting fit and blood pressure reduction to 90/60 mm Hg. From the past history of the disease it was determined that for 6 years she has been suffering from the idiopathic disorder of the tachycardia attack heart rhythm with the 190-200 beats per minute heart rate. The medicinal therapy did not operate substantially. By examining the organic pathology of the cardiovascular system was not revealed. According to the analysis of the observation results the diagnosis was established: idiopathic disorder of heart rhythm, paroxysmal wide-complex tachycardia.

Results

The effectiveness of the operation was estimated straight after the radio frequency catheter ablation and in the remoter periods. In 10 days the control Holter's monitoring registered sinus tachycardia stipulated by the active hours physical loads as well as the myocardium reaction to the local X-ray influence. In 2 months after the operation by the control Holter's monitoring the pathological arrhythmias and ectopic activities were not revealed. Sinus tachycardia was registered. In 12 months after the operation the sick woman noticed the improvement of the life quality and absence of the tachycardia attacks.

Findings

The observation over the patient indicated that the catheter ablation with paroxysmal fascicular ventricular tachycardia is a high-performance and safe treatment method, improves the life quality and restores patients' working ability. The further observation and accumulation of the experience of using the radio frequency catheter ablation by paroxysmal fascicular ventricular

tachycardias makes possible to get the evidence about the remote circumstances of such operations and estimate its effectiveness.

Key words: nonischemic ventricular tachycardia, catheter ablation, electroanatomical mapping, intracardiac navigation system.

What's New

Ventricular tachycardias (VT) and ventricle fibrillations (VF) are dangerous with the appearance of sudden death. Being one of the contemporary therapeutic methods the immediate surgical influence upon arrhythmogenic nidus in contrast to drug therapy is more effective and does not have side actions.

The intracardiac electrophysiological investigation did not reveal the data for dissociation of the slow AB-junction ways and additional atrioventricular conduction ways. In figure 1 the patient P's ECG data are shown.

The ventricular protocol of the investigation was being held. By the programme stimulation of the ventricles, the basic stimulation – 140 min St-St1 300-St2 280, the stable paroxysm of ventricular tachycardia with the ventricular contraction frequency (VCF), 186-188 per minute, was induced. The sprinkled diagnostic ablative electrode "Navistar" was implemented into the cavity of the right ventricle and then the left ventricle by the transaortic way. Under the conditions of the navigational system Carto 3 the reconstruction of the right and left ventriclesand endocardial mapping of ventricular tachycardia were performed. The "interest" zone with the greatest absolute lead (25 ms) in the region of the front branch of the left bundle of His was defined. The ablative electrode under the fluoroscopic and electrophysiological control was placed into the projection of the zone of ventricular tachycardia into the region with the maximal absolute lead. The region of the front branch of the left bundle of His was treated with the 16 applications of radio frequency (RF) energy (45 watt), the irrigation speed of the electrode – 17 ml per minute. During the radio frequency catheter ablation spontaneous appearance and reduction of ventricular tachycardia (phenomenon "stop-and-restart") indicating influence effectiveness were noted. The series of the patterns of the intracardiac electrophysiological investigation of the patient P. are presented in figures 2-5.

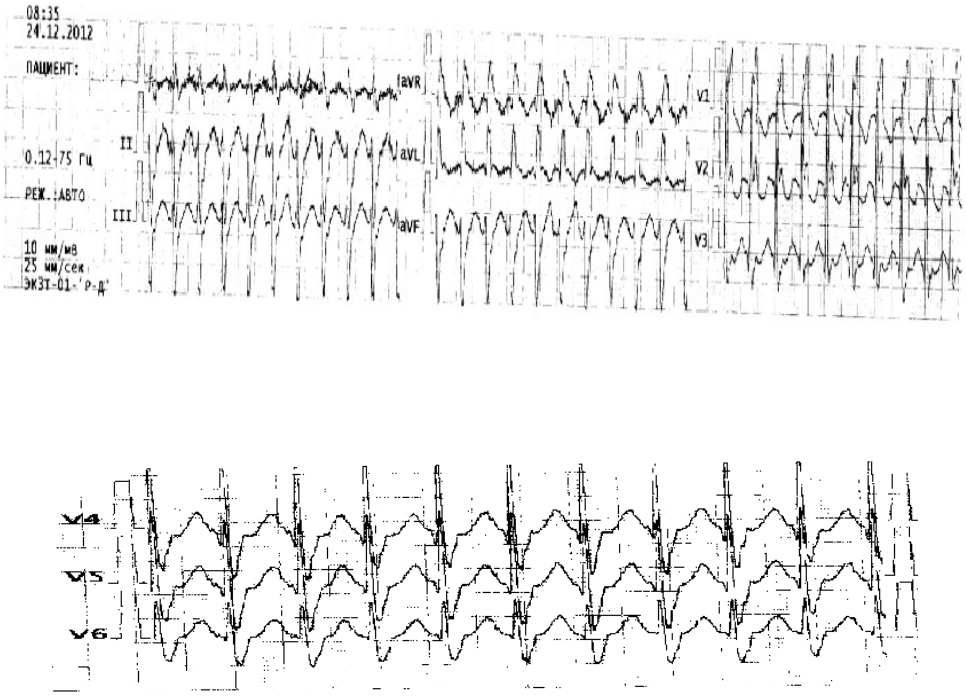


Fig. 1. The patient P's ECG. Paroxysm wide-complex tachycardia with the 190-200 beats per minute heart rate. The morphology of QRS complex resembles the whole blockade of the right bundle of His

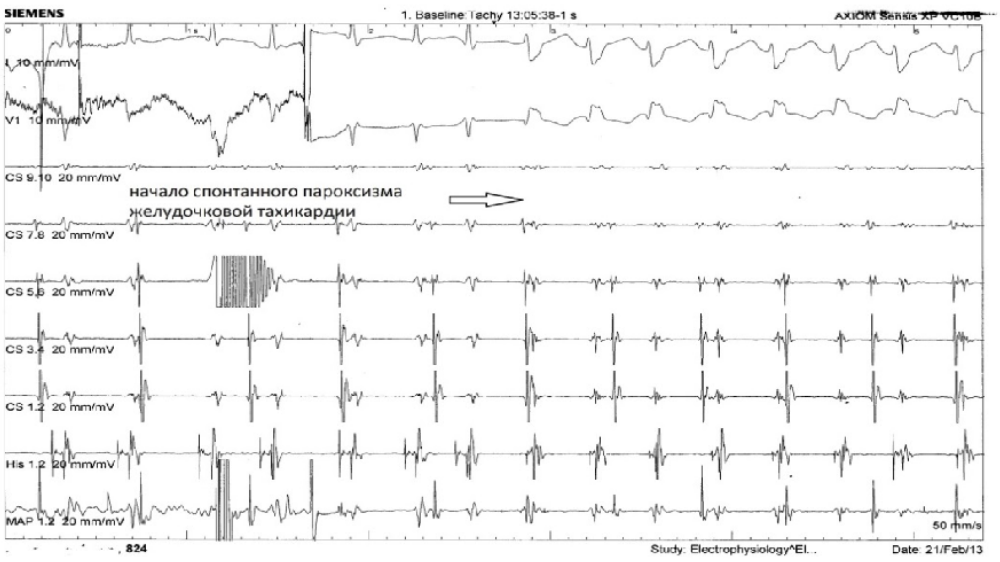


Fig. 2. The pattern of the ECG surfaces and endogramms from the coronary sinuses and ablatively diagnostic electrode in the course of the intracardiac electrophysiological investigation at the moment of the beginning of paroxysm of ventricular tachycardia.

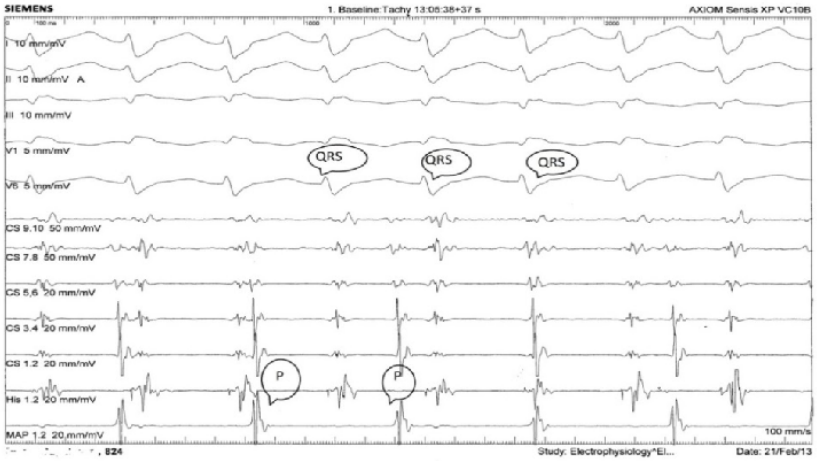


Fig. 3. The pattern of the superficial ECG and endogramm from the coronary sinuses, bundle of His, ablatively diagnostic electrode in the course of paroxysm of ventricular tachycardia. VA-dissociation was confirmed that is the frequencies of ventricle and atrium contractions were independent from each other.

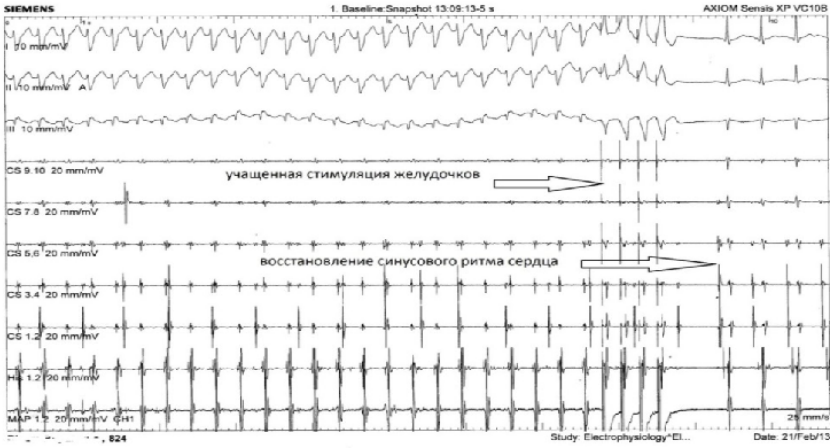


Fig. 4. The pattern of the superficial ECG and endogramm from the ablatively diagnostic electrode in the course of reduction of paroxysm of ventricular tachycardia become more rapid by ventricle stimulation confirming the mechanism re-entry in the conductive system of the ventricles.

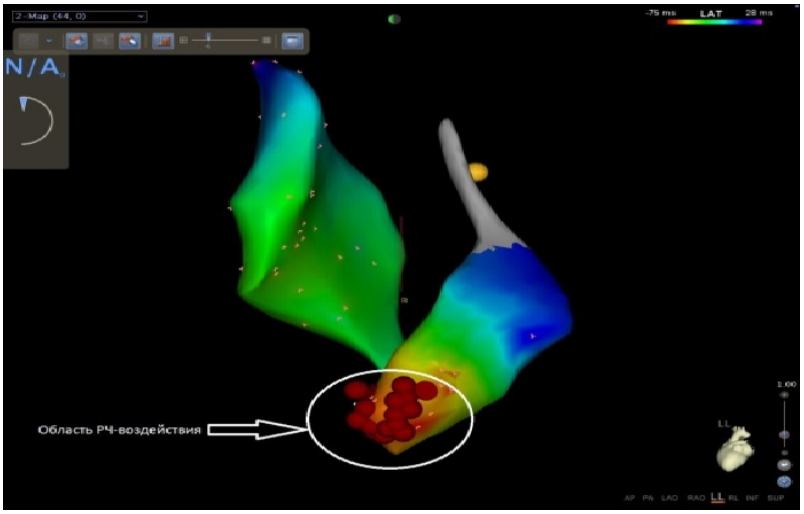


Fig. 5.The three-dimensional model of the right and left ventricles constructed under the conditions of the navigational system CARTO 3. The arrow pointed area corresponds to the ablation zone of ventricular tachycardia in the region of the front bundle of His.

References:

1. Berger R.D., Orias D., Kasper E.K., Calkins H. Catheter ablation of coexistent bundle branch and interfascicular reentrant ventricular tachycardias. // J.Cardiovasc. Electrophysiol. - 1996. - Vol. 7. - N4. - P. 341-347.

2. Blanck Z., Dhala A., Deshpande S. et al. Bundle branch reentrant ventricular tachycardia: Cumulative experience in 48 patients //J. Cardiovasc. Electrophysiol. - 1993. - Vol. 4. - P. 253-262.

3. Caceres J., Jazayeri M., McKinnie J. et al. Sustained bundle branch reentry as a mechanism of clinical tachycardia // Circulation - 1989. - Vol. 78. - P. 256-270.

4. Cohen T.J., Chien W.W., Lurie K.G. et al. Radiofrequency catheter ablation for treatment of bundle branch reentrant ventricular tachycardiarresults and long-term follow-up // J. Am. Coll. Cardiol. - 1991. - Vol. 18. - P. 1767-1773.

5. Delacretaz E., Stevenson W.G, Ellison K.E. et al. Mapping and radiofrequency catheter ablation of the three types of sustained monomorphic ventricular tachycardia in nonischemic heart disease //J. Cardiovasc. Electrophysiol. - 2000. - Vol. 11. - P. 11-17.

6. Klein L.S, Zipes D.P., Miles W.M. Ablation of ventricular tachycardia in patients without coronary artery disease and ventricular tachycardia due to bundle branch reentry // Radiofrequency catheter ablation of cardiac arrhythmias: basic concepts and clinical applications /ed. by Huang S.K.S., NY.:Futura Publishing Co. Inc., 1995. - P. 485-486.

7. Mittal S., Coyne R.F., Herling I.M. et al. Sustained bundle branch reentry in a patient with hypertrophic cardiomyopathy and nondilated left ventricle //J. Intervent. Card. Electrophysiol - 1997. -Vol. 1. -Nl. -P. 73-77.

8. Negri S.M., Cowan M.D. Becker muscular dystrophy with bundle branch reentry ventricular tachycardia // J. Cardiovasc. Electrophysiol. - 1998. - Vol. 9. – N 6. - P. 652- 654.

9. Ohe T., Shimomura K., Aihara N., et al. Idiopathic sustained left ventricular tachycardia: Clinical and electrophysiological characteristics//Circulation – 1988. – Vol. 77. – P. 560–568.

10. Rosas F., Eslami M., Elias J., et al. Diagnostic clues from the surface ECG to identify idiopathic (fascicular) ventricular tachycardia: Correlation with electrophysiologic findings. //J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 1996. – Vol. 7. – P. 2–8.

11. Sarter B.H., Schwartzman D., Callans D.J. et al. Bundle branch reentry ventricular tachycardia:an investigation of the circuit with resetting //J. Cardiovasc. Electrophysiol. - 1996. -Vol. 7. -N. 11. - P. 1082-1085.

12. Sato M., Sakurai M., Yotsukura A., Betsuyaku T. etal.Diastolic potentials in verapamil-sensitive ventricular tachycardia: true potentials or bystanders of the reentry circuits? // Am. Heart J. – 1999. – Vol. 138. – N 3. – P. 560–566.

13. Singh B., Kaul U., Talwar K.K., et al. Reversibility of «tachycardia induced cardiomyopathy» following the cure of idiopathic left ventricular tachycardia using radiofrequency energy. //PACE – 1996. – Vol. 19. – P. 1391–1392.

14. Suwa M., Yoneda Y., Nagao H., et al. Surgical correction of idiopathic paroxysmal ventricular tachycardia possibly related to left ventricular false tendon. //Am. J. Cardiol. – 1989. – Vol. 15. – P. 1217–1220.

15. Tada H., Nogami A., Naito S.,et al. Retrograde Purkje potential activation during sinus rhythm following catheter ablation of idiopathic left ventricular tachycardia. // J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 1998. – Vol. 9. – N 11. – P. 1218–1224.

16. Tchou R., Jazayery M., Denker S. et al. Transcatheter electrical ablation of right bundle branch: a method of treating macroreentrant ventricular tachycardia attributed to bundle branch reentry // Circulation -1988. - Vol. 78. - P. 246-257.

17. Thakur R.K., Klein G.J., Sivaram C.A., et al. Anatomic substrate for idiopathic left ventricular tachycardia. // Circulation – 1996. – Vol. 93. – P. 497–501.

18. Tomokuni A., Igawa O., Yamanouchi Y. et al. Idiopathic left ventricular tachycardia with block between Purkinje potential and ventricular myocardium. //PACE – 1998. –Vol. 2 1. – P. 1824–1827.

19. Ward D.E., Nathan A.W., Camm A.J. Fascicular tachycardia sensitive to calcium antagonists. // Eur. Heart J. –1984. – Vol. 65. – P. 896–905.

2.4. MODERN APPROACHES TO THE TREATMENT SEPTIC WOUNDS, DEPENDING ON THE PHASE OF WOUND HEALING PROCESS

M.K. Teleuov, B.A. Begezhanov, Y.N. Darmenov,
M.M. Zhanasova, V.A. Volokontsev
Karaganda State Medical University
(Karagandy, Kazakhstan)

Short annotation:
In this survey are reflected effectiveness of various salvement drugs with regard to the stage of wound healing and microbial flora of wounds.
Keywords: Salvement drugs, phase of inflammation micro flora, local treatment of wounds, granulation.

Local treatment of septic wounds – permanent surgery problem and clinical pharmacology. In recent years, in the medical practice there is increasing number of cases of sever septic complications of various wounds of traumatic origin.

One of the most effective and popular ways to treat septic wounds – it is applying on the wound surface of various drugs in order to accelerate the healing of what is called local treatment of wounds.

On the one hand, the use of wounds healing present in local drug treatment of wound, ulcers and burns experiencing a certain crisis. Existing drugs for the treatment of wounds and burns are not effective enough, they are testing models do not take into account sufficiently pathological physiology wound healing process of the human's skin.

On the other hand, a vast amount of publications on pharmacotherapy wounds indicates that the research process is the field is extremely intense, and although randomized clinical trials of herbal remedies has been conducted, but the long-term clinical practice using them, gives reason to hope for true clinical effect [6, p. 9-18].

Modern principles of successful, targeted treatment wound pathogenesis provide optimal selection of drugs depending on the phase of wound healing process. All during the wound healing process is conditionally divided into three main phases: Phase 1 - inflammation, Phase 2 - regeneration and maturation of the granulation tissue, 3 phase - formation and reorganization of the scar.

In the treatment of one phase of wound healing therapeutics must have high osmotic activity that would provide an intensive outflow of fluid from the depth of the wound dressing, rejection and melting necrotic tissue and wound evacuation content. In the phases 2 and 3, along with suppression of microbes and prevent secondary contamination, the formulation should provide optimal conditions for the growth of granulation stimulating tissue regeneration, protection from mechanical damage and drying, providing the activation of metabolic processes in the tissues and stimulation of reparative processes in the wound.

Drug treatment is conducted without taking into account the phase of wound healing process does not give the expected result. This requires the selection of a multicomponent preparation, effective against the main causative agent, what would the newly formed blood vessels participated in the initiation of the formation of granulation tissue, and even provide food and oxygen to the newly formed tissue growing. Therefore, it is promising combination medicines have in their composition preparations multidirectional action and activity.

In recent years, numerous studies have shown that wound process is in essence the process of fermentation. To speed up wound cleansing appropriate to take drugs that promote lysis and rejection of nonviable tissue fibrin. Therefore, in the phase of exudation it is justified by the use of multicomponent ointments based on hydrophilic, such as Levosin, Levomekol, Dioksikol having not only hyperosmolar and antibacterial action, but also causing Valium anti-inflammatory effects, as well as stimulating regenerative processes.

Just studied assessment of the effectiveness of local treatment of purulent - necrotic wounds by enzyme compared with hydrogenic. According to the authors after 4 days in patients receiving topical treatment hydrogel in histological preparations sharply decreased leukocyte count, indicating a reduction of inflammation, fibroblasts and capillaries appear in addition to macrophages, lymphocytes and mast cells. Drugs based hydrogel polymer matrices have greater therapeutic efficacy than the local enzyme and the old standard conservative treatment [1, p. 51].

In varying degrees, the pharmacological control with modern drugs available at every stage of wound healing. There are many drugs that are used as so-called wound-healing agents, however clinical efficacy has been proved only for a very few (7), which leads to the search for new substances with potential wound healing agents for topical treatment of wounds. Currently, genetic engineering technology allows to obtain preparations of recombinant human cytokines in an industrial scale. These drugs include angiogenin - active growth factor blood vessels. The gel of recombinant human angiogenin was established at the Institute of Molecular Biophysics

and Biochemistry SB RAMS (NOVOSIBIRSK), led by Professor Mertvetsov N.P. and manufactured in the company "Sayan" [2-3]. Daily application angiogenina contribute to the full how to reset the protective barrier - there is an urgent wound closure newly formed epidermis, accelerating the formation of granulation tissue, as well as the formation of the regenerate, morphology approaching normal skin [2, p. 54].

Thus, currently in clinical practice for the treatment of septic processes of any localization and genesis introduced new drugs for the topical treatment of wound infection with allowance for the stage of wound healing and the species composition of the micro flora of wounds. This review focuses on the ointment dosage forms, although modern medicine disposes a wide range of drugs in the form of aerosols, adhesives, knitting napkins and other coatings.

Despite the fact that for the treatment of wounds of various genesis currently proposed a large number of drugs, many of these therapeutic effect manifested only on the surface, or wound without extending deeper inflamed tissues, characterized by Ilium unidirectional. In addition, almost all commonly used drugs in the clinic are imported.

In this regard, the development of domestic medicines for external therapy, multidirectional pharmacological action and high bioavailability is an important task of the pharmaceutical sciences. A promising in this regard is to provide a combination of drugs with the use of polyethylene glycols having antibacterial, anti-exudative and prolonged high osmotic activity. Given the current approach to the treatment of wounds, depending on the phase of wound healing, as well as the availability of domestic raw materials, creating promising drugs on the basis of a combination of components modified herbal ointment «Alhidin» with the addition of a substance Dioxide.

In - First, the components of herbal ointment "Alhidin" adding Dioxide have biological activity of glucocorticoids, comparing favorably to the past lack of side effects and toxicity.

Second, they also have a wide spectrum of pharmacological activity, thus providing a new drug multidirectional action and the possibility of its corresponding phases of wound healing. In addition, the components of the phyto - ointment "Alhidin" adding Dioxide have another unique feature - they have the ability to potentiate the anti - microbial, wound healing, and other properties of the drugs included in the combination product.

Bibliography:

1. Berkut M.V., Nikolaev S.V., Volokoncev V.A. Comparative characteristics of the effectiveness of local treatment methods in necrotic complications of diabetic foot syndrome - Karaganda: Medicine and Ecology, 2012. P. 51.

2. Gulyaev A.E., Tussupkhanov B.A. Stimulation by angiogenim for wound healing processes in experiment - Karaganda: Medicine and Ecology. 2010. P. 54.

3. Darmenov E.N. The pharmacological rationale for the use of the modified phyto ointment "Alhidin" as a wound healing agent - Karaganda: the Author's abstract on competition of a scientific degree of candidate of medical sciences medicine.

4. Mertvecov N.P. Gas vortex reactors "BIOK" - Novosibirsk: Nauka, 2002. P.114 .

5. Mertvecov N.P. Angiogenin and mechanisms of angiogenesis - Novosibirsk: Nauka. 1997. P. 77.

6. Li J. Pathophysiology of acute wound healing // Clin Dermatol -2007.- V/25,№1.8 – P. 9- 18.

2.5. ҚЫЗ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕРДЕРДІҢ ЖЫНЫС АҒЗАЛАРЫ ЖАРАҚАТЫНЫҢ КЕЗДЕСУ ЖИІЛІГІ

А.А. Мустафина, Ж. Рүстембекқызы
Қарағанды мемлекеттік медицина университеті,
акушерлік және гинекология кафедрасы
(Қарағанды қ., Қазақстан)

Тақырыптың өзектілігі

Жыныс ағзаларының жарақаты - қыз баланың немесе жасөспірімнің репродуктивті ағзаларына әр түрлі себептердің әсер етуі салдарынан болған патологиялық жағдайы. Акушерлік және гинекология тәжірибесінде жыныс ағзаларының жарақаты босану актісінен басқа жағдайда өте сирек кездеседі. Ювенильді жасөспірімдерде жыныс ағзаларының жарақаттық зақымына жиі алып келетін себептер дефлорация, зорлау, абайсызда болған жағдайлар, жол-көлік апаты, қынапқа бөгде затты енгізуде, қылмыстық түсік және жыныстық қатынастың салдары(жыныс ағзалары толық жетілмегентіктен жарақаттар орын алып, инфекцияларды жұқтыруы) [1]. Сонымен қатар жыныс ағзаларының жарақатының бірнеше ерекшеліктерін ажыратады: ювенильді жасөспірімдерде жыныс ағзаларының жарақаты қан кету және ауырсынумен жүреді, және бұл өз кезегінде жедел медициналық көмек көрсетуді қажет етеді; сыртқы қан кетулермен қатар ішкі қан кетулердің орын алуы; анатомиялық ерекшелігіне қарай жамбас жарақаты мен жыныс ағзаларының жарақаты жиі ішек пен қуық зақымдалуымен бірге жүреді [2].

Әлемде әлеуметтік кең масштабтағы мәселелердің бірі балалар жарақаты. Бұл мәселемен күресуде Қазақстанда қалыс қалған емес. ДДҰ және ЮНИСЕФ әлемдік баяндамасы бойынша жылына әр түрлі жарақаттың салдарынан 830 000 бала қайтыс болады екен, ал он милиондаған бала мүгедек болып қалады екен [3]. Бұл жарақаттардың ішінде жыныс ағзаларының жарақатыда орын алған. Сонымен қатар ДДҰ (Женева 1997) бала кезде болған жыныс ағзаларының жарақаты кейін кіші жамбастың себепсіз созылмалы ауырсынуына алып келетіні туралы баяндайды [4].

Ювенильді кезеңдегі жалпы жарақаттардың ішінде жыныс ағзаларының жарақаты 3-4% құрайды, ал гинекологиялық аурулардың ішінде 6% құрайды [5].

Мақсаты

Қыз балалар мен жасөспірімдердің жыныс ағзалары жарақатының кездесу жиілігін анықтау.

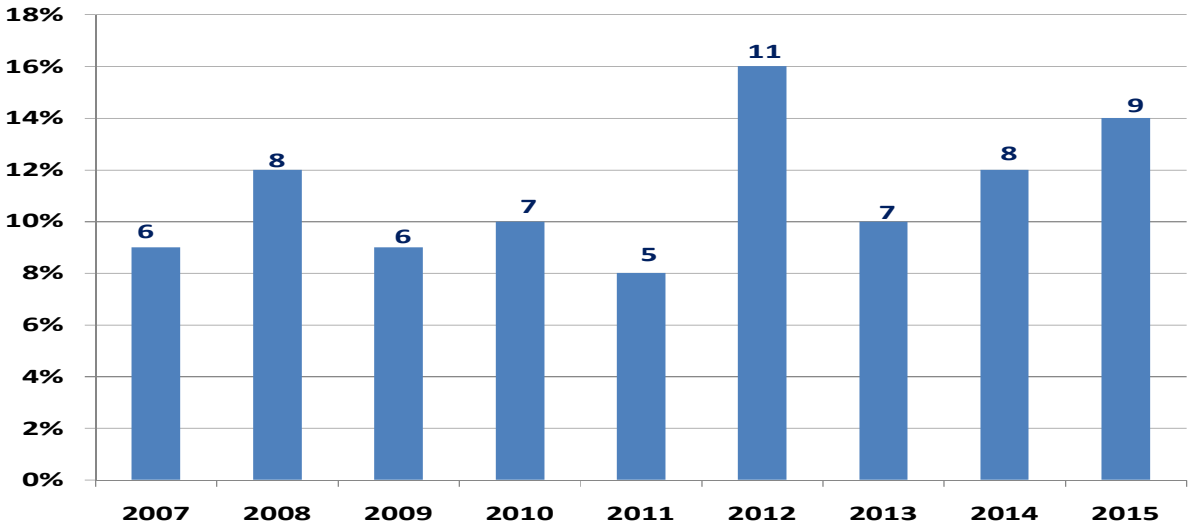
Материалдар мен әдістер

2007-2015 жылдарда Қарағанды Облыстық Медицина орталығының гинекология бөлімінде ем алған 18 жасқа дейінгі 67 қыз баланың ауру тарихын ретроспективті талдау жасау негізінде дайындалды.

Нәтижелер мен талқылау

18 жасқа дейінгі қыз балалар мен жасөспірімдердің ауру тарихтарын сараптау барысында жыныс ағзалары жарақатының әр жылда кездесу жиілігі: 2007 жылы – 6(9%) жағдай, 2008 жылы – 8(12%) жағдай, 2009 жылы - 6 (9%) жағдай, 2010 жылы – 7 (10%) жағдай, 2011 жылы - 5 (8%) жағдай, 2012 жылы – 11 (16%) жағдай, 2013 жылы – 7 (10%) жағдай, 2014 жылы – 8 (12%) жағдай, 2015 жылы – 9 (14%) жағдай.

Сур.1. Қыз балалар мен жасөспірімдердің жыныс ағзаларының жарақатының жалдық көрсеткіштері (жағдайлардың саны, абсолютті сан)



Жыныс ағзалары жарақаты түрлері бойынша: үлкен және кіші жыныс еріндерінің, қынаптың, қыздық перденің, үрпінің, жатыр мойны мен жатырдың жарақаттарын ажыратды. Қыз балалар мен жасөспірімдердің ауру тарихы бойынша сараптама барысында: үлкен жыныс еріндерінің жарақаттары (жыртылу, гематома) – 28 (42%), қынап жарақаты (жыртылу, гематома) – 20 (30%), кіші жыныс еріндерінің жарақаты (жыртылу, гематома) – 12 (18%), дефлорация – 7 (10%) анықталды. Яғни ашып айтатын болсақ қыз балалар мен жасөспірімдерде үлкен жыныс еріндерінің жыртылуы мен гематомасы ең жиі кездесетін түрі екендігі анықталды, ал үрпінің, жатыр мойны мен жатырдың жарақаттары қыз балалар мен жасөспірімдерде кездеспеді.

Науқастар шағымы бойынша әдеттегі жарақатқа тән шағымдар: қан кету, жарақат аймағындағы ауырсыну, әлсіздік және бас ауырсыну симптомдары мазалаған. Симптомдарды сараптауда 54 (80%) жағдайда қан кету, 42 (63%) жағдайда жарақат аймағындағы ауырсыну, 12 (18%) жағдайда әлсіздік, 12 (18%) жағдайда бас ауырсынуы орын алды. Бұл нәтижеден қыз балалар мен жасөспірімдердің жыныс ағзаларының жарақаты барысында қан кету негізгі симптом болғанын көре аламыз.

Жастық ерекшеліктеріне байланысты қыз балалар мен жасөспірімдердің жыныс ағзалары жарақатының кездесуі: ерте кезеңде (0-3 жас) – 16 %, мектепке дейінгі кезеңде (4-6 жас) – 25,5%, мектептегі ерте кезеңде (7-10 жас) – 19,5%, мектептегі орта кезеңде (11-14 жас) – 24%, мектептегі жоғарғы кезеңде (15-18 жас) – 15%. Бұл нәтижеден қыз балалар мен жасөспірімдерде 4-6 жас аралығында жыныс ағзаларының жарақаты жиі кездесетіндігі анықталды.

Қыз балалар мен жасөспірімдерде жыныс ағзаларының жарақатыныңталдау барысындағы себептері: қынапқа енген бөгде зат, жол-көлік апаты, зорлау, жыныстық қатынас салдары және абайсызда болған жағдайлар. Әр жас кезеңінде алдыңғы орын алған себеп абайсызда болған жағдайлар. Және асқынысы ретінде 38(57%) жағдайда постгеморагиялық анемия дамыған.

Қорытынды

Қыз балалар мен жасөспірімдер жыныс ағзалары жарақатында ең жиі кездесетін жарақат түрі үлкен жыныс еріндерінің жарақаттары (жыртылу, гематома). Қан кету ең негізгі және жедел көмекті қажет ететін симптомы болып табылады. Жыныс ағзаларының жарақаты жиі орын алатын жас аралығы 4-6 жас арасындағы қыз балалар, және жыныс ағзаларының жарақатына жиі алып келетін себеп абайсызда болған жағдайлар.

Әдебиеттер:

1. Медицина қызметкерлеріне арналған ориентациялық бағдарлама «Жасөспірім денсаулығы». Женева 27, Швейцария: Дүниежүзілік Денсаулық сақтау Ұйымы. – 16 б.

2. Клинические рекомендации по оказанию скорой помощи при травмах женских мочеполовых органов. Утверждены на заседании Правления общероссийской общественной организации «Российское общество скорой медицинской помощи» 23 января 2014 г. в г. Казань, 2 с.

3. Балалар жарақатының алдын алу жөнінде әлемдік баяндамасының резюмесі. Женева: Дүниежүзілік Денсаулық сақтау Ұйымы, 2008. – 3 б.

4. В.И. Кулакова, И.Б. Манухина, Г.М. Савельев «Гинекология: нац. Рук». 322 бет.

5. Богданова Е.А. «Балалар мен жасөспірімдер гинекологиясы». – М.: Медициналық ақпараттық агенттілігі, 2000 –332 б.

2.6. ЖАҢАТУҒАН НӘРЕСТЕЛЕРДІҢ ТУЫЛУ ЖАРАҚАТТАРЫ

С.У. Жанабаева, А.М. Баймусаева, Н.М. Демеева,
С. Серікқызы, А.Қ. Хасенова, А.А. Оразбаева
Қарағанды мемлекеттік медицина университеті
(Қарағанды қ., Қазақстан)

Өзектілігі. Нәрестелердің туылу жарақаттары қазіргі таңда бүкіл әлемдік өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Босануды қауіпсіз

жүргізуді зерттеулер нәтижесі перинатальді өлімнің көрсеткіштерінің төмендеуіне әкелді [1, 2]. Бірақ осы жетістіктерге қарамастан нәрестелердің туылу жарақаттары және кейінгі кемтарлығы XXI ғасырда жоғары дәрежеде тұр. Нәрестелердің туылу жарақаттары мәселесі екі мамандықпен өте тығыз байланыста. Ол акушерлік және педиатрия. Неонатология үшін босану жарақаты үлкен медико–әлеуметтік мағынаға ие, өйткені нәрестелердің босану жарақаты перинатальді өлім мен балалардың кемтарлығының дәрежесін көрсетеді [3, 4]. Перинатальді өлім себептерінің ішінде нәрестенің босану жарақаты 5 орында тұр, ол 8% құрайды [5]. Ал акушерлікте бұл жағдай медициналық көмектің сапасының дәрежесін көрсетеді. Босану жарақатының жиілігі 1000 тірі туылғанға 2 - ден 7 - ге дейінгі көрсеткішті құрайды [4]. Босану жарақаты жүкті әйелдердің экстрагенитальді патологиясын, жүктілік және босану жиілігін жоғарылататыны дәлелденген [3].

Кілтік сөздер: жүктілік, жаңа туған нәрестелердің туылған жарақаттары, босану жарақаты.

Зерттеудің мақсаты: жаңатуған нәрестелердің туылған жарақаттарына алып келуі мүмкін жағдайлар мен шарттарды анықтау.

Материалдар мен зерттеу әдістері: Қарағанды Қалалық Перзентхананың 2013 - 2015 жылғы аралықтағы босану тарихтары және нәрестенің даму тарихтары. 2013 - 2015 жылдар аралығындағы босану және жарақат сандары. 2013 жылдағы босану саны - 4244, жарақат саны – 45 (10,5%), 2013 жылдағы босану саны – 4439, жарақат саны – 22 (4,9%), 2015 жылдағы босану саны - 4712, жарақат саны – 31 (6,5%). 2013 - 2015 жылдар аралығындағы кездескен жарақат түрлері. 2013 жылы кефалогематома – 29 (6,7%), бұғананың сынуы - 15 (3,5%), бұғананың сынуы және кефалогематома – 1 (0,3%), оң иықтың сынуы – 1 (0,3%).2014 жылы кефалогематома - 13 (2,8%), бұғананың сынуы – 7 (1,5%), бұғананың сынуы және кефалогематома – 1 (0,3%), оң иықтың сынуы - 0.2015 жылы кефалогематома – 14 (3,0%), бұғананың сынуы – 17 (3,5%), бұғананың сынуы және кефалогематома – 0, оң иықтың сынуы - 0. Жүктіліктің және босану әрекетінің жүруінің ерекшеліктері. 2013 жылы ірі ұрық – 12 (2,8%), артериалды гипертензиясы бар босанушылар – 10 (1,9%), кіндікбаудың мойында оралуы – 3 (0,7%), сукөптік – 3 (0,7%), индуцирленген босану – 3 (0,7%), тез босану – 6 (0,2%), вакуум экстракция – 4 (0,9%), ұрық маңы суының босануға дейін төгілуі – 7 (0,9%), босанудың белсенді кезеңінің ұзаруы – 6 (1,1%).2014 жылы ірі ұрық – 6 (1,3%), артериалды гипертензиясы бар босанушылар – 5 (1,1%), кіндікбаудың мойында оралуы – 1 (0,3%), сукөптік – 1 (0,3%), индуцирленген босану – 3 (0,6%), тез босану – 2 (0,6%), вакуум экстракция – 4 (0,9%), ұрық маңы суының босануға дейін төгілуі 5 (1.5%) босанудың белсенді кезеңінің ұзаруы – 4 (0,9%), иықтар дистациясы – 1

(0,2%). 2015 жылы ірі ұрық – 13 (2,7%) , артериалды гипертензиясы бар босанушылар - 7 (2,1%) кіндікбаудың мойында оралуы - 0, сукөптік - 0, индуцирленген босану - 1 (0,2%), тез босану - 3 (0,6%) , вакуум экстракция - 0 , ұрық маңы суының босануға дейін төгілуі 5 (1.5%) , босанудың белсенді кезеңінің ұзаруы – 4 (0,9%), иықтар дистациясы – 1 (0,2%). Жарақат алған балалардың стационарда жатқан күндерінің орташа күн саны. 2013 жылы орташа төсек орын саны – 9, 2014 жылы орташа төсек орын саны – 9, 2015 жылы орташа төсек орын саны – 9. 2013-2015 жылғы шақырылған мамандар саны. 2013 жылы хирург – 3 рет, кардиолог – 4 рет, ортопед – 2 рет, дерматовенеролог – 1 рет шақырылды. 2014 жылы хирург – 9 рет, ал 2015 жылы хирург – 20 рет шақырылды.

Қорытынды: Жаңа туған нәрестелерде туу жарақаттарының дамуына алып келетін себептердің ішінен біздің зерттеуімізде кездескендері. 1) Ірі ұрықты нәрестелердің туылуы. Ірі ұрықпен туылған кездегі перинатальді асқынулар мен өлім – жітімнің көрсеткіші, қалыпты салмақпен туылған кезге қарағанда 1,5 есеге жиі кездеседі [3]. Табиғи жолдары арқылы босанудағы жүргізу кезінде ұрықтың басының өлшемімен иықтарының көлденең өлшемінің ара – қатынасының сәйкестігі маңызды рөл атқарады, ал ірі ұрықпен босану кезінде осы өлшемдер арасындағы сәйкессіздіктің болуынан иық, бұғана сүйектерінің сынуы жиі болады. 2) Жарақат алған балалардың барлығы өздігінен босанудан туған. 3) Босанудың ерекшеліктері: индуцирленген босанулар, тез босану, ұрық маңы суының босануға дейін кетуі. 4) Босану барысындағы асқынулар: кіндікбаудың оралуы, иықтар дистациясы, вакуум экстракция. 5) Босану көбінесе түнгі уақытта болған: 2013 - 24, 2014 - 13, 2015 - 17. Шаршау, түңгі биоритм, жүктеменің көп түсуі. 6) Төсек орын саны жоғарлаған. 7) Басқа мамандардың консультациясы артты.

Ұсыныс: Босануды қауіпсіз жүргізу, күшену кезеңін басқармау, акушерлік амал - тәсілдерді қолданбау. Босануды жүргізу протоколдарын қатаң сақтау. Босануды протокол бойынша жүргізу.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. М.Н. Мочалова, Е.В. Казанцева, Е.С. Ахметова, В.А. Мудров. Способ выбора родоразрешения у беременных крупным плодом: патент России 2496416. - 2013. Был 30.

2. Е.В. Казанцева, М.Н. Мочалова, Е.С. Ахметова. Определение оптимального метода родоразрешения у беременных крупным плодом // Забайкальский медицинский вестник. - 2012. 1 - С. - 911. - 2012 – 1 - С. 9 - 11.

3. А.Ю. Ратнер. Неврология новорожденных. - М., 2005. – С. 386.

4. Педиатрия. Руководство. Кн. 2. Болезни плода и новорожденного, вражденные нарушения обмена веществ: пер. с англ. // под ред. Р.Е. Бармена, В.К. Вогана. - 2 - е. изд., перераб. и. дон. - М.: Медицина 1991. – С. 528.

5. Т.В. Яковлева. // Здравоохр. Рос. Федерации. – 2005. - №4. - С. 26 - 28.

2.7. ADAPTIVE METHYLATION PATTERN OF RIBOSOMAL DNA IN WILD BARLEY FROM ISRAEL

Sh. Sharma[1], H. Singh Balyan[2], P. Kumar Gupta[2]
[1]Dept. of Fingerprinting, College of Biotechnology,
SVBP University of Agriculture and Technology
(Meerut, India)
[2]Dept. of Genetics and Plant Breeding, Charan Singh University
(Meerut, India)

Abstract:
Forty four accessions of wild barley, *H. spontaneum* were assayed to study the methylation status of ribosomal DNA repeat units. For this purpose, *Bam*HI and *Hpa*II, which are, methylation sensitive restriction enzymes and *Msp*I, which is methyl insensitive enzyme, were used for restriction digestion. Southern blots were hybridized with pTa71 probe, which represented a complete ribosomal DNA repeat unit from bread wheat. Wild barley material studied belonged to two ecologically diverse climatic and edaphic microsites (the “Evolution Canyon” at Lower Nahal Oren, Mount Carmel, and Tabigha, Eastern Upper Galilee Mountains), from Israel, each having two different ecogeographcally contrasting microniches. *Hpa*II did not cleave ribosomal DNA, while *Msp*I gave a pattern typical of ribosomal DNA. In contrast, a total of 23 *Bam*HI phenotypes were observed due to methylation. Same rDNA repeat length units exhibited different methylation status at different microsites and miocroniches, as inferred from RFLPs observed. Differential methylation status of same rDNA repeat unit seems to be associated with ecological conditions dominating at a particular microsite or microniche suggesting a role of natural selection in determining methylation patterns.

Keywords: *Hordeum spontaneum* - Intergenic Spacer - Methylation - Natural selection - rDNA

Introduction

Eukaryotic ribosomal RNA genes (known as ribosomal DNA or rDNA), that encode 18S, 5.8S and 26S ribosomal RNAs (rRNAs), are found as parts of repeat units that are arranged as tandem arrays, located at the chromosomal sites known as nucleolar organizing regions (NORs) (Long and Dawid, 1980; Jorgensen and Cluster, 1988). In barley, there are two pairs of satellited chromosomes (6 or 6H and 7 or 5H), each carrying one rDNA locus

(*Rrn*1 on chromosome 6H and *Rrn*2 on chromosome 5H) that is associated with the corresponding NOR (Saghai-Maroof *et al*., 1984; Brown *et al*., 1999). Each rDNA repeat unit consists of a highly conserved coding region (for 18S, 5.8S and 26S rRNAs) and a variable non-coding intergenic spacer (IGS) region. IGS itself consists of a non-transcribed spacer (NTS) region, which contains motifs referred to as subrepeats, and is itself flanked by external transcribed spacers (ETS) at its two ends. In the coding region also, on either side of 5.8S rRNA gene, are found internal transcribed spacers (ITS), described as ITS1 and ITS2.

Several studies suggest that natural selection is the major force that directs differentiation at the level of rDNA repeat unit (Flavell *et al*., 1986; Saghai Maroof *et al*., 1984, 1990; Gupta *et al*., 2002; Sharma *et al*., 2004). This differentiation may provide genotypes with variable ecological adaptations. Wild barley, *Hordeum spontaneum*, from fertile crescent region has been shown to be rich in genetic diversity and this genetic diversity is adaptive in nature (Balyan *et al*., 1996; Nevo *et al*., 1998; Gupta *et al*., 2002; Owuor *et al*., 1997; Sharma *et al*., 2004). In *Hordeum* species, besides restriction enzymes like *Sac*I, *Bam*HI has been used to study polymorphism in rDNA repeat length unit (Molnar *et al*., 1989; Gupta, 1996; Gupta *et al*., 2002). Molnar *et a*l., (1989) reported five *Bam*HI restriction site maps for 25 different *Hordeum* species and suggested grouping of different species on the basis of these maps.

The present study was undertaken to analyze the methylation patterns of rDNA in barley, and to study the role of natural selection in determining the current methylation status of rDNA, which could be partly adaptive.

Materials and methods

Plant materials

The material for the present study comprised 44 accessions of wild barley (*H. spontaneum*). Seed material was originally supplied by E. Nevo of University of Haifa, Israel and was multiplied at the Research Farm of Ch. Charan Singh University, Meerut, India. The 44 accessions of wild barley were collected from two different microsites in Israel. Twenty two (22) accessions were collected from “Evolution Canyon”, out of which 9 belonged to NFS (North Facing Slope) and another 13 samples belonged to SFS (South Facing Slope). The remaining 22 accessions were collected from ‘Tabigha’ out of which 12 were collected from ‘terra rossa’ microniche and 10 were collected from ‘basalt’. microniche. The two microsites are separated by 53 km. The details of two ecological microsites and those of microniches at each microsite are available elsewhere (Gupta *et al*., 2002).

DNA extraction and purification

Total cellular DNA, from one to two plants per accession, was isolated from one month old, field-grown individual plants using the modified CTAB

method of Saghai-Maroof *et al*., (1984). The isolated DNAs were further purified by RNaseA treatment and phenol: chloroform: isoamyl alcohol following Sambrook *et al*., (1989).

Restriction enzyme digestion, Southern blotting, hybridization and autoradiography

Appropriate amounts (~10µg) of purified DNA samples were digested separately, with restriction enzymes *Bam*HI, *Hpa*II and *Msp*I according to manufacturer's instructions (Amersham, UK) (Figs. 1 and 2). Southern blotting, hybridization and autoradiography were performed as described earlier (Gupta *et al*., 2002).

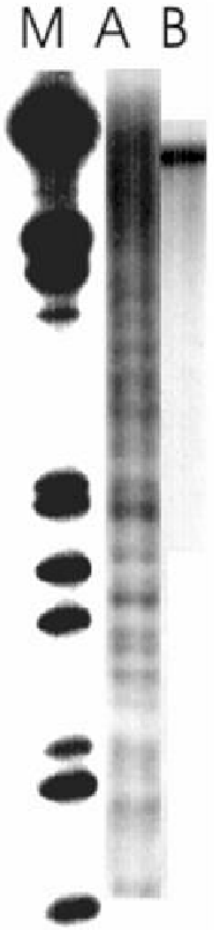


Fig. 1 Representative autoradiogram showing digestion pattern obtained using isochizomeric pair of *Msp*I and *Hpa*II restriction enzymes. Lane A: *Msp*I showed large scale digestion depicted by number of bands from top to bottom of lane. Lane B: *Hpa*II gave only single dense band at the top of lane depicting undigested DNA. M represents λ DNA/*Eco*RI+*Hin*dIII marker.

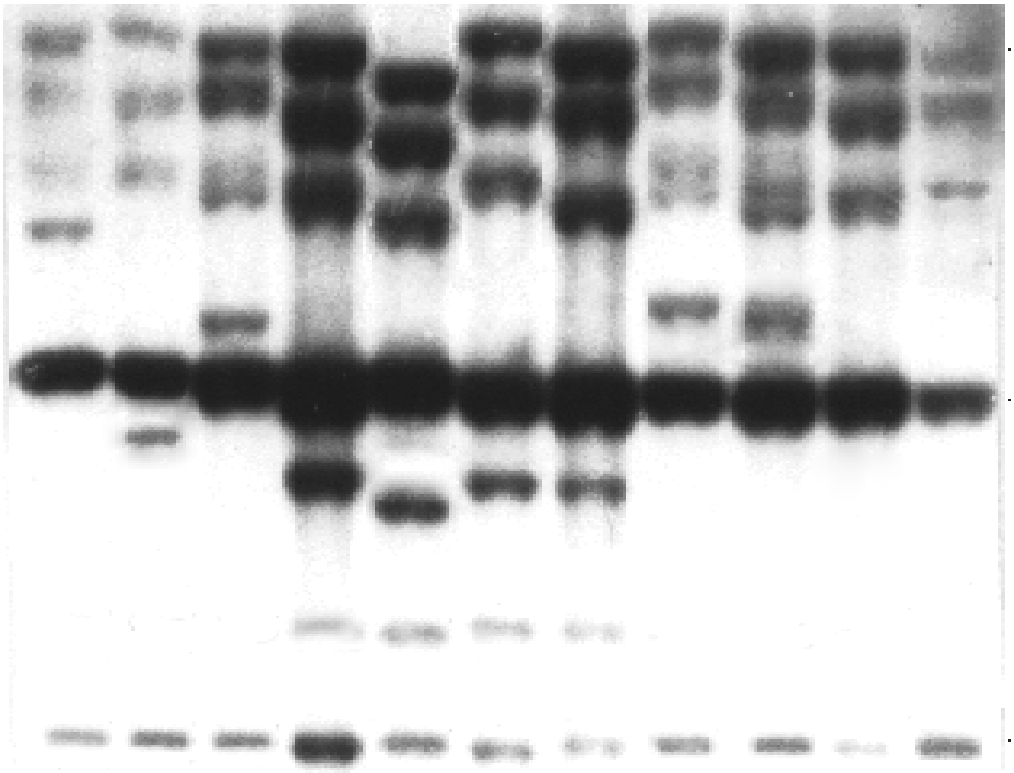


Fig. 2 Representative autoradiogram showing 11 different phenotypes obtained after BamHI digestion.

Results and Discussion

Methylation pattern in the rDNA of wild barley

For the study of methylation patterns in rDNA, the genomic DNA from 44 accessions of wild barley, *H. spontaneum*, was restricted separately with each of the three restriction enzymes including *Hpa*II (sensitive to CG methylation) and *Msp*I (insensitive to CG methylation), a isochizomeric pair, and *Bam*HI, a methylation sensitive enzyme. Both *Hpa*II and *Msp*I cleave the DNA sequence CCGG. However, *Hpa*II fails to cleave the rDNA, if the internal cytosine residue (CG) at the restriction site (CCGG) is methylated. In each of the above accessions, *Msp*I digestion and Southern hybridization with rDNA probe pTA71, showed many bands of varying sizes whereas similar experiments using *Hpa*II showed only uncut DNA in the autoradiogram (Fig. 1). This means that in wild barley the CCGG restriction site of *Hpa*II/*Msp*I in rDNA and consequently the rDNA repeat units are heavily methylated.

The restriction enzyme *Bam*HI that cleaves the rDNA at restriction site GGATC is also sensitive to cytosine methylation. In an individual rDNA repeat unit of barley, the *Bam*HI restriction enzyme has three (Molnar *et al*., 1989, Gupta *et al*., 1996) to four (Appels *et al*., 1980) cleavage sites. Two of the four cleavage sites are located in the IGS region and one of these two sites show considerable heterogeneity, which could be due to sequence alteration or to

methylation. Of the remaining two sites, one each lies in 18S and 26S coding regions (Appels *et al*., 1980, Gupta *et al*., 1996). However, the cleavage site in 26S coding region is presumed to be methylated (Appels *et al*., 1980, Gupta *et al*., 1996). In the present study, results obtained due to *Bam*HI digestion only were utilized for the study of methylation pattern of rDNA in above 44 accessions of wild barley. The digestion of DNA with *Bam*HI followed by Southern hybridization with rDNA probe pTA71 gave 23 different banding patterns each of which included 5 to 9 bands of variable sizes. These 23 banding patterns were classified as 23 (I to XXIII) different *Bam*HI phenotypes (Figure 2; Table 1).

Methylation status of rDNA repeat units

It may be recalled that in the same set of 44 wild barley accessions that were used for the study of methylation, *Sac*I restriction enzyme provided evidence of one to three rDNA repeat unit length variants at two rDNA loci in an individual accessions (Table 1; Gupta *et al*., 2002). Assuming four *Bam*HI cleavage sites in a single rDNA repeat unit (Appels *et al*., 1980), a maximum of four, seven and 10 fragments are expected following digestion of rDNA with *Bam*HI in wild barley accessions having one, two and three rDNA repeat unit length variants (having one common fragment in each case). However, on digestion with *Bam*HI during the present study, the individual wild barley accessions with one, two and three rDNA repeat units respectively gave 5 to 7, 6 to 9 and 8 to 9 *Bam*HI fragments of varying sizes. The availability of the varying number of *Bam*HI fragments suggested heterogeneity for *Bam*HI sites in rDNA repeat unit(s) of the individual wild barley accessions examined during the present study. As earlier reported, the observed heterogeneity for *Bam*HI sites may be attributed to the alteration in sequences/methylation of *Bam*HI sites located in IGS region, partial methylation of *Bam*HI sites and the methylation of the *Bam*HI site located in 26S rDNA (Appels *et al*., 1980, Molnar *et al*., 1989, Gupta *et al*., 1996).

Table 1. Details of phenotypes and number of bands with their sizes obtained after *Bam*HI digestion

*Bam*HI phenotype	TNB	Size of *Bam*HI bands (bp)	No. of accessions & relative frequency				Phenotypes common at:		
			Evolution Canyon		Tabigha		Microsites	Niches	
			NFS	SFS	TR	B		Slopes	Soils
I	5	9540, 7740, 5640, 3900, 1800	1 (0.1)	-	-	-	-	-	-
II	5	9425, 7625, 5525, 3900, 1800	3 (0.3)	1 (0.07)	-	-	-	+	-
III	7	9425, 7625, 5525, 3900, 3125, 2400, 1800	-	-	-	1 (0.09)	-	-	-
IV	7	9655, 7855, 5755, 3900, 3255, 2500, 1800	-	-	2 (0.15)	2 (0.18)	-	-	+
V	6	9310, 7510, 5410, 3990, 3610, 1800	-	3 (0.23)	-	-	-	-	-
VI	6	9195, 7395, 5295, 3900, 3495, 1800	-	3 (0.23)	-	1 (0.09)	+	-	-
VII	6	9310, 7510, 5180, 3900, 3380, 1800	-	2 (0.15)	-	-	-	-	-
VIII	6	9080, 7855, 5180, 3900, 3380, 1800	-	4 (0.30)	-	-	-	-	-
IX	6	9310, 7510, 5755, 3955, 3900, 1800	1 (0.1)	-	-	1 (0.09)	+	-	-
X	7	9310, 7625, 5525, 5410, 3955, 3900, 1800	-	-	2 (0.15)	-	-	-	-
XI	9	9383, 8085, 5985, 5483, 4185, 3900, 3083, 2400, 1800	-	-	-	2 (0.18)	-	-	-
XII	7	9383, 8085, 5483, 5985, 4185, 3900, 1800	1 (0.1)	-	-	-	-	-	-
XIII	8	9540, 8315, 7740, 5640, 6215, 4415, 3900,1800	-	-	-	1 (0.09)	-	-	-
XIV	7	9540, 8315, 6215, 5640, 4415, 3900, 1800	1 (0.1)	-	-	-	-	-	-
XV	7	9425, 7625, 6215, 5525, 4415, 3900, 1800	1 (0.1)	-	-	-	-	-	-
XVI	6	9383, 7583, 6100, 4300, 3900, 1800	1 (0.1)	-	-	-	-	-	-
XVII	7	9383, 7970, 5870, 5483, 4070, 3900, 1800	-	-	1 (0.07)	-	-	-	-
XVIII	7	9383, 7583, 5775, 3900, 3255, 2500, 1800	-	-	4 (0.30)	-	-	-	-
XIX	7	9195, 7395, 5525,3900, 3025, 2500, 1800	-	-	-	1 (0.09)	-	-	-
XX	8	9540,7740, 5410, 3900, 3610, 2810, 2600, 1800	-	-	1 (0.07)	-	-	-	-
XX1	8	9310, 7855, 6215, 3900, 5755, 3955, 5410, 1800	-	-	1 (0.07)	-	-	-	-
XXII	9	9540, 8965, 7740, 6215, 5640, 5065, 4415, 3900, 1800	-	-	-	1 (0.09)	-	-	-
XXIII	9	9310, 7740, 5640, 5410, 4950, 3900, 3130, 2510, 1800	-	-	1 (0.07)	-	-	-	-

TNB= Total number of bands obtained from BamHI digestion; NFS= North facing slope;
SFS= South facing slope; TR=Terra rossa; B=Basalt;
+ indicates common phenotypes at microsites and microniches

Possible role of ecogeographic factors in governing methylation of rDNA

Interestingly, out of the above 23 *Bam*HI phenotypes, 21 (91.31%) phenotypes showed microsite specific distribution and only 2 (8.69%) *Bam*HI phenotypes were shared by the two microsites i.e. 'Evolution Canyon' and Tabigha, separated by 53 km. Similarly, at the 'Evolution Canyon' microsite, out of nine exclusive phenotypes, 5 phenotypes (55.55%) exclusively belonged to NFS (cooler more humid representing south European and Mediterranean dense Macquis live oak forests) and three phenotypes (33.33%) belonged to SFS (drier and much warmer representing African Savannah) and only one (11.11%) phenotype was common between the two microniches. At Tabigha edaphic microsite, out of 12 exclusive phenotypes, six phenotypes (50%) belonged to terra rossa (drier and shallow soil layer) and five phenotypes (41.66%) belonged to basalt (humid and flat soil type) microniches with one (8.33%) phenotype common between the two microniches. This suggests that the distribution of *Bam*HI phenotypes is not random, and has a definite relationship with the climatic/edaphic factors at the two microsites/microniches. Since a particular *Bam*HI phenotype is dependent on the alteration of sequences/methylation of *Bam*HI cleavage sites, the ecogeographical factors might have played an important role in determining microsite/microniche specific patterns of rDNA methylation. This is in agreement with the previous studies on several plant species (*Nicotiana tabacum, Arabidopsis thaliana,* etc.) showing alteration of cytosine methylation patterns due to environmental conditions/stress (Burn *et al*., 1993; Schmitt *et al*., 1997; Riddle and Richards, 2002).

Methylation at Nor loci and rDNA gene expression

In most eukaryotes, rRNA genes are found in multiple copies and only a subset of these genes is expressed in most cells (Conconi *et al.*, 1989; Dammann *et al*., 1993). These studies showed that very active loci have a higher proportion of rRNA genes with demethylated cytosine residues compared to less active loci (Doerfler, 1983; Cedar, 1988, Flavell *et al*., 1988; Riddle and Richards, 2002). The length of IGS region has also been correlated with methylation status of cytosine residues in wheat (Sardana *et al*., 1993). For instance, longer intergenic spacers have more unmethylated CCGG sites than shorter intergenic spacers. Since most of the polymorphic bands contributing to microsite specific *Bam*HI phenotypes involved major part of IGS region, the possible role of selection at the IGS regions is speculated. It has been noticed in studies involving both plant and animal species that IGS region contains some regulatory sequences that play an important role in the expression of neighboring rRNA genes (Doerfler, 1983; Cedar, 1988; Sardana *et al*., 1993). In the present study also, microsite/microniche specific *Bam*HI phenotypes suggests that natural selection plays an important role in the methylation of nucleotides of the IGS and, therefore, in the switching on or off of rDNA genes

expression. Moreover, the results indicate that the two rDNA loci differ in their response towards methylation, which can be attributed to selection forces regulating the sequence activity at spacer region. This differential behavior of two loci towards methylation could be related with one or more important traits. In the past also, polymorphism at *Rrn2* locus was shown to be associated with water sensitivity (Powell et al. 1991). Our earlier studies also suggested a role of ecogeographical factors in the differentiation of rDNA in wild barley (Gupta *et al*., 2002; Sharma *et al*., 2004). However critical experiments, like sequence analysis of different IGS regions, are still needed to verify this.

References:

1. Appels, R., Gerlach, W.L., Dennis, E.S., Swift, H. and Peacock, W.J. (1980) Molecular and chrosomal organization of DNA sequences coding for the ribosomal RNAs in cereals. Chromosoma 78:293-311.

2. Balyan, H.S., Jana, S. and Selvaraj, G. (1996) Polymorphism, ecogeographical differentiation and adaptation of ribosomal DNA (rDNA) alleles in wild and cultivated barley. In: Chopra VL, Sharma RP, Swaminathan MS (eds) Agricultural biotechnology, 2nd Asia Pacific conference. Oxford & IBH Publishing Co Pvt Ltd, New Delhi, India, pp 39-49.

3. Brown, S.E., Stephens, J.L., Lapitan, N.L.V. and Knudson, D.L. (1999) FISH landmarks for barley chromosomes (*Hordeum vulgare* L.). Genome 42:274-281.

4. Burn, J.E.D., Bagnali, J.D., Metzger, E.S., Dennis and Peacock W.J (1993) DNA meth-ylation, vernalization and the initiation of flowering. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 90:287-291.

5. Cedar, H. (1988) DNA methylation and gene activity. Cell 53:3-4.

6. Conconi, A., Widmer, R..M., Koller, T. and Sogo, J.M. (1989). Two different chromatin structures coexist in ribosomal genes throughout the cell cycle. Cell 57:753-761.

7. Dammann, R., Lucchini, R., Koller, T. and Sogo, J.M. (1993). Chromatin structures and transcription of rDNA in yeast *Saccharomyces cerevisiae*. Nucleic Acids Res. 21:2331-2338.

8. Doerfler, W. (1983) DNA methylation and gene activity. *Annu Rev Biochem* 52:93-124.

9. Flavell, R.B., O'Dell, M., Sharp, P., Nevo, E. and Beiles, A. (1986) Variation in the intergenic spacer of ribosomal DNA of wild wheat, *Triticum dicoccoides*, in Israel. Mol. Biol. Evol. 3:547-558.

10. Flavell, R.B., O'Dell, M. and Thompson, W.F. (1988) Regulation of cytosine methylation in ribosomal DNA and nucleolus organizer expression in wheat. J. Mol. Biol. 204:523-534.

11. Gupta, P.K. (1996) Use of molecular probes for the study of DNA polymorphism in the genera *Hordeum* and *Avena*. In: Chopra VL, Sharma RP, Swaminathan MS (eds) Agricultural biotechnology, 2nd Asia Pacific

conference. Oxford & IBH Publishing Co Pvt Ltd, New Delhi, India, pp 27-37.

12. Gupta, P.K., Sharma, P.K., Balyan, H.S., Roy, J.K., Sharma, S., Beharav, A. and Nevo, E. (2002) Polymorphism at rDNA loci in barley and its relation with climatic variables. Theor. Appl. Genet. 104:473-481.

13. Jahoor, A. and Fischbeck, G. (1987) Genetical studies of resistance of powdery mildew in barley lines derived from *Hordeum spontaneum* collected from Israel. Plant Breeding 99:265-273.

14. Jorgensen, R.A. and Cluster, P.D. (1988) Modes and tempos in the evolution of nuclear ribosomal DNA: new characters for evolutionary studies and new markers for genetic and population studies. Ann. Miss. Bot. Gard. 75:1238-1247.

15. Long, E.O. and Dawid, I.B. (1980) Repeated genes in eukaryotes. Ann. Rev. Biochem. 49:727-764.

16. Molnar, S.J., Gupta, P.K., Fedak, G. and Wheatcroft, R. (1989) Ribosomal DNA repeat unit polymorphism in 25 *Hordeum species*. Theor. Appl. Genet. 78:387-392.

17. Nevo, E., Baum, B., Beiles A. and Johnson, D.A. (1998) Ecological correlates of RAPD DNA diversity of wild barley, *Hordeum spontaneum*, in the Fertile Crescent. Genet. Resour. Crop Evol. 45:151-159.

18. Owuor, E.D., Fahima, T., Beiles, A., Korol, A, and Nevo, E. (1997) Population genetic response to microsite ecological stress in wild barley, *Hordeum spontaneum*. Mol. Ecol. 6:1177-1187.

19. Powell, W., Thomas, W.T.B., Thompson, D.M. and Swanston, J.S. (1991) Associations between rDNA alleles and qunatitative traits in doubled haploid populations of barley. Genetics 130:187-194.

20. Riddle, N.C. and Richards, E.J. (2002) The Control of Natural Variation in Cytosine Methylation in Arabidopsis. Genetics 162:355-363.

21. Saghai-Maroof, M.A., Soliman, K.M., Jorgensen, R.A. and Allard, R.W. (1984) Ribosomal DNA spacer length polymorphisms in barley: Mendelian inheritance, chromosomal location, and population dynamics. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 81:8014-8018.

22. Saghai-Maroof, M.A., Allard, R.W. and Zhang, Q. (1990) Genetic diversity and ecogeographical differentiation among ribosomal DNA alleles in wild and cultivated barley. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 87:8486-8490.

23. Sambrook, J., Fritsch, E.F. and Maniatis, T. (1989) Molecular Cloning: a laboratory manual, 2nd edition. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Plainview, New York, USA.

24. Sardana, R., Michael, O'Dell. and Flavell, R.B. (1993) Correlation between the size of the intergenic regulatory region, the status of cytosine methylation of rRNA genes and nucleolar expression in wheat. Mol. Gen. Genet. 236:155-162.

25. Schmitt, F.E., Oakeley, J. and Jost, J.P. (1997) Antibiotic induces genome- wide hypermethylation in cultured Nicotiana tabacum plants. J. Biol. Chem. 272:534-1540.

26. Sharma, S., Beharav, A., Balyan, H.S., Nevo, E. and Gupta, P.K. (2004) Ribosomal DNA polymorphism and its association with geographical and climatic variables in 27 wild barley populations from Jordan. Plant Sci. 166:467-477.

2.8. ТОКСИЧНОСТЬ ЦИНКА И ФОРМЫ АЗОТНОГО ПИТАНИЯ

Н.Е. Гецель, Н.М. Сафронова
Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова
(г. Кокшетау, Казахстан)

Загрязнение почв солями тяжелых металлов приводит к увеличению показателей их общего содержания, тем самым негативно влияет на развитие растений, продуктивность и их качество [1]. Поэтому решение вопросов снижения токсичного действия тяжелых металлов на растения в настоящее время имеет важное значение. Это позволит усовершенствовать технологии возделывания культуры, увеличения плодородия почвы и прежде всего, пополнения в ней запасов органических и минеральных удобрений в условиях техногенной нагрузки на почвы. Применение различных форм азотного питания для растений представляют несомненный практический интерес. Основным источником азота для растений являются соли азотной кислоты (нитраты) и соли аммония. Условия азотного питания оказывают большое влияние на рост и развитие растений. При достаточном снабжении растений азотом в них усиливается синтез органических азотистых веществ. Растения образуют мощные листья и стебли с интенсивно-зеленой окраской, хорошо растут и кустятся; улучшается формирование и развитие органов плодоношения [2].

В связи с этим целью нашей работы было изучить зависимость негативного воздействия цинка на растения от формы азотного питания. Объектом исследования служила пшеница мягкая (*Triticum aestivum L.*) сорта Юбилейная (Венгрия).

В опытах использовали модификации раствора Эллиса: 1) без аммонийного азота – NO_3^- (нитратное питание); 2) без нитратного азота – NH_4^+ (аммонийное питание); 3) полная среда – (NH_4^+ + NO_3^-) [3]. Цинк вносился в виде $ZnSO_4$, в концентрации 0,25 мМоль/л. Растения выращивали в рулонной культуре до 14-дневного возраста [4]. У проростков определяли длину корней, высоту побега и площадь листьев по методике, предложенной И.А. Щербиной с поправочным коэффициентом [5].

На рисунке 1 представлены результаты влияния цинка на линейные показатели роста проростков пшеницы.

Наиболее эффективным источником азотного питания в условиях без цинка для роста побегов являлись нитраты, а для роста корней – соли аммония. Однако длина побегов при нитратном питании была больше по сравнению с условиями аммонийно-нитратной и аммонийной форм азота на 2% и 4% соответственно, а показатель длины корней в условиях солей аммония превышал на 17% вариант с применением полной среды и на 8% - нитратов. В вариантах с цинком, как на рост побегов, так и на рост корней оказало положительное влияние применение нитратной формы азота. Так, длина побегов превышала на 3% вариант с аммонийно-нитратным питанием и на 5% - с солями аммония, а длина корней увеличилась на 50% по сравнению с другими формами азотного питания.

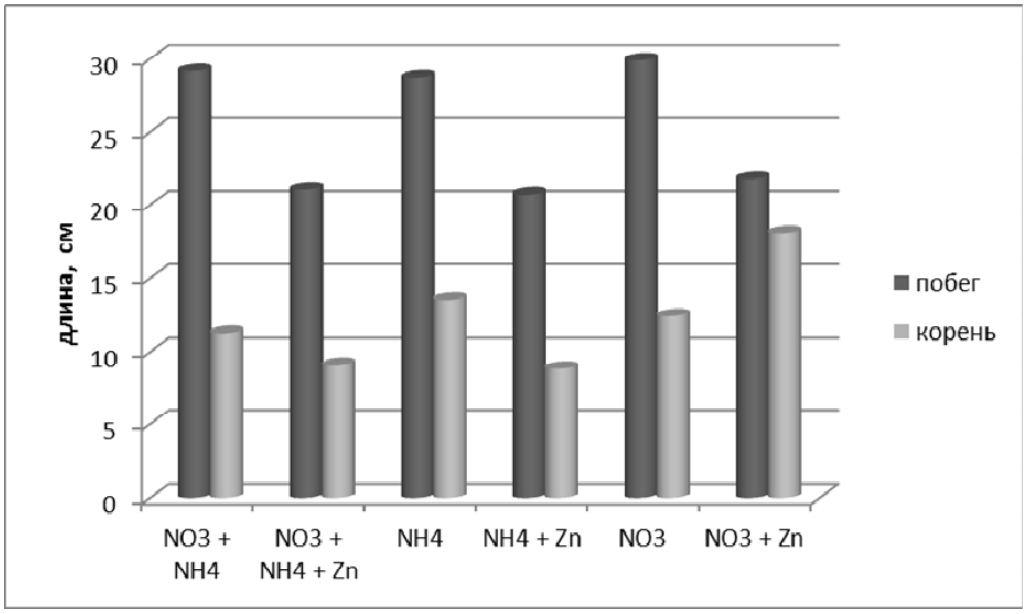


Рисунок 1. Влияние цинка на линейные показатели побегов и корней проростков пшеницы мягкой

На ростовые показатели побегов проростков пшеницы мягкой изученная доза цинка оказала негативное влияние. Так, высота побегов уменьшилась на 28% в условиях полной среды и аммонийного питания и на 27% в условиях нитратной формы азотного питания.

В то же время длина корней под влиянием цинка снизилась в 1,2 раза в условиях аммонийно-нитратного питания и в 1,5 раза при аммонийной форме азотного питания. Напротив, при нитратном питании этот показатель в 1,5 раза превосходил контроль. Следовательно, нитраты оказались наиболее эффективным источником азотного питания в условиях токсичного действия цинка.

В условиях без цинка площадь ассимиляционной поверхности (рис. 2) развивалась лучше в вариантах с аммонийным питанием. При использовании данной формы азотного питания площадь листьев превышала вариант с полной средой на 7%, а с нитратным питанием – на 20%.

При внесении цинка в питательную среду площадь листьев увеличилась на 12% в вариантах с аммонийно-нитратным и аммонийным азотным питанием. В тоже время, при использовании нитратов этот показатель был на 16% ниже контроля. В результате, листовая поверхность в условиях нитратного питания была в 1,5 ниже в сравнении с другими формами азотного питания.

В рамках эксперимента была рассчитана активность каталазы отдельно для листьев и корней у проростков пшеницы мягкой. Изменение АК представлено на рисунке 3.

При негативном воздействии цинка наблюдалось повышение АК. Так, в побегах АК была в 2,2 раза выше при аммонийно-нитратном питании, в 1,4 раза – при аммонийном и в 4 раза – при нитратном. В корнях повышение АК было в условиях аммонийно-нитратной формы азота на 20%, нитратной – на 17%. Однако, при применении солей аммония значительных изменений активности не было обнаружено, наблюдалась тенденция к её снижению на 5% по сравнению с контролем.

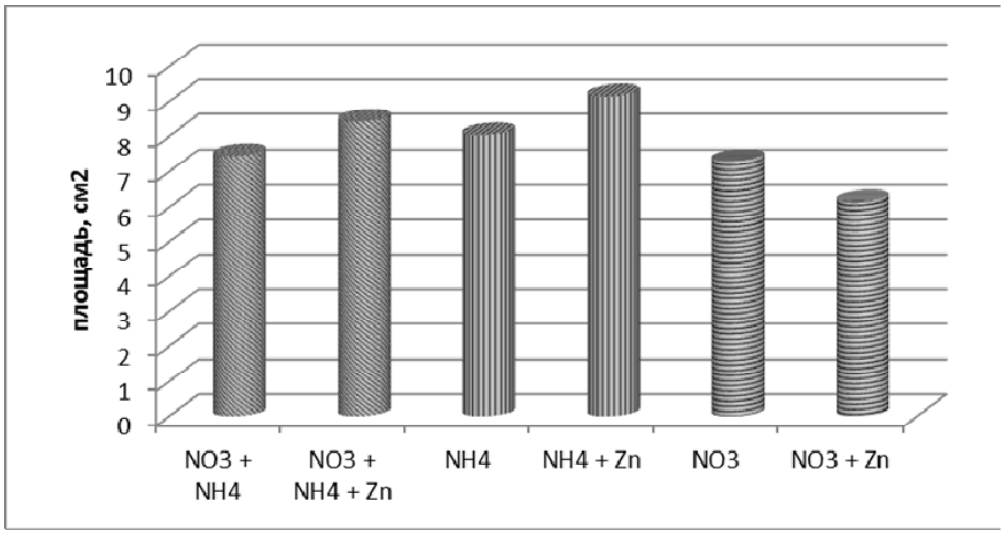


Рисунок 2. Влияние цинка на площадь ассимиляционной поверхности проростков пшеницы мягкой

В вариантах без цинка максимальная величина АК была зарегистрирована при использовании аммонийного питания, показатель был выше варианта с полной средой в 1,6 раз, с нитратами – в 2,2 раза. Наивысшее значение АК в корнях наблюдалось при применении нитратов, в 1,2 раза больше чем при аммонийно-нитратном и аммонийном питании.

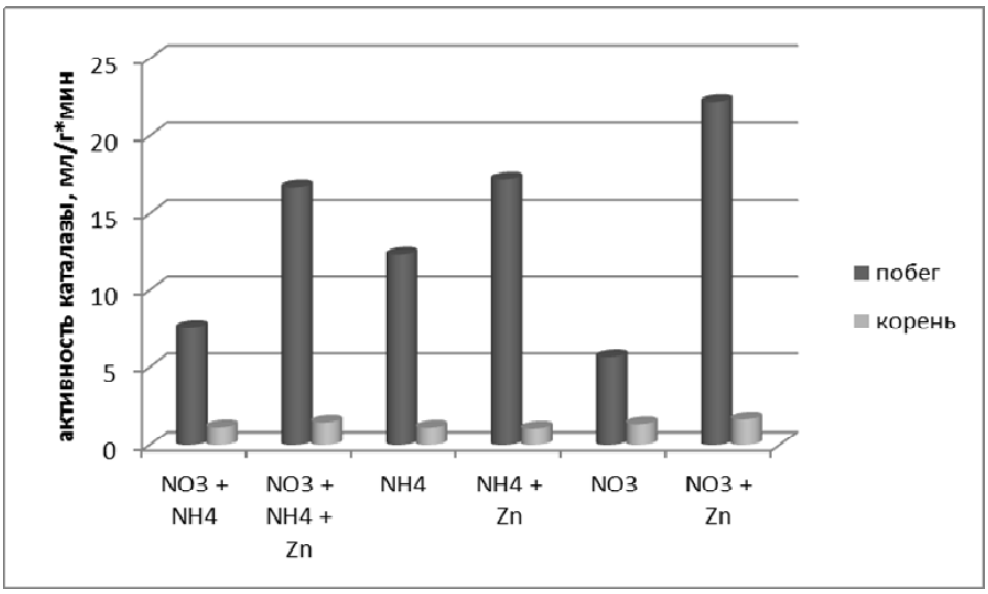


Рисунок 3. Влияние цинка на активность каталазы проростков пшеницы мягкой

Активность фермента при влиянии цинка в условиях нитратного питания имела высокий показатель, как в побегах, так и в корнях. АК в побегах была в 1,3 раза выше в сравнении с другими формами азота. В корнях, при использовании солей аммония, значение было выше в 1,5 раза, аммонийно-нитратного питания – в 1,1 раза.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что от формы азотного питания зависит негативное влияние цинка на рост пшеницы и ферментативную активность. Корни и побеги проростков пшеницы лучше развивались при нитратном питании, а применение аммонийно-нитратного и аммонийного питания оказало положительное действие на развитие листьев в условиях цинковой токсичности. Наибольшая активность каталазы в присутствии цинка наблюдалась при использовании нитратной формы азотного питания, как в корнях, так и в побегах.

Список литературы:

1. Ильин, В.Б. Тяжелые металлы в системе почва – растение / В.Б. Ильин. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991. – 151 с.

2. Смирнов, П.М. Агрохимия / П.М. Смирнов, Э.А. Муравин. – 2-е изд. перераб., и доп. – М.: Колос, 1984. – 304 с.

3. Журбицкий, З.И. Теория и практика вегетационного опыта / З.И. Журбицкий. – М.: Наука, 1968. – 1 . – 260 с.

4. ГОСТ 12038-84. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести, 1984.

5. Щербина И.А, Касьянов П.Ф., Бояр Е.В. Об определении площади листьев различных видов пшеницы // Биологические науки, № 5, 1985. – 105-108 с.

2.9. САМОВОСПРОИЗВОДСТВО МАТЕРИИ

А.К. Макеев
Московское общество испытателей природы
(г. Москва, Россия)

Закон сохранения массы учёные понимают как одну из формулировок **закона сохранения материи.** Одну из первых редакций закона сохранения материи сформулировал древнегреческий философ **Эмпедокл** (5 век до н. э.): **Ничто из того, что есть в реальности, не может произойти из ничего, и никак не может уничтожиться.**

Английский учёный **Исаак Ньютон** ввёл в физику понятие массы как меры инерции и, одновременно, гравитационных свойств (17 век). Он уточнил формулировку закона сохранения материи. Ньютон описал понятие массы, как меру количества вещества: **Масса есть инвариант. При всех процессах общая масса не уменьшается и не увеличивается.**

Российский учёный **Михаил Васильевич Ломоносов** и французский учёный **Антуан Лоран Лавуазье** в проводимых в течение нескольких недель химических экспериментах с веществами, помещёнными в запаянные стеклянные колбы, убедились в неизменности массы вещества. При точности измерения в стотысячные доли от величины массы экспериментальных веществ (18 век). Лавуазье для химических реакций сформулировал закон: **Ничто не творится и не исчезает ни в искусственных процессах, ни в природных процессах.** Можно утверждать, что во всякой операции (химической реакции) имеется одинаковое количество материи до и после операции. Качество и количество начал остались теми же самыми, произошли лишь перемещения, перегруппировки. На этом положении основано всё искусство проведения опытов в химии.
Другими словами, **сохраняется суммарная масса и энергия закрытой физической системы,** в которой происходит химическая реакция, а сумма энергии и массы всех веществ, вступивших в эту реакцию, равна сумме энергии и массы всех продуктов реакции. Сумма энергии и массы закрытой физической системы считается аддитивной.

Швейцарский математик **Никола Фатио де Дюилье** в 1690 году и швейцарский физик **Жорж Луи Лесаж** в 1756-1784 годах сформулировали **механистическую модель гравитации,** как результат давления на относительно близкие тела потоков мельчайших «шариков» материального эфира, хаотически летящих в пространстве. Учёное сообщество осмеяло эту модель. Потому что Фатио и Лесаж не смогли открыть такой природный физический механизм, который восполнял бы энергии кинетического движения

«шариков» эфира, теряемую при соударениях с телами и друг с другом. Такие соударения постепенно уменьшили бы скорость движения молекул и космических тел, что привело бы к «тепловой смерти» вселенной.

Сардинский учёный **Амедео Авогадро** в 1811-1821 годах сформулировал и обосновал научное положение о том, что количество молекул в грамм-моле любого вещества одинаковое. Это число получило название **Число Авогадро**, значение которого в настоящее время принято считать таким: $6{,}022140857 \times 10^{23}$.

Германский врач, физик и химик **Юлиус Лотар Мейер** в 1862 году построил фрагмент Периодической таблицы элементов с правильным окончанием периодов на элементе группы щёлочноземельных металлов.

Российский учёный **Дмитрий Иванович Менделеев** в Периодической таблице элементов 1870-1906 годов противоестественно оканчивал периоды на элементе группы галогенов, где первый период содержал только два элемента – водород и гелий. В 1902 году Менделеев предположил перед водородом два гипотетических элемента: **ньютоний** и **короний.**

Новозеландский и британский учёный **Эрнест Резерфорд** опубликовал в 1911 году планетарную модель атома на основании анализа и статистической обработки результатов экспериментов по рассеиванию альфа-частиц в тонкой золотой фольге, выполненных **Гейгером** и **Марсденом** в 1909 году. В этой модели атом понимается структурой из ядра атома и электронного облака атома. Датский учёный **Нильс Бор** в 1913 году сформулировал квантовые постулаты о периодической иерархии структуры слоёв, оболочек и орбиталей электронного облака атома.

Германский, швейцарский и американский учёный **Альберт Эйнштейн** опубликовал в 1915-1916 годах **Общую Теорию Относительности**, как геометрическую теорию тяготения, в качестве развития **Специальной Теории Относительности,** разработанную им в 1905 году. Эйнштейн назвал причиной гравитации абстракцию математического искривления пространства вакуума, постулировал гравитационные эффекты как обусловленные не силовым взаимодействием тел и физических полей, находящихся в пространстве-времени, а деформацией самого пространства-времени, в частности, в связи с присутствием массы-энергии. По Эйнштейну нематериальный вакуум не состоит из отдельностей-квантов, изменение положения которых относительно друг друга обеспечило бы «искривление» пространства, но чудесно искривляется вблизи массивных тел.

Бельгийский иерарх христианской церкви **Жорж Леметр** в 1927 году опубликовал сказочную «теорию» о том, что миллиарды лет

назад в одно мгновение Большого Взрыва из ничто в одной точке сотворилась сразу вся масса вещества и некоторый первичный объём пространства вакуума.

Американский астроном **Эдвин Пауэлл Хаббл** по смещению в длинноволновый диапазон спектральных линий света звёзд галактик открыл закон природы, который отражает скорость удаления галактик пропорционально расстоянию между галактиками (1929 год).

Голландский физик **Хендрик Казимир**, совместно с Д. Полдером, в 1948 году предсказал квантовомеханическое притяжение между двумя проводящими пластинами, известное сейчас как эффект Казимира [1]. Этот эффект заключается во взаимном притяжении или отталкивании незаряженных немагнитных тел под действием квантовых флуктуаций виртуальных частиц Казимира в вакууме. Чаще всего речь идёт о двух параллельных незаряженных зеркальных поверхностях, размещённых на близком расстоянии, однако эффект Казимира существует и при более сложных геометриях. Причиной эффекта Казимира являются энергетические колебания физического вакуума из-за постоянного рождения и исчезновения в нём виртуальных частиц. Эффект позднее подтверждён экспериментально.

Виртуальная частица - это некоторый объект в квантовой теории поля, обладающий квантовыми числами одной из реальных элементарных частиц, для которого не выполняется обычная связь между энергией и импульсом. Из-за этого они не могут быть зарегистрированы классическими измерительными приборами, например, счётчиком элементарных частиц. Виртуальные частицы не могут «улететь на бесконечность»; они рождаются и обязаны либо поглотиться какой-либо частицей, либо распасться на реальные частицы. Можно сказать, что **виртуальные частицы – это и есть то, как происходит взаимодействие.**

В квантовой теории поля понятия виртуальных частиц и виртуальных процессов занимают центральное место. Все взаимодействия частиц и их превращения в другие частицы принято рассматривать как процессы, обязательно сопровождающиеся рождением и поглощением виртуальных частиц свободными реальными частицами. Это очень удобный язык для описания взаимодействия. Громоздкость вычисления процессов резко снижается, если предварительно составить правила рождения, уничтожения и распространения виртуальных частиц (**правила Фейнмана**) и изобразить процесс графически, с помощью **фейнмановских диаграмм**.

В процессе взаимодействия закон сохранения энергии выполняется с некоторой погрешностью. Это не противоречит квантовой механике: согласно соотношению неопределённостей, событие, длящееся конечный промежуток времени, не позволяет

определить энергию с точностью выше некоторого предела. Грубо говоря, промежуточные частицы «берут энергию взаймы» на некоторое небольшое время. В этом случае в процессе взаимодействия могут рождаться и исчезать обычные частицы, только с небольшим нарушением закона сохранения энергии. Виртуальные процессы совершаются с нарушением законов сохранения и потому не могут быть описаны классической физикой, так как всякий реальный процесс классическая физика описывает с соблюдением законов сохранения.

Химики **Мартин Флейшман** и **Стенли Понс** в марте 1989 года сообщили об электрохимически индуцированном ядерном синтезе – превращении дейтерия в тритий или гелий в условиях электролиза на палладиевом электроде. Журналисты назвали данные опыты ХЯС (холодный ядерный синтез или низкоэнергетические ядерные реакции).

Холизм, синергизм, эмерджентность. Под холизмом понимают **философию целостности,** разработанную южноафриканским философом и политическим деятелем **Я. Смэтсом,** который ввёл в философскую речь термин «холизм» в 1926 году, опираясь на слова из «Метафизики» **Аристотеля:** «целое больше, чем сумма его частей». В настоящее время холизм разрабатывается в общей теории систем. Из холистических представлений исходит часто используемое понятие **синергия.** Практическим воплощением идеи холизма является возникшее в синергетике понятие **эмерджентности**, то есть возникновения в системе нового системного качества, несводимого к сумме качеств элементов системы.

Проблемы синергетики разрабатывал бельгийский химик и физик **Илья Романович Пригожин.** Основная масса его работ посвящена неравновесной термодинамике и статистической механике необратимых процессов. Одно из главных его достижений заключалось в том, что было показано существование неравновесных термодинамических систем, которые, при определённых условиях, поглощая вещество и энергию из окружающего пространства, могут совершать качественный скачок к усложнению в диссипативные структуры. Причём такой скачок не может быть предсказан, исходя из классических законов статистики. Расчёт таких систем стал возможен благодаря работам, выполненным в 1947 году [2; 3].

В моей физической модели вселенной материя вакуума и материя вещества имеют общие фундаментальные свойства. В натуральном ряду элементов материи перед водородом стоит нейтрон. Перед нейтроном стоит фотон, структурно состоящий из потоков квантов электростатического и магнитного полей материи физического вакуума. **Вакуум и вещество неразделимо взаимно связаны мульти масштабными мульти локальными прямыми и обратными отношениями, как причина и следствие друг друга.**

Строение и функции объектов, систем из объектов вселенной и всей вселенной больше, чем простая сумма всех структурных деталей и функций всех объектов и систем из объектов вселенной. **Это эмерджентность самодостаточной реальности: работа энергии причины и следствия процесса бытия самовоспроизводит материю, вселенную.**

Физический вакуум состоит из элементарных отдельностей – это кванты электростатического поля и кванты магнитного поля [4]. Кванты материи физического вакуума движутся во встречных, пересекающихся и расходящихся векторах-импульсах движения и взаимно компенсируют, но не уничтожают друг у друга поступательные и вращательные импульсы.

Вещество состоит из элементарных отдельностей, которыми являются **нейтрон, протон, ядро атома** и **электрон** электронного облака атома.

Неуничтожимость и равный пропорциональный прирост объёма пространства материи физического вакуума и массы вещества. Процесс прироста количества квантов материи вакуума и Атомных Единиц Массы вещества получает энергию во взаимодействии с вездесущими виртуальными частицами. Неуничтожимость материи обеспечивается явлением «полупроводимости» потока энергии из виртуальности в реальность. Всё то, что относительно стабильно во времени, равно пропорционально прирастает элементарными отдельностями объёма пространства и массы вещества.

Нейтроны, протоны, ядра атомов и электроны являются фокусами истока и притока потоков квантов физических полей объёма пространства материи физического вакуума. Они испускают во все стороны и поглощают со всех сторон энергию информации бытия в форме электрино и антиэлектрино – квантов электростатического поля. А также южным и северным магнитными полюсами испускают в пространство физического вакуума и поглощают из физического вакуума магнитино и антимагнитино – кванты магнитного поля. Электрино есть квантовый вихрь материи со спином по часовой стрелке относительно вектора его движения. Антиэлектрино имеет спин против часовой стрелки. Магнитино есть вихрь движения в общем направлении электрино и антиэлектрино с общим спином по часовой стрелке. Антимагнитино имеют спин против часовой стрелки. Потоки квантов электростатического поля и магнитного поля перемещаются во все стороны от каждой точки пространства и со всех сторон к каждой точке пространства, взаимно компенсируют электростатические и магнитные свойства друг друга, формируя все масштабные величины динамической структуры голограммы материи физического вакуума. Пересекающиеся потоки электрино с антиэлектрино, магнитино с антимагнитино составляют систему

взаимно перпендикулярных плоскостей электростатического поля и магнитного поля материи фотона – кванта энергии изменения инерциальной системы процесса бытия объектов вещества.

Внутренней причиной инерции, массы и гравитации является реактивное отталкивание от всех сторон внутрь себя нейтронов, протонов, электронов, атомов и молекул вещества от испускаемых ими электрино, антиэлектрино, магнитино и антимагнитино. **Внешней причиной инерции, массы и гравитации является давление со всех сторон** на каждый вещественный объект, оказываемое налетающими потоками электрино, антиэлектрино, магнитино и антимагнитино, которые испускаются всем множеством других ближних и дальних вещественных объектов [5].

Космологически родившийся в реальность бытия каждый квант физических полей материи объёма пространства физического вакуума уже никогда не исчезает в ничто, может преобразовываться в отдельности материи других типов, форм и видов во взаимодействии с другими квантами.

Известна величина **Линейная Постоянная Хаббла** H_L равного пропорционального космологического прироста количества материи объёма пространства физического вакуума, наблюдаемая по лучу зрения (1):

$$H_L \approx 2{,}197 \times 10^{-18} \times \sec^{-1} \quad 1)$$

Относительная величина равного пропорционального космологического прироста количества материи объёма пространства физического вакуума и Атомных Единиц Массы вещества называется **Объёмная Постоянная Хаббла** H_V**,** приблизительно, в три раза больше Линейной Постоянной Хаббла (2):

$$H_V \approx [(1+H_L)^3 - 1] \times \sec^{-1} \approx 6{,}591 \times 10^{-18} \times \sec^{-1} \quad 2)$$

Значит, совокупное количество квантов физических полей объёма пространства материи физического вакуума и количество Атомных Единиц Массы вещества удваивается в течение **Космологического Периода Удвоения количества материи** $T_{\times 2}$**:**

$$T_{\times 2} \approx 3{,}3325 \times 10^{9} \times \text{год}^{-1} \quad 3)$$

Прирост массы вещества происходит рождением новых нейтронов. В грамме любого вещества содержащего Число Авогадро $\overset{o}{A}$ **Атомных Единиц Массы** (нейтронов и пар из протона и электрона) процесс бытия каждую секунду рождает, приблизительно, 3969665 новых нейтронов (4):

$$\overset{o}{A} \times H_V \approx (6{,}02214857 \times 10^{23}_{A.U.M.}) \times g^{-1} \times (6{,}591 \times 10^{-18}) \sec^{-1} \approx 3969665 n^o g^{-1} \sec^{-1} \quad 4)$$

Часть космологически рождённых нейтронов захватывается ядрами атомов и происходит трансмутация атомов в более тяжёлые

изотопы атомов исходных элементов. Атомы могут стать радиоактивными изотопами с недостатком протонов в их ядрах, и испустить нейтрон или электрон. Ещё часть рождённых нейтронов разделяется на протон, электрон и фотон в тесной близости от ядер некоторых атомов. Эти ядра атомов могут поглотить протон или электрон и трансмутируют, соответственно, в атомы изотопов с большим или меньшим количеством протонов в ядре атома, чем в атоме исходного элемента. Космологически рождающиеся нейтроны экспериментально регистрируются, но объясняются естественным радиационным фоном и (или) следствием холодного ядерного синтеза.

Не захваченные ядрами атомов нейтроны в течение периода времени 14 минут 40 секунд разделяются на протон, электрон и фотон, формируясь в атомы водорода. 782000 электрон-вольт (эВ) выделяющейся энергии распределяется в разной пропорции между фотоном и кинетической энергией протона и электрона. В недрах вещества планет и звёзд почти весь прирост количества материи и больше половины энергии, выделившейся при разделении нейтронов на протон, электрон и фотон, остаётся в составе атомов, трансмутируя атомы в радиоактивные изотопы с избытком нейтронов над протонами или с избытком протонов над нейтронами в ядрах атомов. Меньше половины этой энергии нагревает недра планет и звёзд, полностью обеспечивает землетрясения, извержения линейно протяжённых вулканов срединно-океанических хребтов и локальных вулканов. Эта энергия полностью обеспечивает светимость Солнца и других звёзд. Прирост массы вещества эволюционирует планеты [6].

Процесс бытия вещества Солнца массой $1{,}98892\times10^{30}\,кг$ рождает, приблизительно, $7{,}895346\times10^{39}$ нейтронов в секунду. При делении на протон, электрон и фотон всех рождающихся нейтронов светимость Солнца составила бы $9{,}4491\times10^{33}\,эрг\times с^{-1}$. Наблюдаемая светимость Солнца $E_{Sun}\approx 3{,}827\times10^{33}\,эрг\times с^{-1}$, что в 2,469 раз меньше его потенциальной светимости.

Естественное самосохранение и самовоспроизводство материи физического вакуума и вещества работой энергии своего бытия, с очень маленьким равным пропорциональным приростом, опровергает противоестественное чудо рождения сразу всей массы вещества всей вселенной из ничего Большим Взрывом в один-единственный миг в одном-единственном эпицентре. И опровергает противоестественное чудо рождения некоторого первичного объёма пространства вакуума, с последующим его ростом то мгновенно инфляционно, то с замедлением, то ускорением.

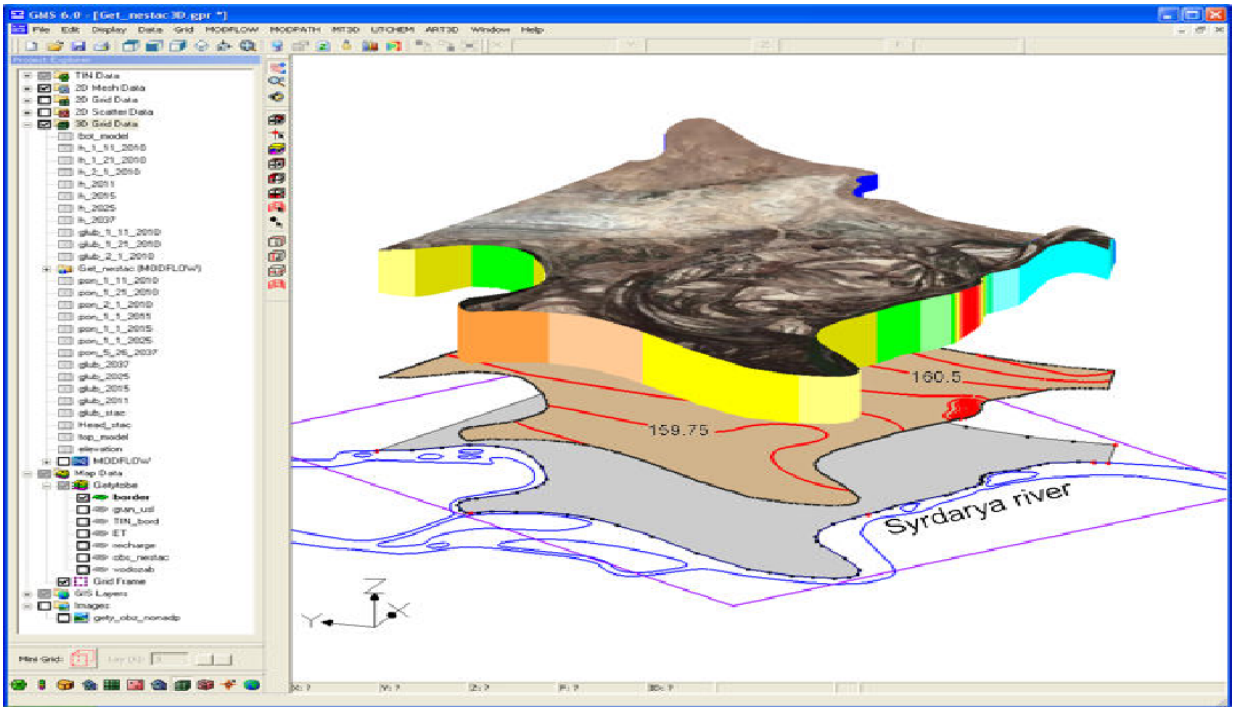
Список литературы:

1. H.B.G. Casimir. On the attraction between two perfectly conducting plates, Proceedings of the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Vol. 51, pp. 793–795 (1948).
2. Пригожин И. Введение в термодинамику необратимых процессов. — М.: ИЛ, 1960. — 150 с.
3. Пригожин И. От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках. — М.: Наука, 1985. — 328 с.
4. Макеев А.К. Топология вакуума // European applied sciences, № 5 2013, (Май) том 2. - С. 51-61. ISSN 2195-2183.
5. Макеев А.К. Химия и физика космологической эволюции вещества // European applied sciences, № 9 2013, (сентябрь) том 2. - С. 40-58. ISSN 2195-2183.
6. Макеев А.К. Энергетика планет и звёзд как проявление равного пропорционального космологического прироста количества материи // SciTecLibrary.ru Дата публикации 04 января 2015 года URL: http://www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/14460.html

2.10. ЖЕР БЕТРІ СУ РЕСУРСТАРЫНЫҢ ҚОРЛАРЫН ГАЖ ТЕХНОЛОГИЯСЫ НЕГІЗІНДЕ БОЛЖАУ

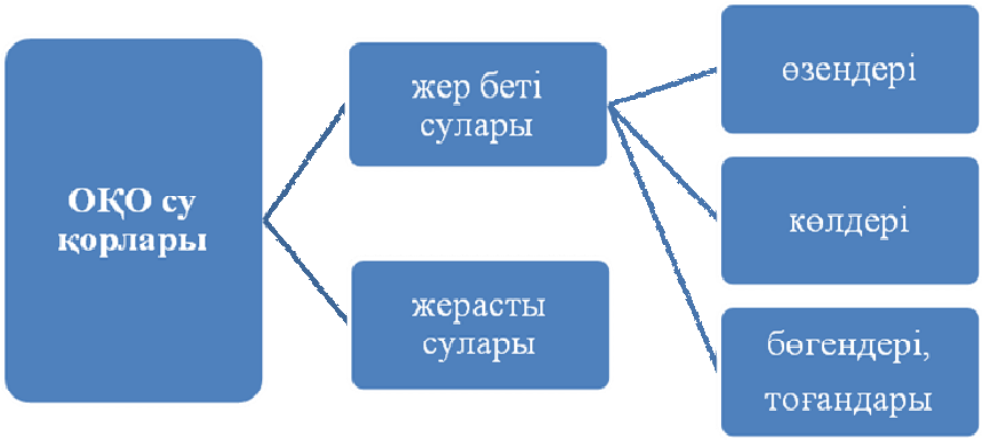
М.Н. Сенников, Г.Е. Омарова, С.К Жолдасов, И. Кудайбергенова, Б. Аштаев
М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті
(Тараз қ., Казахстан)

Қазіргі заманауи математикалық үлгілеу жүйелері гидрогеологиялық нысандарда болып жатқан үдерістердің (жерасты суларының фильтрациясы, судағы еріген бөлшектердің және аэрация зонасында ылғал, тұз қозғалысы, т.б.) имитациясын жасауға арналған. Бұл бағдарламалардың құрамында зерттеліп жатқан нысанның қоршаған ортамен байланысын тудыратын арнайы бағдарламалық құралдары бар. Соның нәтижесінде, түрлі техногендік факторлардың әсерін зерттеуге мүмкіндік береді. Тұрақты әрекет ететін үлгілердің ішіндегі анағұрлым тиімді және әмбебап жүйесі *Brigham Young University,* АҚШ –та жасалған *GMS 6.0 (Groundwater Modeling System)* болып табылады. Жерасты суларының қозғалысы мен толық, толық емес қанығу зоналарындағы судағы еріген бөлшектердің тасымалдануы, жоспардағы және кескіндемелердегі үлгілердің нәтижелерінің визуализациясы, стратиграфияның үшөлшемді үлгісін жасауға тағайындалған.



Сурет 1 - *GMS 6.0* ГАЖ бағдарламасы негізінде ОҚО Сырдария өзенінің стратиграфиялық кескіндемесі

Оңсы орайда Оңтүстік Қазақстан облысының гидрографиялық жүйесі оның бүкіл аумағында әрқалай орналасқан. Мұнда барлығы су кадастры арқылы 297 өзен тіркелген. Олардың жалпы ұзындығы 8045 км – ді құрайды. Оның ішінде 42-сі сел қаупіне жақын саналады: 16 өзенде құм - тас аралас лайлы ағысы болуы мүмкін, ал 26 өзенде айналасын шайып кететін сел жүру қаупі бар. Бұл өзендерден басқа көптеген есепке алынбаған ұсақ су арналары да (жыралар, жылғалар) бар. Олар арқылы көктем айларында су тасуы байқалады. Сел қаупін тудыратын өзендер санының көптігіне қарамастан аудандағы төтенше жағдай қауіптілігі онша үлкен емес [6].



Сурет 2 – ОҚО су қорларына жасалатын талдау схемасы

Аймақтағы барлық өзендер Арал – Сырдария бассейні алабына жатады. Олар бастауларын Қаратау, Қаржантау, Өгем жоталарының баурайларынан алады. Тау өңірлерінен шыға берісте өзен сулары егістік суаруға алынады. Бұл сулардың бір бөлігі өзендерге қайта құяды, бірақ аз ғана бөлігі булануға және су қоймаларында, каналдарда және суарылатын жерлерде сүзілу есебінен жоғалады.
Ол Қырғызстан және Тәжікстан тауларында өз ағысын түзеді және Өзбекстан және Қазақстан арқылы ағып өтеді. Өзен ұзындығы 2200 км жоғары, су жинағыш бассейнінің ауданы-15 мың км^2. Сырдарияның су қоректерінен өзен алқаптарының экожүйелері, сонымен қатар, жазықтар мен таулардың экожүйелерінің әртүрлі түрлері тәуелді.

Сырдарияның орташа жылдық ағыс көлемі - 37 км^3. Оның 90% шамасы ауыл шаруашылық алқаптарын суаруға кетеді. Сонымен қатар, өзенде электр энергетикасының және ирригация қажеттіліктері арасындағы тепе-теңдікті сақтай отырып, өзеннің су тәртібін реттейтін гидроэлектр станциясының бөгеттері тұрғызылған. Тапшылық болғанға дейін Сырдария жыл сайын Арал теңізіне шамамен 10 км^3 су құйып отырған. Қосылған жерден жалпы ұзындығы 2212 км, ал Нарынның бұлағынан - 3019 км. Қазақстан аумағында өзеннің ұзындығы Шардара су бөгенінен Арал теңізіне дейін 1627 км құрайды, оның ішінде Оңтүстік Қазақстан облысы аумағында - 346 км. Бұл өзен Нарын мен Қарадария өзендерінен басталады. Нарын өзенінің ұзындығы - 700 шақырым. Осы өзенді қоса есептегенде Сырдария өзенінің қоры Тянь-Шаньнан, Талас Алатауынан, Қырғыз даласынан, Теріскей Алатауынан басталады. Ауданы - 422 мың шақырым. Қазақстан территориясында Сырдарияның оң жағында өзеннің үлкен саласы Шырақ өзенін, сол жағында Келес өзенін, төменгі ағысында шөлді жерлермен ағады да, 400-500 шақырым қашықтықта, сол жақ саласы жоқ. Оң жағында тек бір ғана саласы бар. Арыс өзені мен Сырдария өзенінің Өзбекстан мен Қазақстан үшін үлкен маңызы бар.

Оңтүстік Қазақстан аумағында Сырдария өзені үш тармаққа бөлінеді: Келес өзені (сағадан 1727 км), Құрықкелес өзені (сағадан 1711 км), Арыс өзені (сағадан 1727 км). Төменде Арыс өзені, Сырдария өзенінің құйылысы көп салалар, тармақтар және арналар құра, ойпатты, иіректі жағалауларда ағып өтеді. Кейбір құрғақ арналар Сырдариядан суды транзиттеуге қолданады, Қызылқұмдардың Сырдария маңы бөлігін суару және суландыру үшін жіберіледі.

Алаптың ең басты ерекшелігі - оның аумағының екі айқын зонаға: ағынды қалыптасу және пайдалану зоналарына бөлінуі. Ал, Қазақстан аумағы екінші су пайдалану зонасында жатыр. Сырдария алабының көп жылдық орташа су ресурстары 30,4 км^3/жыл, суы мол жылдарда 45,0 - 50 км^3/жыл, қуаң жылдарда 25,5 км^3/жыл аралығында ауытқиды. Негізінен мұздықтар мен еріген қар суымен қоректенуіне байланысты табиғи жағдайда Сырдария көктем-жаз айларында тасиды. Су тасу кезінде су өтімінің мөлшері Көкбұлақ бекетінің тұсында секундына

1000-3700 текше метр аралығында ауытқиды. Сырдың су жинау алабының ауданы 462000 км^2 -ге тең [6, 7].

Оңтүстік Қазақстан облысы көлдерге бай емес. Олар негізінен облыстың солтүстік бөлігінде орналасқан. Олар өте тұзды және саяз болып келеді. Жазық аймақатарда артезиан сулары бар. Негізінен , Сырдария, Шу өзендерінің сағаларында орналасқан. Олар тасыған өзен суларымен, ал ұсақ көлдер жер асты суларымен толығады. Облыс аумағында 43 көл бар, олардың жалпы ауданы 25,94 мың га. Облыстың солтүстік аймағында Шу өзенінің төменгі ағысында Ақжайық, Қарқын тұзды көлдері, Құмкент елді мекені жанында тұйық жер асты суымен қоректенетін Қызылкөл жатыр. Қаратау жотасының оңтүстік беткейлерінен бастау алатын Байылдыр, Хантағы, Иқансу, Көккиясай өзендері Қарашық, Қалдыкөл, Шүйнек көлдеріне құяды. Сырдария өзенінің ағарында Тұздық, Сарыкөл, Балтакөл, Көккөл, т.б. ірілі – ұсақты көлдер көп кездеседі. Бұл көлдердің көбі ащы, тұзды.

Облыстағы су желісінің бір ерекшелігі: тақырларда жауын – шашын суларынан түзілетін көлшіктер мен көлдер пайда болып, кейінірек кеуіп кетеді. Сонымен қатар, облыстағы 22 жасанды су қоймаларының жалпы көлемі 98 мыңнан астам гектар жерді алып жатыр. Оларға Бадам, Бөген, Шардара, Қапшағай, т.б. бөгендер жатады [1].

Облыста 27 бөген мен тоған бар. Шағын бөгендер мен тоғандар Түркістан ауданында көп кездеседі. Облыстағы су қоймалар 1927 – 92 жылдар аралығында салынып, іске қосылған. Олардың ең үлкені – Шардара бөгені 1965 жылы іске қосылған. Ол Сырдария өзенінің алабында орналасқан, көлемі 5200 млн.м^3 , ұзындығы 6000 м, тереңдігі 28,2 м.

Шардара бөгені **-** Қазақстан Республикасының Оңтүстік Қазақстан облысында Түркістан тауларынан солтүстікке қарай Сырдарияның орта ағысының соңғы бөлігінде орналасқан, Жазық дала жазығының бөлігін, Арнасай және Сырдария алқаптарының төменгі жағын алады. Бөген екі бөгетпен пайда болды, біріншісі Шардара тауындағы Сырдария өзенінде және екіншісі қайта жабылған Арнасай ойпанымен. Арнасай бөгеті Қазақстан және Өзбекстан шекарасында орналасқан.
Көлемі және халық шаруашылығындағы маңызы жағынан екінші орында тұрған Бөген су қоймасы 1967 жылы іске қосылған. Арыс өзенінің алабында орналасқан, көлемі 370 млн.м^3 , ұзындығы 5400 м [1].

Облыста су қорына өзен және көлдерден басқа – жер асты сулары да жатады. Артезиан суы шөлдегі аймақтар үшін егін шаруашылығы мен мал шаруашылығына тиімді. Елді мекендер ол суларды ауыз су ретінде пайдаланады. Облыста шамамен тәуліктік ресурсы 3000 м^3 / тәулік болатын 30–дан астам жер асты суларының көздері белгілі. Ішуге жарамды сулардың болжамдық ресурсы тәулігіне 4000 м^3 –тан астам мөлшерге бағаланады. Оңтүстік Қазақстан облысы

жерасты суларының үлкен су шығыны сипатына ие (810 $м^3$ / тәул дейін) , бұл дегеніміз негізгі қорлардың 20 % -ын құрайды.

Облыста Арал, Сырдария және Ташкент (солтүстік жақ бөлігі) ойыстарынан тұратын Сырдария артезиан алабы барланған. Сырдария және Келес ойысы аумақтарының палеоген жер қыртыстарында, ойыстың шеткі бөлігінде 90 – 170 м, ортаңғы бөлігінде 1100 – 1200 м тереңдікте жататын сульфат – хлоридті натрийлік суларының көздері табылған. Су көзінің тәуліктік қор мөлшері 10 -15 және 165 $м^3$ аралығында. Минералдануы 2 -12 $г/дм^3$. Жоғарғы бор дәуірі жер қыртыстарында бұл сулар Сырдария ойпаңының оңтүстік – батысында көптеп кездеседі және 170 - 600 м тереңдікте жатады. Судың температурасы 20 – 40^0 С.

Түркістан ауданында (Түркістан минералды сулары) және «Манкент» шипажайында (Манкент минералды сулары) емдік мақсаттарда қолданылатын сульфат – натрий су көздері ашылған. Манкент минералды жерасты су көзінің тереңдігі 1143 – 1181 м, минералдылығы 2,1 $г/дм^3$, судың температурасы 40^0 С. Судың құрамында күкіртсутегі, бор, бром, кремний қышқылы кездеседі.

Сырдария және Келес ойысы аумақтарындағы жер қыртысында 400 – 500 – ден 2000 м тереңдікте жататын және температурасы 20 – 90^0 С болатын аз минералданған азот сілтілік термальды сулар мол. Олар палеоген және бор дәуірлері жер қыртыстарының құмды бөліктерінде кездеседі.

Темірлан ауылының оңтүстік бөлігінде (Шымкент минералды сулары) 792 – 840 м тереңдікте гидрокарбонатнатрий құрамына кіретін аз минералданған азот сілтілік су көздері ашылған. Су жоғары қысымды, минералдылығы 0,8 $г/дм^3$, температурасы 39^0 С.

Келес ойысының ортаңғы бөлігінде содалық сулар көп кездеседі. Сарыағаш жерінің зерттелген минералды су көздері негізінде «Сарыағаш» курорты жұмыс істеуде. Судың құрамында кремний қышқылы, радиоактивті элементтер, азот, гидрокарбонаттар, натрий, кальций, магний, алюминий, мыс, марганец, молибден және әр түрлі микроэлементтер бар екені анықталған. Судың температурасы 49- 53^0 С, тәуліктік шығымы 5 млн / тәулік.

Байырқұм – Арыс ойысы аумағында кремний минералды су көздері ашылған. Төменгі бор дәуірі құмдарында судың минералдылығы 1,7 $г/дм^3$. Құрамында бром, йод, бор, фтор бар екені анықталған. Судың температурасы тереңдігіне байланысты 46 – 83^0С. Шымкент қаласы Бадам – Сайрам және Тассай – Ақсу жерасты сулары арқылы сумен қамтамасыз етіледі [1, 5].

Оңтүстік Қазақстан облысының гидрографиялық жүйесі оның бүкіл аумағында әрқалай орналасқан. Мұнда барлығы су кадастры арқылы 297 өзен тіркелген. Олардың жалпы ұзындығы 8045 км – ді құрайды.

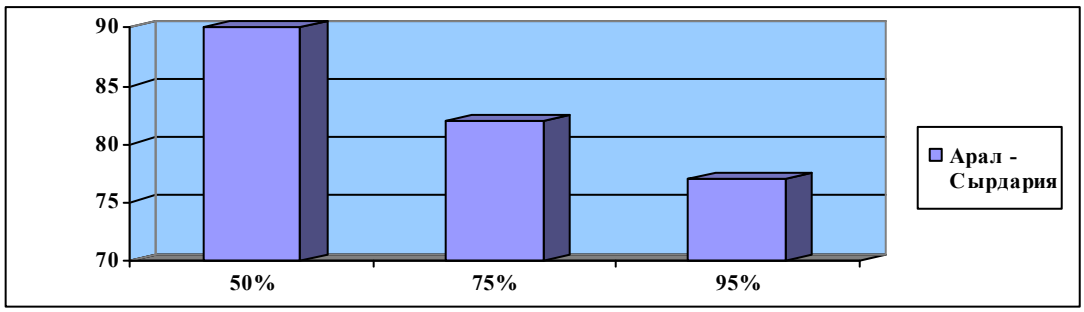
Аймақтағы барлық өзендер Арал – Сырдария бассейні алабына жатады. Олар бастауларын Қаратау, Қаржантау, Өгем жоталарының баурайларынан алады. Тау өңірлерінен шыға берісте өзен сулары егістік суаруға алынады. Бұл сулардың бір бөлігі өзендерге қайта құяды, бірақ аз ғана бөлігі булануға және су қоймаларында, каналдарда және суарылатын жерлерде сүзілу есебінен жоғалады.
Жер беті ағыны облыс территориясы бойынша біркелкі таралмаған: көпшілігі орталық және оңтүстігімен ағады. Ірі өзендері — Сырдария, салалары: Келес, Құркелес, Арыс, Ақсу, Бөген, Машат және Бадам өзендері. Төменгі ағысы тартылып қалады. Сырдария мен Келес салаларында Шардара бөгені орналасқан.

Заманауи ГАЖ бағдарламаларында өңделген мәліметтер карта түрінде көрініс тапты.

Аймақтардың сумен қамтамасыз етудің баршаға жалпы көрсеткіштері болып бір аумақтағы бір тұрғын басына саналатын жылдық ағынның үлесті көлемі саналады. Үлесті сумен қамтамасыз ету ҚР –да жылына 1 км^2 - ге 37 мың м^3 , бір адамға 6 мың м^3 –ден. Сумен жақсы қамтамасыз етілген аймақтар бар, мысалы Ертіс өзені бассейні. Ал, су тапшы болып келетін аймақтардың біріне Маңғыстау жатады. Су ресурстарының тапшылығы орташа 6,6 км^3 –ге дейін жетеді және барлық су бассейндерінде бұл тапшылық сезіледі. Ал, құрғақшылық жылдары сумен қамтамасыз ету дәрежесі 60 % -дай болады, ал жеке аймақтарда 5-10 %-ды құрайды, су тапшылығы соның ішінде, суарылатын жерлерде байқалады. Ал, Оңтүстік Қазақстан облысы аумағы кіретін Арал – Сырдария бассейні сумен қамтамасыз ету деңгейі келесі кестеде көрсетілген [6].

Кесте 1 - ҚР су шаруашылық бассейндерінің сумен қамтамасыз етілуі

№	Су бассейндері	Сумен қамтамасыздық , %		
		50 % - қалыпты	75 % -дық	95 %-дық
1	***Арал - Сырдария***	***90***	***82***	***77***
2	Балқаш – Алакөл	98	80	61
3	Ертіс	100	100	100
4	Есіл	90	40	10
5	Нұра – Сарысу	53	20	5
6	Тобыл –Торғай	89	33	6
7	Шу – Талас	90	73	56
8	Орал – Каспий	100	35	10
Республика бойынша барлығы		97	76	60



Сурет 3 – Арал – Сырдария бассейнінің сумен қамтамасыз етілуі

ОҚО құбырдан келетін сумен аумақ тұрғындарының 64,7%-ы қамтамасыз етілген, 24,8%-ы орталықтандырылған емес су көздерін пайдаланады (құдықтар, бұлақтар, су жеткізетін желісіз ұңғыма), 7,5%-ы шеттер әкелінген суды, 3%-ы ашық су көздерінендегі суларды пайдаланады.

Сумен қамтамасыз ету Мақтаарал ауданында - 92%, Сарыағаш – 12%, Қазығұртта – 24%, Созақта – 27,6 %, Шардарада - 33% құрайды [3, 6].

Зерттеулер нәтижесі көрсеткендей, Сырдария өзенінде орта ағысында алабынан тысқары жеткізетін коллекторлы – кәрізді сулардың көп көлеміне ие Мақтаарал ауданында екен. Сонымен бірге, кәріздік ағынның барынша көлемінің жобалық мәні егістікке берілетін судың 20 -30 % -ынан жоғары болмау керек. Дегенмен, ОҚО ГГМЭ мәліметтері бойынша, кейбір бөлек аудандарда су жеткізу шамасы су берудің 50 %-ға дейін жетеді [6].

Аймақтардың сумен қамтамасыз етудің баршаға жалпы көрсеткіштері болып бір аумақтағы бір тұрғын басына саналатын жылдық ағынның үлесті көлемі саналады. Үлесті сумен қамтамасыз ету ҚР –да жылына 1 км^2 - ге 37 мың м^3 , бір адамға 6 мың м^3 –ден. Сумен жақсы қамтамасыз етілген аймақтар бар, мысалы Ертіс өзені бассейні. Ал , су тапшы болып келетін аймақтардың біріне Маңғыстау жатады. Су ресурстарының тапшылығы орташа 6,6 км^3 –ге дейін жетеді және барлық су бассейндерінде бұл тапшылық сезіледі. Ал, құрғақшылық жылдары сумен қамтамасыз ету дәрежесі 60 % -дай болады, ал жеке аймақтарда 5-10 %-ды құрайды, су тапшылығы соның ішінде, суарылатын жерлерде байқалады. Ал, Оңтүстік Қазақстан облысы аумағы кіретін Арал – Сырдария бассейні сумен қамтамасыз ету деңгейі кестелерде көрсетілді.

ОҚО құбырдан келетін сумен аумақ тұрғындарының 64,7 % -ы қамтамасыз етілген, 24,8 % -ы орталықтандырылған емес су көздерін пайдаланады (құдықтар, бұлақтар, су жеткізетін желісіз ұңғыма), 7,5 % -ы шеттер әкелінген суды, 3 % -ы ашық су көздерінендегі суларды пайдаланады.

Сумен қамтамасыз ету Мақтаарал ауданында - 92%, Сарыағаш – 12%, Қазығұртта – 24%, Созақта – 27,6 %, Шардарада - 33% құрайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Оңтүстік Қазақстан энциклопедиясы. Қазақ энциклопедиясының Бас редакциясы. - Алматы, 2005.
2. Министерство охраны окружающей среды РК Республики Казахстан (МООС РК). Второе национальное сообщение Республики Казахстан на Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата. – Астана, 2009.
3. Государственная гидрометеорологическая служба Республики Казахстан (Казгидромет). Стратегия развития гидрометеорологической деятельности Государственной гидрометеорологической службы Республики Казахстан (в России). - Астана: Казгидромет, 2011.
4. Маккавеев А.А. Словарь по гидрогеологии и инженерной геологии. М., 1971. 216 с.
5. Сатенбаев Е. Обсуждение вопросов водных ресурсов в Казахстане. [Рабочая встреча] (официальное сообщение для Коннел Р. и Раасакка Н., Алматы, 06.07.2011), 2011.
6. Программа развития ООН (ПРООН). Водные ресурсы Казахстана в новом тысячелетии. Алматы: ПРООН Казахстан, 2004.

2.11. КЛИМАТТЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРДІҢ МОНИТОРИНГІСІ НЕГІЗІНДЕ СУ РЕСУРСТАРЫНЫҢ ҚОРЫН ГАЖ-ДІҢ КӨМЕГІМЕН БОЛЖАУ

С.М. Қойбаков, Е.О. Омаров, Г.Е. Омарова,
А. Абил, Д. Жандарбеков
М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті
(Тараз қ., Казахстан)

Оңтүстік Қазақстан облысының ауыз сумен қамтамасыз етілуі 67,4% құрайды. Аудан бойынша бұл жағдай айтарлықтай ерекшеленеді, яғни Мақтаарал ауданында 92%-дан Сарыағашта 12%-ға, Қазығұртта 24%, Созақта 27,6%, Шардарада 33%-ға дейін азаяды. Бактериологиялық ластанудың жоғары деңгейі Түлкібас (13,4%), Қазығұрт (22,2%), Сайрам (27,3%) аудандарында тіркелді.

Климат өзгерісі, яғни жер беті ауа температурасының жоғарылауы XX ғасырдың ортасынан бастап жер шарының көптеген аймақтарында байқалады. Заманауи бағалаулар көрсеткендей, жер беті ауа қабатының ғаламдық жылдық орта температурасы XX ғасырдың басынан 0,74°С көтерілді, бірақ жылыну бұл кезеңде тұрақты болған жоқ. Жылымық кезең XX ғасыр басынан 40-жылдарға дейін, кейін 70-жылдарға дейін кішігірім салқындаушылық байқалды және 70-жылдардың ортасынан бастап қазіргі уақытта қарқынды жылулық байқалуда (соңғы 50 жылда ауа температурасы әр 10 жыл сайын орта есеппен жер шары бойынша 0,13°С көтерілді).

Дүниежүзілік метеорологиялық ұйым мәліметтері бойынша аспаптық бақылаулар кезеңі негізінде ең жылы жылдар ондығына кірді (1850-2014 жж.) және 10 орын алды (1998, 2005, 2003, 2002, 2004, 2006, 2007, 2001, 1997 жылдардан кейін, ауытқудың төмендеуі келтірілген, сурет 12). 2008 жылы ауытқудың жылдық орташа температурасы мен бүкіл жер шары бойынша орталандырылған мұхит беті температурасы негізгі кезеңмен (1961-2014 жж.) салыстырғанда +0,31°С құрады. Солтүстік жарты шар үшін (құрлық пен теңізбен бірге) ауытқушылық +0,50°С құрады, бұл бақылаудың саралау қатарындағы 8-ші оң ауытқушылық болып табылады.

2014 жыл Қазақстан территориясы үшін жылы және саралау қатарында 1940 жылдан бастап бақылағанда 6 орынға ие болды. Территорияның көп бөлігінде 2014 жылы жылдық орташа ауа температурасы нормадан 1...1,5°С-қа жоғары болды. Қазақстан территориясы бойынша орталандырылған жылдық орташа ауа температурасының ауытқушылығы 2014 жылы 1,1°С құрады. 2014 жылы бүкіл Қазақстан территориясы бойынша көктем мен жаз мезгілдері жылы, ал қыс – жылы болды [1, 2].

Қарастырылушы аймақ температурасының мезгілдік бөлініс ерекшеліктері төменде көрсетілген.

- Қыс мезгілі республика территориясының көп бөлігінде суық, ал кей жерлерде айрықша суық болды. Тек қиыр солтүстікте ғана ауа температурасы норма шамасында болды. Айрықша суық ауа-райы оңтүстік және орталық Қазақстанда байқалды, ауа температурасының ауытқушылығы минус 3 пен минус 5°С шамасында болды. Оңтүстік Қазақстан облысында орналасқан көптеген метеобекеттерде қыс мезгілі 1940 жылдан бастап бақылағанда 10% арасында ең суық қыс болды.

- Көктем мезгілі бүкіл Қазақстан территориясы бойынша айрықша жылы болды, сонымен қатар 10 % ең жылы көктем мезгілдеріне енді. Ауа температурасының оң ауытқушылығы 3...5°С құрады. Қарағанды және Маңғыстау облыстарында ауа температурасының максималды оң ауытқушылығы - 5°С жоғары байқалды.

- Жаз мезгілі Қазақстан территориясының көп бөлігінде айрықша жылы болды және 10% ең жылы жаз мезгілдеріне енді. Температура ауытқушылығы оң болды және 1-2°С құрады.

- Күз мезгілі солтүстік Қазақстанды есептемегенде, бүкіл Қазақстан территориясы бойынша жылы болды, онда айрықша жылы болды және температура ауытқушылығы 2-3°С жетті.

Қазақстан бойынша жауын-шашынның жылдық мөлшері 1,1 мм/10 жыл (1940-2014 жж. кезеңінде) азайды. Бассейн аралық қималарда біршама айырмашылықтар бар: Есіл, Тобыл-Торғай және Арал-Сырдария бассейндерінде жауын-шашынның жылдық мөлшерінің әлсіз көбею үрдісі байқалады – 2-2,6 мм/10 жыл, қалған

бассейн территорияларында жауын-шашынның жылдық мөлшері азаяды.

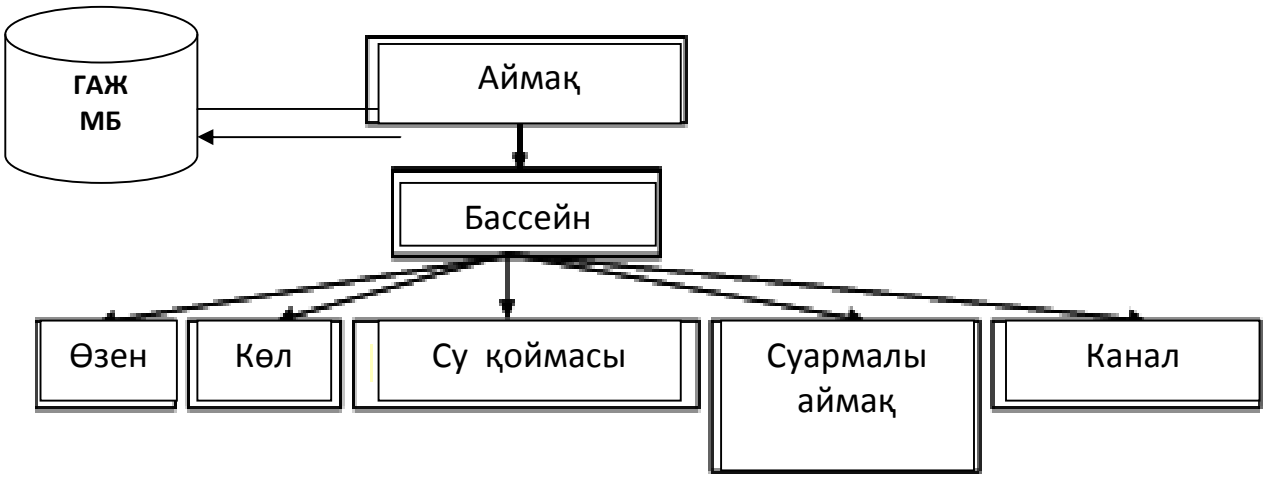
Территория бойынша ауылшаруашылығы табиғатпен тығыз әрекеттеседі, бұл үшін ауылшаруашылығын бірыңғай, табиғи-техникалық (агротехникалық) жүйе ретінде қарастыру керек. Суармалы жерлер жағдайын бағалау заманауи табиғи шарттар негізінде жүзеге асады, олар өз кезегінде жеке экономикалық аймақтардағы табиғи және шаруашылық шарттар әр түрлілігін ескеруге мүмкіндік береді [3, 4].

Кешенді жинақтау, жалпылау және жүйелеу қиын тапсырма болғандықтан, жинақтау, саралау, бағалау мен болжамдау процестерін тездету үшін ГАЖ-технологияларын қолдану керек.

ГАЖ деректер қорына көрсеткіштерді жинақтау мен енгізу тұрақты жүргізіледі, ол табиғи және климаттық көрсеткіштер негізінде зерттелуші аймақтың, суармалы массивтің сумен қамтамасыздығын, аймақ рельефін, топырақтың қоректену құрамы мен басқа да көрсеткіштердің өзгерісін болжауға мүмкіндік береді. Су, топырақ және өсімдік жамылғысының шапшаң әрі күнделікті анализі сумен қамтамасыз етудің болжалды жылымен байланысты, олар ГАЖ технологиялары мүмкіндіктерін пайдалану негізінде жүзеге асады. ГАЖ технологиялары көп жыл алға нақты уақыт пен болжамдау көрсеткіштері жайлы ақпарат алуға мүмкіндік береді. Бұл спектральды анализ негізінде жүзеге асады, мұнда аймақтық-жергілікті және ғаламдық сұрақтарды деректер қоры көрсеткіштер мониторингі негізінде шешуге мүмкіндік бар. ГАЖ технологиясын қолданып негізгі көрсеткіштерді анықтайтын ұсынылып отырған әдістеме деректер қорын ұдайы жаңалап отыруға және мерзімді мониторингпен қамтамасыз етуге, бақылау, деректерді түзету және соның негізінде экологиялық-мелиоративтік пен экономикалық іс-шараларды қарастыруға мүмкіндік береді. Содан кейін суармалы жерлерді сумен қамтамасыз етуін өңдеу, бағалау және болжамдау жүргізіледі.

Түсіндірілген, редакцияланған және өңделген бастапқы деректер екіншілікке ауысады, сонымен қатар ГАЖ ДҚ толтырады. ГАЖ тақырыптық деректер қоры қалыптасу үшін бастапқы деректер ретіндегеографиялық карталарды кеңінен қолданумен, яғни карталардан есептелетін мәліметтер кеңістіктік байланысы бар болуымен түсіндіріледі. Тақырыптық карталар әрдайым бастапқы деректердің біршама түсіндірмесі болып табылады. Топографиялық карталарда далалық зерттеулер нәтижесінде (бастапқы деректер) берілген аймақта қашықтықтан зондтау жолымен алынған белгілер бойынша изосызықтар құрылады, ол өз кезегінде ГАЖ ДҚ қалыптастырады. ГАЖ-технологиясын пайдаланудың тиімділігін жоғарылатудың негізгі бағыты – автоматизацияның күрделі-хабардар тәсілін дайындау, үлгіленетін объекттер мен ондағы динамика мен сапа өзгерістері процесін сипаттайтын берілгендерді дайындау мен

редакциялау болып табылады. ГАЖ кеңістіктік берілгендер үлгілерін ұйымдастырудың бір базалық принципі - ақпараттарды қабаттық ұйымдастыру болып табылады. Республика оңтүстігіндегі өзен бассейндеріндегі гидрологиялық посттардың мемлекеттік желі жұмыстарының тікелей басшылығы көмегімен су объекттері режимі элементтеріне бақылау жүргізіледі, бақылаулар мәліметтері өңделеді және сараланады, сонымен қатар гидрологиялық жылдықтар (жылына бир рет шығатын журнал т.б.), онда өзен, көл, су қойма режимі элементтерінің сипаттамалары құрылады (сурет 1).



Сурет 1 – ГАЖ біріктірілген геоинформациялық ДҚ құрылымы

Алынған көпмаршрутты растрлы түсірілімдер негізінде ғарыштық түсірілімдер шифрдан шығарылып оқылды (сурет 1), нәтижесінде тақырыптық қабаттарды түзу жолымен векторизацияны жүргізуге мүмкіндік берді. Спектральды саралауды жүргізу жолымен оверлей процесі орындалды, соның нәтижесінде растрлық түсірілімдер көмегімен кейінгі өңдеуге арналған векторлық бейнелер алынды [3].

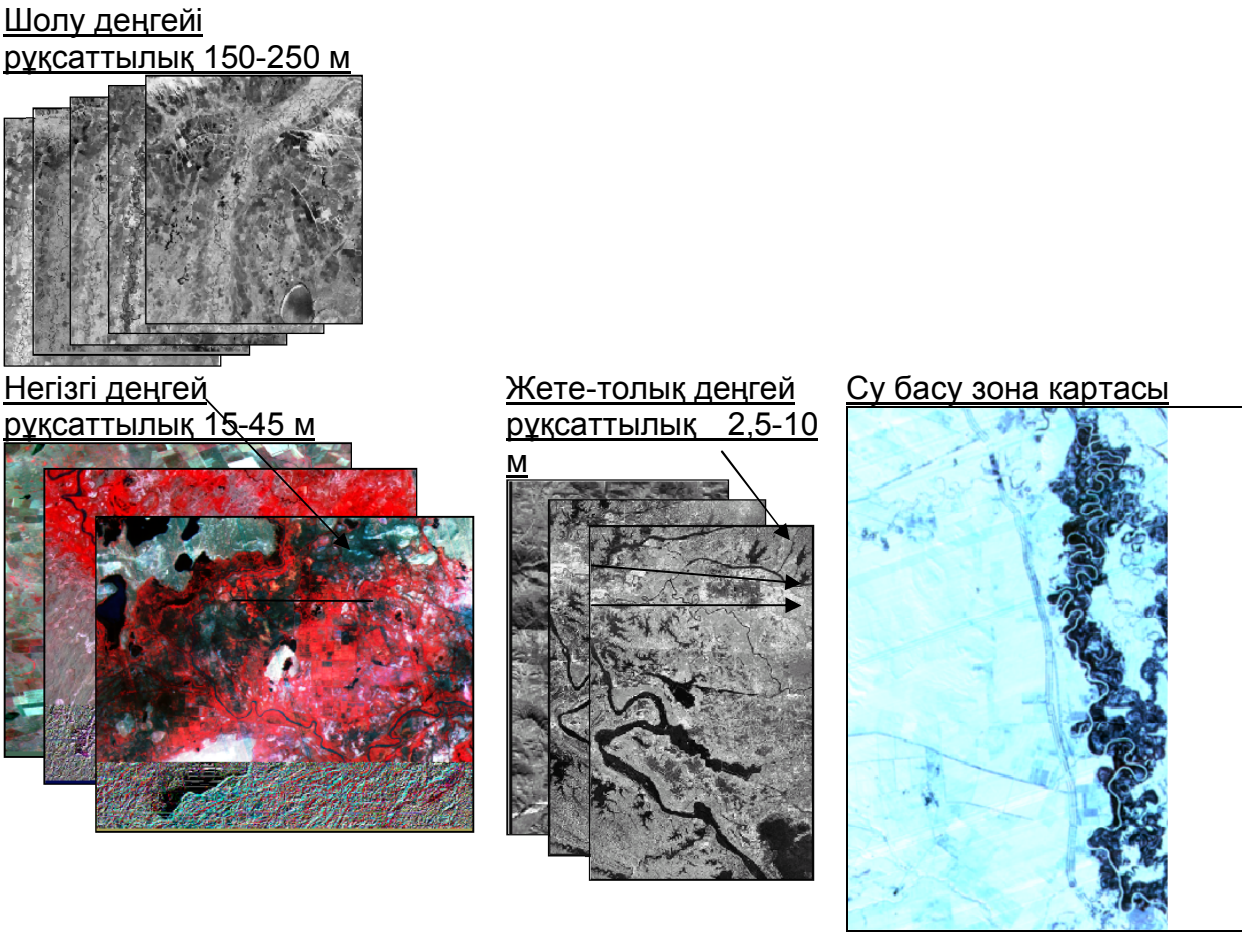
Суармалы жерлерге пайдаланылатын су ресурстары мониторингісі жер беті, жер асты, дренажды суларға бақылау жүйесін қарастырады. Су ресурстары мониторингі жер беті, жер асты, дренажды сулар мен топырақта болып жататын өзгерістерді уақытында айқындайды және бағалайды, сонымен қатар жер және су ресурстарын оңтайлы қолдануға батытталған іс-шараларды дайындауда басқарушылық шешімдер қабылдайды. Мониторинг процесі көмегімен дала бақылауларының белгілі көлемдегі жинағы алынды, оларға: топырақ-мелиоративтік, гидрогеологиялық, гидрохимиялық, сушаруашылық, ауылшаруашылық бақылаулар жатады. Мұндай үлкен көлемдегі берілгендер жүйелеуі мен мониторингісі заманауи программалық өнімдер мен компьтерлік технологияларды пайдалаумен ақпараттық жүйе қоры негізінде жүргізілуі мүмкін. Заманауи ақпараттық технологиялар бұл процесті

айтарлықтай дәрежеде жеңілдетеді. Ақпараттық үлгілердің негізгі сындарлы нышаны болмыс, кейінгі өңдеуге арналған ГАЖ «Деректер қорына» енгізілетін болмыс арасындағы байланыстары мен олардың қасиеттері, ерекшеліктері болып табылады. Қазіргі таңда су пайдаланушылардың суару жүйесіне дейін су тоғаны мен су таратуды басқару Республикалық мемлекеттік кәсіпорынның (РМК) сушаруашылық жүйесін басқарумен (СЖБ) орындалады, ал су пайдалану – су пайдаланушылардың ауылдық тұтынушылық кооперативтері көмегімен жүзеге асырылады.

Осы жұмыстар негізінде әртүрлі гидропостардағы өзен ағыны көрсеткіштері алынып, өңделді, нәтижесінде олар ГАЖ деректер қорына енгізілді, сонымен қатар әртүрлі жылдардағы сумен қамтамасыздық үшін болжамдық жұмыстар жүргізілді, өңделді.

Бұл мақсатқа жету келесі функцияларды орындаумен жүзеге асырылады: жоспарларды құру, басқару, су пайдалану және су таратудағы есеп пен бақылау. Мәліметтерді өңдеу мамандандырылған ArcGIS бағдарламасын қолданумен жүргізілді, оның негізінде түрлі зерттеу кезеңдеріне арналған су ресурстарын оңтайлы пайдалану көрсеткіштері анықталды. Зерттелуші аймақтың көп жылдық атрибуттық көрсеткіштері анықталды, олар Төле би метеобекеті үлгісінде қарастырылған өзен бассейндерінде болжамдау жұмыстарын жүргізу үшін түзету коэффициентін анықтауға, негізгі климаттық көрсеткіштерге көп факторлы мониторинг жүргізуге мүмкіндік берді.

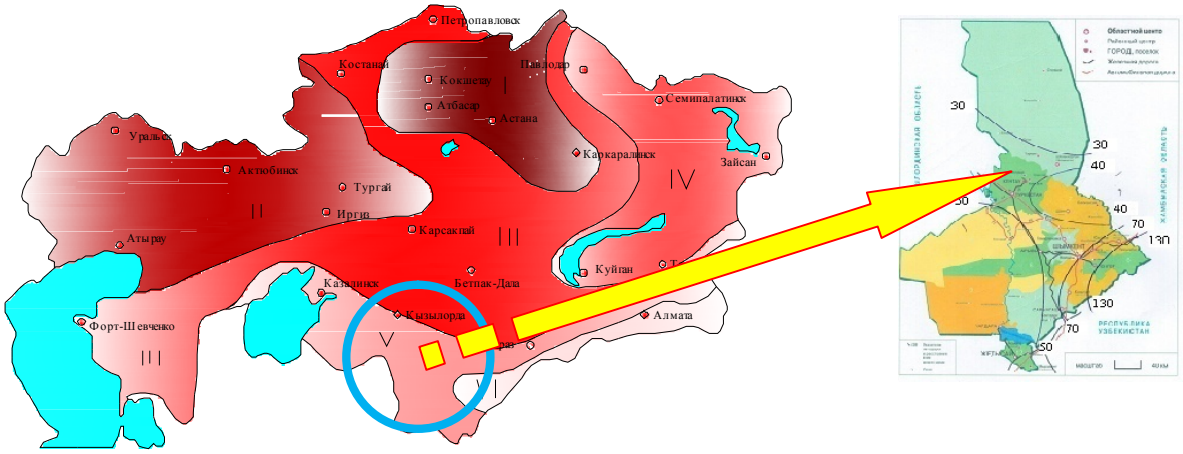
Алынған және өңделген мәліметтер негізінде өзен бассейндерін аудандастыру мен аймақтандыруға, сонымен қатар тақырыптық карталар құруға болады. ГАЖ ДҚ мәліметтерін пайдаланумен өңделгенкөп жылдық мәліметтерді талдау негізінде республика оңтүстігіндегі облыстар территориясында орналасқан метеобекеттер үшін ізделіп отырған есептік көрсеткіштер алынды, ізделуші коэффициенттер өзгерісі анықталды, олар негізгі көрсеткіштермен (радиациялық баланс және көп жылдық кезеңдегі жауын-шашын мөлшері) сипатталады. Топырақ-мелиоративтік аудандастыру ГАЖ мәліметтері анализі негізінде жүргізіледі.



Сурет 1 – Шу өзені ғарыштық түсірілімінің дешифровкасы

Территорияны сумен қамтамасыз ету бойынша аудандастыру топырақ жамылғысы жағдайын сипаттайтын ылғал алмасу қарқындылығы өзгерісі негізінде жүзеге асты. Қарастырылушы аймақ өзен бассейндерінің табиғи зоналарын аудандастыру есеп принципімен қамтамасыз ету керек, сонымен қатар суармалы территория ылғалқамтамасыздығының түрлі деңгейлерін бөлу мен олардың қалыптасуы мен келешектегі қызметіне пайдаланылатын су ресурстарының максималды потенциалын анықтау керек.

Қарастырылушы аймақтың ГАЖ деректер қоры негізінде кешенді және көп факторлы болжамдау бағасы нәтижесінде мынадай қорытындыға келуге болады: су ресурстарын оңтайлы пайдалану дәрежесін жоғарылату үшін өзен бассейндері табиғи ортасының түбегейлі өзгеруі мүмкін және олар көбіне суармалы жерлердің географиялық орналасуына тәуелді болады. Алынған нәтижелер сумен қамтамасыз етудің болжалды жылына тәуелді көрсеткіштер өзгерістерін анықтауға мүмкіндік береді (сурет 2).



Сурет 2 – Климаттық ерекшеліктерді (температуралар) ескеріп жерлерді сумен қамтамасыз ету бойынша аудандастыру

Зерттеу жылдары бойынша су ресурстарын пайдалану мен оларды тұтыну сараптамасы тұрмыстық пен техникалық су тұтынудың едәуір азайғанын көрсетеді. Бұл тұрғындар санының айтарлықтай азайғанымен, өнеркәсіптік пен ауылшаруашылығы өндірісі төмендеуімен, кәсіпорынды таратумен түсіндіріледі. Оңтүстік аймақтың өзен бассейндері тиімсіз су пайдалану мен кәсіпорындардағы ескірген өндірістік техниканы қолдану салдарынан осы күнге дейін азап шегуде. Соңғы жылдары өндірістік ағын су көлемі аграрлы сектор мен өнеркәсіптік кәсіпорындар жұмысының жаңаруына байланысты жыл сайын көбеюде [7].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Карлыханов О.К., Балгерей М.А., Ибраев Т.Т. и другие. Современная Сырдарья: проблемы, причины, пути решения. – Тараз, 2008. – 17.

2. Государственная программа развития сельских территорий РК на 2004-2010 годы. Астана, 2003.

3. Научные основы развития сельского хозяства на юге Казахстана. Алматы 2001. 128-138; 6-18 ст.

4. Оңтүстік Қазақстан облысы ауыл шаруашылығы өндірісін өркендету.

5. Ежегодный бюллетень мониторинга изменения климата казахстана, Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан, Республиканское государственное предприятие «Казгидромет», 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 .

6. Қазақстан республикасының су кодексі (2011.25.01. берілген өзгерістер мен толықтырулармен), 2012.

7. Интернет-сайты: www.google.kz.

2.12. ПОЛИХЛОРИРОВАННЫЕ БИФЕНИЛЫ В ВОДЕ И ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ РЕК, ВПАДАЮЩИХ В КАПШАГАЙСКОЕ ВОДОХРАНИЛИЩЕ НА РЕКЕ ИЛИ

Н.А. Амиргалиев, К.Е. Бектурсунов, Л.Т. Исмуханова
Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан
(г. Алматы, Казахстан)

В последние десятилетия уделяется повышенное внимание стойким органическим загрязнителям (СОЗ), которые воздействуют на среду обитания на чрезвычайно низком концентрационном уровне. СОЗ признаны международным сообществом веществами, представляющими большую опасность для здоровья человека и окружающей среды.

Для принятия мер по охране здоровья человека и окружающей среды в 2001 г. было принято глобальное международное соглашение – Стокгольмская конвенция о СОЗ. Она вступила в силу в 2004 г., к настоящему времени Конвенцию ратифицировали 170 стран. Казахстан ратифицировал Стокгольмскую конвенцию 7 июня 2007 г. и обязался до 2028 г. экологически безопасными методами ликвидировать все отходы, содержащие СОЗ.

Одними из наиболее токсичных и распространенных в глобальном масштабе представителями СОЗ являются полихлорированные бифенилы (ПХБ). На территории Республики Казахстан (РК) в настоящее время выявлено ПХБ-содержащие оборудования в количестве 116 трансформаторов и около 50 тысяч конденсаторов. Объем содержащихся у них ПХБ приблизительно оценивается в 800 тонн.

По данным предварительной инвентаризации, в республике были обнаружены восемь «горячих точек» территорий, загрязненных ПХБ. К ним относятся: территорий города Усть-Каменогорска (Восточно-Казахстанская область), Жангиз-Тобинского и Державинского полигонов уничтожения военной техники, полигона Сарышаган, районы северного и западного побережья оз. Балхаш, территории Экибастузской и Костанайской подстанций, а также подстанции на шахте имени Костенко в Караганде. Общая площадь загрязнения составляет 2500 га [1, 2].

На водных объектах Казахстана целенаправленного мониторинга в целях реализации национальных задач по Стокгольмской конвенции о СОЗ практически не проводится. Наблюдения за этими ксенобиотиками не ведется и сетью Казгидромет и другими органами РК. В «Концепции экологической

безопасности РК на 2004-2015 годы» указано об отсутствии в Казахстане объективной оценки загрязнения природной среды СОЗ. Указанное определяют необходимость изучения этих опасных ксенобиотиков в водных объектах Республики.

В 2013-2015 гг. в масштабе грантового проекта Комитета науки Министерства образования и науки РК на тему «Оценка уровня загрязненности полихлорированными бифенилами водных экосистем крупных трансграничных бассейнов – важный шаг к реализации национальных задач по Стокгольмской конвенции о СОЗ» впервые проводилось исследование уровня накопления ПХБ в объектах водной экосистемы крупного трансграничного Или-Балхашского бассейна. В данной статье рассматривается полученные результаты изучения ПХБ в воде и осадках водотоков, впадающих в Капшагайское водохранилище.

Основная питающая водохранилище артерия – трансграничная река Или, несущая до 70 % всех поступающих в него вод. Левобережные ее притоки Шелек, Турген, Есик, Каскелен, Талгар, ныне сбрасывающие свои стоки в Капшагайское водохранилище, берут начало в горах Заилийский Алатау. Эти водотоки до впадения в водохранилище протекают через города Алматы, Каскелен, Талгар, Есик и другие населенные пункты, что оказывает существенное влияние на качественные показатели их водных ресурсов.

ПХБ в речных водах

В 2014 г. наличие ПХБ зарегистрировано в воде трех рек из семи обследованных, а в 2015 г. в воде всех рек, впадающих в водохранилище (таблица 1). Содержание их в воде отдельных водотоков характеризуется в целом близкими значениями. В 2014 г. оно менялось в диапазоне от 0,018 до 0,143 мкг/дм^3, а в 2015 г. – от 0,017 до 0,168 мкг/дм^3. Более повышенные значения концентрации ПХБ отмечены в 2014 г. в воде р. Или, т.е. в трансграничном стоке, а в 2015 г. в водах рек Есик, Талгар и Киши Алматы.

Полученные данные свидетельствуют о существенном росте уровня загрязненности ПХБ речных вод в 2015 г., по сравнению с предыдущим. Имеет место не только заметное повышение их содержания в воде ряда рек, но и подверженность загрязнению этими поллютантами водных ресурсов всех водотоков.

Таблица 1 – Содержание ПХБ и их конгенеров в воде рек, впадающих в Капшагайское водохранилище в 2014 и 2015 гг.

Показатели	Реки						
	Или	Шелек	Есик	Талгар	Турген	Киши Алматы	Каскелен
2014 г.							
Конгенеры	52;129;138	66	д.о.	д.о.	д.о.	118	д.о.
Сумма ПХБ, мкг/дм^3	0,143	0,018	д.о.	д.о.	д.о.	0,027	д.о.

Показатели	Реки						
	Или	Шелек	Есик	Талгар	Турген	Киши Алматы	Каскелен
2015 г.							
Конгенеры	44	66	66	66;151;171	86	66;110;87;153	66;115
Сумма ПХБ, мкг/дм^3	0,017	0,059	0,142	0,168	0,021	0,134	0,092
Примечание - «д.о.» - данные отсутствуют							

По годам существенно менялся и конгенерный состав ПХБ в речных водах. В 2014 г. в трансграничном стоке р. Или зарегистрированы три компонента в конгенерном составе ПХБ 52, 129 и 138. ПХБ 52 и 138 относятся к числу широко распространенных в природе и строго контролируемых в РФ «маркерных» ПХБ [3,4]. ПХБ 52, относящийся к тетрахлорбифенилам по международной нумерации изомеров ПХБ [5,6], составил по концентрации 0,110 мкг/дм^3, т.е. 76 % от суммарного содержания обнаруженных трех изомеров. Конгенеры ПХБ 129 и 138, относящиеся к гексахлорбифенилам, имели суммарную концентрацию 0,033 мкг/дм^3, т.е. доля этих более «тяжелых» конгенеров невысока. Высокотоксичный диоксиноподобный конгенер ПХБ 118 обнаружен и в воде р. Киши Алматы.

Конгенерный состав ПХБ в речных водах в 2015 г. оказался достаточно широк, зарегистрировано 9 индивидуальных конгенеров ПХБ, относящихся к гомологическим группам от тетрахлорбифенилов (ПХБ 44, 66) до гептахлорбифенилов (ПХБ 171). В числе найденных изомеров находится конгенер ПХБ 153, относящийся к группе «маркерных».

Сравнительно широким разнообразием конгенеров характеризуется вода рек Талгар и Киши Алматы. В воде рек Или, Шелек, Турген и Есик обнаружены по одному конгенеру. Конгенеры ПХБ 66 присутствовали в воде пяти рек. Более широкое структурное разнообразие конгенеров ПХБ является признаком того, что в загрязнении водоема и водотока этими токсичными соединениями участвуют источники различного происхождения. Это могут быть загрязнения промышленными смесями ПХБ, атмосферными переносами или пирогенного происхождения, обусловленного процессами сжигания промышленных и бытовых отходов.

Характер распределения относительного содержания конгенеров в речных водах, на примере 2015 г., показан на рисунке 1. Доминирующее положение от 75 до 100 % принадлежит «легким» конгенерам (ПХБ 44, 66 и 86), которым свойственна сравнительно повышенная растворимость в воде. Удельный вес более «тяжелых» изомеров (ПХБ 151, 153, 155 и 171), относящихся к гомологическим группам гекса- и гептахлорбифенилов, составляет от 2,4 до 25 %. Более разнообразный конгенерный состав ПХБ в водах рек Талгар,

Киши Алматы и Каскелен обусловлен, очевидно, наличием различных источников загрязнения данными токсикантами.

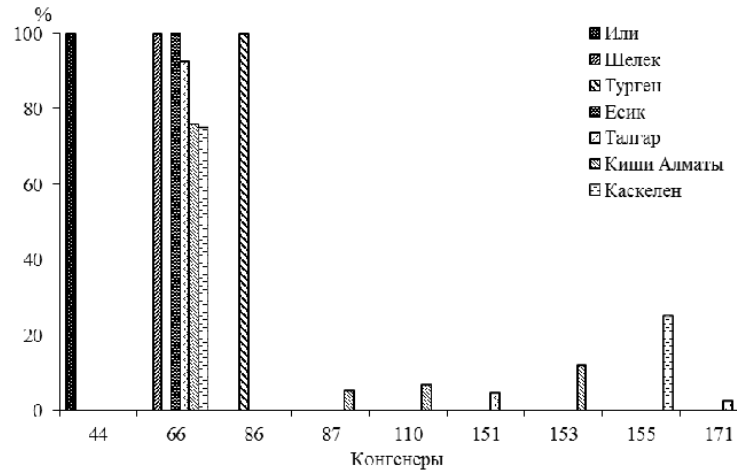


Рисунок 1 – Относительное содержание конгенеров ПХБ в воде водотоков

Содержание ПХБ в воде рассматриваемых водотоков характеризуется близкими значениями с данными, полученными нами для речных вод, поступающих в озеро Балхаш. Средняя концентрация ПХБ в воде пяти рек, впадающих в озеро, составила 0,036 мкг/дм^3 в 2012 г. и 0,109 мкг/дм^3 – в 2013 г. [7]. Этот показатель в водах рек, впадающих в Капшагайское водохранилище, составил в 2015 г. 0,090 мкг/дм^3, а в 2014 г. для отдельных водотоков от 0,018 до 0,143 мкг/дм^3. Эти данные свидетельствуют в целом о подверженности речных водных ресурсов Или-Балхашского бассейна загрязнению данными токсичными соединениями.

ПХБ в донных отложениях (ДО) рек

На необходимость организации наблюдений за уровнем накопления ПХБ в ДО водных объектов указывалось в 80-е годы прошлого столетия [8]. Согласно исследованиям зарубежных ученных [9], благодаря низкой растворимости и большому удельному весу минерализация ПХБ связана прежде всего со взвешенными веществами, которые седиментируются в ДО. Роль ДО, как источника вторичного загрязнения воды, в течение длительного времени возрастает по мере удаления от мест поступления ПХБ в водную среду, а загрязненность ДО компонентами ПХБ всегда существенно выше, чем пестицидами [10-12].

Уровень накопления ПХБ в ДО рек, впадающих в Капшагайское водохранилище, более подробно изучался в 2015 г. Пробы ДО отбирались в устьевой зоне всех водотоков перед их впадением в водохранилище. Полученные в 2015 г. результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Концентрация ПХБ и их конгенеров в ДО устьев рек, впадающих в Капшагайское водохранилище в 2015 г.

Показатели	Реки						
	Или	Шелек	Есик	Талгар	Турген	Киши Алматы	Каскелен
Конгенеры	74; 97; 101;129; 141;153; 155	66; 138	66;97; 105;110;128; 137	66;86;155	42;66; 155	40;66;110	66;118; 138;141
Сумма ПХБ, мкг/кг	245	678	254	44,6	471	184	541

В образцах ДО концентрация ПХБ была в интервале от 44,6 до 678 мкг/кг, максимальные ее значения зафиксированы в осадках рек Шелек, Каскелен и Турген. Различие концентрации ПХБ в осадках изученных водотоков в 2015 г. более наглядно видно из рисунка 2.

Более разнообразный конгенерный состав ПХБ характерен для ДО трансграничной реки Или в районе впадения в Капшагайское водохранилище и рек Есик, Каскелен. Именно в осадках этих водотоков и р. Шелек найдены строго контролируемые в природных объектах индикаторные («маркерные») конгенеры как ПХБ 101, 138 и 153, а также высоко токсичные диоксиноподобные конгенеры ПХБ 105 и 118. «Маркерные» конгенеры ПХБ, как известно, доминируют в широко использованных на территории СССР технических смесях «Совол» и «Совтол» и соответственно, наиболее распространены в окружающей среде [4].

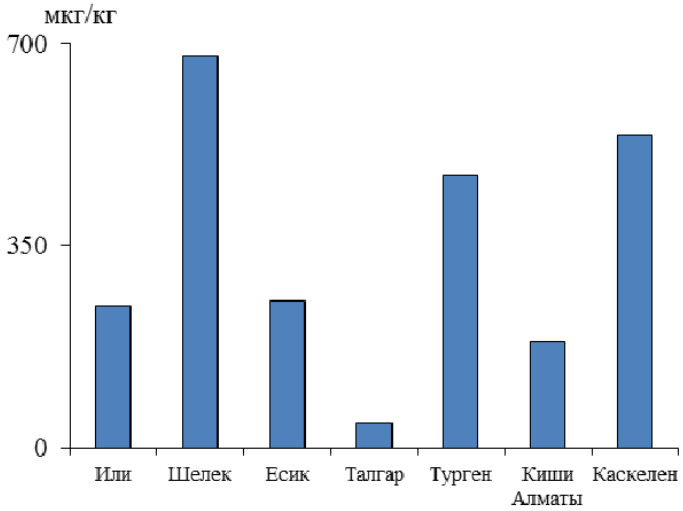


Рисунок 2 – Суммарное содержание ПХБ в ДО рек

Найденные конгенеры по гомологическим группам относятся к тетра-, пента- и гексахлорбифенилам, при чем доминирующее положение характерно для гекса- и пентахлорбифенилам (по 7 конгенеров).

Представляет интерес анализ относительного содержания конгенеров поскольку среди обнаруженных присутствуют «маркерные» и диоксиноподобные изомеры. Как видно из рисунка 3, наиболее высокое относительное содержание имеют пятихлорированные бифенилы ПХБ 66 в осадках 4-х рек и ПХБ 86 – в осадках р. Талгар.

В ДО р. Или доминирующие положение имеют конгенеры ПХБ 129 и 97. В них два (ПХБ 101 и 153) из семи найденных конгенеров относятся к числу «маркерных». Конгенер, относящийся к этому классу (ПХБ 138), обнаружен в осадках рр. Шелек и Каскелен. Относительное содержание этих «маркерных» конгенеров невысоко до 3,5 % от суммы всех найденных.

Наиболее токсичные по отношению к живым организмам диоксиноподобные конгенеры ПХБ 105 и 118, как было указано, обнаружены в осадках рек Есик и Каскелен, при чем ПХБ 105 в осадках первой зафиксирован на уровне 37 %. Это может вызвать повышенную токсичность в среде обитания бентических организмов в ДО реки.

Сравнительный анализ показывает достаточно высокий уровень аккумулирования этих ксенобиотиков в осадках изученных нами рек по сравнению с некоторыми водоемами РФ. Так, в ДО рек бассейна р. Печеры общее содержание идентифицированного 21 конгенера ПХБ находилось в пределах от 0,2 до 1,8 мкг/кг [4].

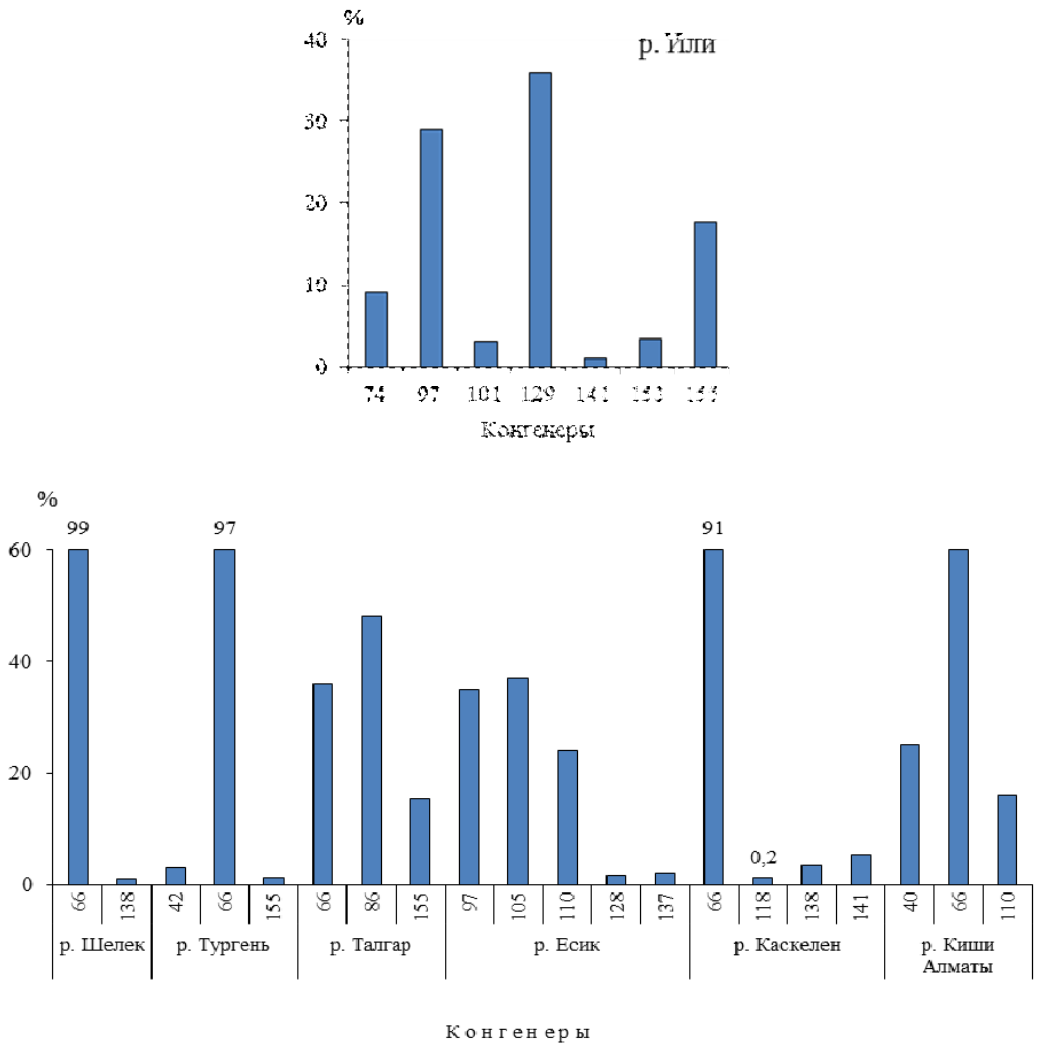


Рисунок 3 – Относительное содержание конгенеров ПХБ в ДО

В осадках р. Тыя (приток р. Селенги) максимальное содержание ПХБ достигало 9,0 мкг/кг [13]. В ДО Волжского плеса Рыбинского водохранилища ПХБ зарегистрированы на уровне 1,97 мкг/кг [3].

Таким образом, проведенные исследования позволили впервые получить объективное представление о современном уровне загрязненности токсичными ксенобиотиками воды и донных осадков всех рек, несущих свои воды в Капшагайское водохранилище, т.е. в водоемы Или-Балхашского бассейна. Главными факторами, обусловливающими накопление ПХБ в экосистеме водотоков, являются загрязненность ими стоков и воздушных выбросах промышленных и коммунальных предприятий, транспорта на территории городов и крупных населенных пунктов, через которые они протекают. Широкое разнообразие конгенерного состава ПХБ в воде и ДО трансграничной реки Или и некоторых других водотоков, установленное в результате исследования, является показателем наличия различных по происхождению источников загрязнения природной среды региона этими токсикантами.

Список литературы:

1. Руководство по управлению ПХД. Проект ПРООН/ГЭФ «Разработка и выполнение комплексного плана по управлению ПХД в Казахстане». – 1913. – 170 с.

2. Ishankulov, M.Sh. PCB-Contaminated Areas in Kazakhstan and Analysis of PCB Impact Human Health Experience / M.Sh. Ishankulov // In NATO science series volume: The Fate of Persistent Organic Pollutants in the Environment. – Springer: AK/NATO Publishing Unit. Editors: E. Mehmetli and B.Koumanova, 2008. – P. 387-403.

3. Герман, А.В. Хлорорганические соединения в донных отложениях, бентосе и рыбе Волжского плеса Рыбинского водохранилища / А.В. Герман, В.В. Законнов, А.А. Мамонтов // Водные ресурсы. – 2010. – Т. 37. – № 1. – С. 84-88.

4. Жаковская, З.А. Полихлорированные бифенилы и углеводороды в донных отложениях рек бассейна р. Печоры / З.А. Жаковская, В.Н. Петрова, Л.О. Хорошко // Водные ресурсы. – 2010. – Т. 37. – №1. – С.75-83.

5. Роотс, О.О. Выбор биоиндикатора для исследования полей фоновых концентраций полихлорированных бифенилов и их изомеров в Балтийском море / О.О. Роотс // Мониторинг фонового загрязнения природных сред. – Л.: Гидрометеоиздат, 1991. – Вып. 16. – № 133. – С. 269-280.

6. Fishbein, L. Chromatographic and Biological Aspects of Polychlorinated Biphenyls / L. Fishbein. – J. Chromatogr., 1972. – №68. – P. 345-426.

7. Амиргалиев, Н.А. Полихлорированные бифенилы в воде оз. Балхаш и впадающих в него рек / Н.А. Амиргалиев // Вода: химия и экология. – М., 2014. – №9. – С. 102-106.

8. Бобовникова, Ц.И. Последствия дальнего переноса в атмосфере хлорорганических пестицидов и полихлорбифенилов / Ц.И. Бобовникова, А.В. Дибцева, С.Г. Малахов, А.А. Сиверина // Гигиена и санитария. – 1988. – №7. – С. 4-8.

9. Ferguson, M.L. Distribution of PSB congeners in sediments of the Otonabee River-Rice Lake system, Peterbough, Canada / M.L. Ferguson, C.D. Metcalfe // Chemosphere. – 1989. – V. 19. – № 8-9. – P. 1321-1328.

10. Larsson, P. Contaminated sediment as a source of PSBs in a river system / P. Larsson, L. Okla, S-O. Ryding, B. Westoo // Can. J. Fish. Aquat. Sci. – 1990. – V.47. – № 4. – P. 746-754.

11. Rhee, G.-Y. Anaerobic bio-degradation of polychlorinated byphenyls in Hudson river sediments and dredged sediments in clay encapsulation / G.-Y. Rhee, B. Bush, M.P. Brown // Water Res. – 1989. – V.23. – № 8. – P. 957-964.

12. Ровинский, Ф.Я. Фоновое содержание хлорорганических пестицидов, полихлорбифенилов и полициклических ароматических углеводородов в природных средах (по мировым данным). Сообщение

4 / Ф.Я. Ровинский, М.И. Афанасьев, Н.К. Вулых // Мониторинг фонового загрязнения природных сред. – Л.: Гидрометеоиздат, 1987. – Вып.4. – С. 51-84.

13. Грошева, Е.И. Полихлорированные углеводороды в экосистеме озера Байкал / Е.И. Грошева, Н.Н. Сурнина // Экология. – 1998. – №4. – С. 324-326.

2.13. ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОДЕ КАПШАГАЙСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА НА РЕКЕ ИЛИ

Л.Т. Исмуханова, Н.А. Амиргалиев,
К.Е. Бектурсунов, Р.А. Кулбекова
Институт географии Министерства образования и науки
Республики Казахстан
(г. Алматы, Казахстан)

Капшагайское водохранилище сооружено в среднем течении р. Или в 1970 г. в 60 км севернее г. Алматы. Свое название оно получило от ущелья Капшагай, в котором построена плотина, преградившая стремительный бег р. Или. По своим параметрам водохранилище является одним из крупнейших в нашей стране и Центральной Азии. Ресурсы водохранилища широко используются для энергетических, рекреационных, судоходных, рыбохозяйственных и др. целей. Как и другие водоемы страны, водохранилище подвергается негативному влиянию антропогенных факторов, главным образом за счет притока загрязняющих веществ в составе трансграничного стока р. Или и ряда впадающих в него малых рек, как Каскелен, Талгар, Есик и другие, которые протекают через крупные города и населенные пункты.

Исследование пространственно-временной динамики тяжелых металлов в водной экосистеме Капшагайского водохранилища проводится нами в течение многих лет.

Тяжелые металлы, обладающие высокой стабильностью и кумулятивным эффектом, относятся к числу важнейших загрязнителей водных объектов Казахстана, что определило необходимость изучения их динамики в данном трансграничном бассейне страны.

Отбор и анализ проб воды проводились в соответствии с современными общепринятыми методическими руководствами [1,2], принятыми в Государственной системе экологического мониторинга Республики Казахстан. Использованы физические приборы вольтамперометрический комплекс СТА (Россия), последние годы атомно-абсорбционный спектрофотометр АА-7000 «Shimadzu» (Япония). Для оценки уровня загрязняющих веществ в воде

использованы ПДК для водоемов рыбохозяйственного назначения [3, 4].

В 2009-2014 гг. в воде водохранилища проводили слежение за динамикой четырех наиболее приоритетных и высокотоксичных элементов. Результаты анализов воды на содержание тяжелых металлов показали превышение уровня рыбохозяйственных ПДК такими элементами как цинк и медь. Повышенные их концентрации в воде водохранилища наблюдались и в предыдущие периоды исследования водохранилища [5].

Анализ межгодовой динамики тяжелых металлов за 2009-2014 гг. (рисунок 1) показывает некоторый рост в 2009-2011 гг. среднего содержания цинка до 42,1 и 46,0 мкг/дм^3, меди в 2010 и 2011 гг. до 40,8 и 46,6 мкг/дм^3. В 2013 и 2014 гг. отмечено резкое повышение концентрации свинца в среднем до 40,8 мкг/дм^3 от его содержания в пределах 3,3-6,1 мкг/дм^3 в 2009-2011 гг. Более стабильна по годам концентрация кадмия.

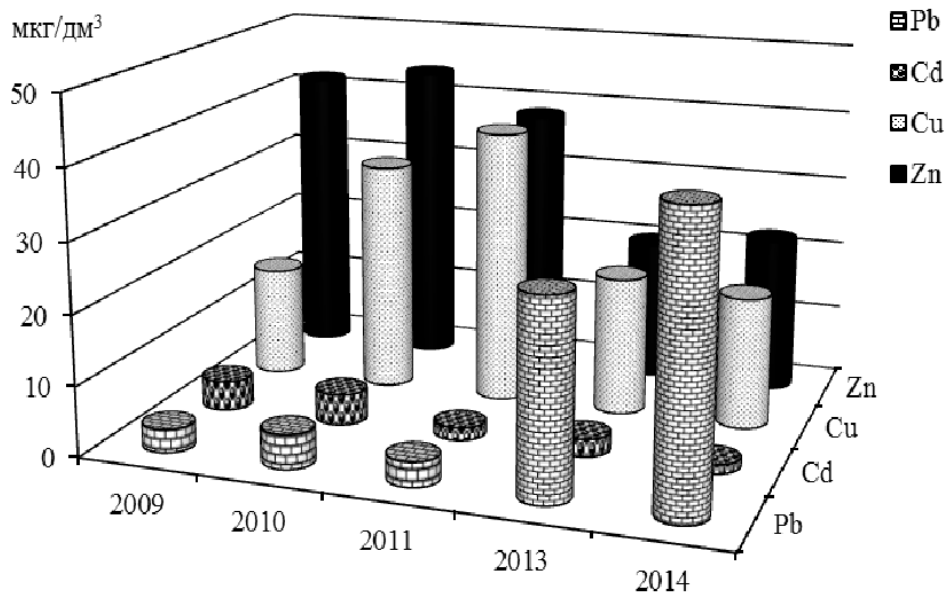


Рисунок 1 – Среднегодовое содержание тяжелых металлов в воде Капшагайского водохранилища за 2009-2014 гг.

Наблюдаемое межгодовое различие содержания меди, цинка и свинца в воде водохранилища, очевидно, связана с заметным колебанием стока р. Или в годовом и внутригодовом аспекте, а также влиянием некоторых факторов антропогенного характера. Согласно полученным результатам металлы в воде водохранилища по величине их концентрации располагаются в следующей последовательности: для 2009 и 2010 гг. – Zn > Cu > Pb > Cd; для 2011 г. – Cu > Zn > Pb > Cd и для 2013 и 2014 гг. – Pb > Zn > Cu > Cd.

Результаты сезонных наблюдений за режимом тяжелых металлов показали колебания концентрации элементов в период

исследования в следующих пределах: для меди от 2,9 до 48,0 мкг/дм^3, цинка 10,8-60,5 мкг/дм^3, свинца 1,3-44,7 мкг/дм^3 и кадмия до 4,8 мкг/дм^3. По средним концентрациям превышение ПДК составило для меди до 48 раза, для цинка и свинца до 6,0 и 4,4 раза, соответственно, а по кадмию превышений рыбохозяйственных ПДК не регистрировалось (таблица).

Анализируя сезонных изменений концентрации металлов можно заметить повышенный уровень накопления в воде кадмия весной за все годы исследования и за отдельные годы для остальных элементов. В некоторых случаях рост их содержания наблюдался и в летний период. Повышение концентраций тяжелых металлов в воде водохранилища в весенне-летний период может быть результатом их смыва с загрязненных промышленных зон и сельскохозяйственных угодий, а также со всей водосборной территории р. Или и других притоков.

Таблица – Сезонное распределение концентрации тяжелых металлов в воде Капшагайского водохранилища за 2009-2014 гг., мкг/дм^3

Годы		Цинк	Кадмий	Свинец	Медь
2009	весна	31,6	4,8	3,3	18,9
	лето	60,5	3,6	3,1	8,3
2010	весна	47,0	4,8	4,1	33,6
	лето	41,3	3,4	6,1	48,0
2011	весна	47,7	2,9	5,7	45,3
	лето	29,6	2,3	1,3	36,9
2013	осень	10,8	2,1	32,7	2,9
2014	весна	22,4	1,9	36,9	14,4
	осень	22,4	0,7	44,7	23,2

Характер пространственного распределения тяжелых металлов по отдельным зонам водохранилища показан на рисунке 2. Концентрация цинка заметно возрастает в воде верховья, т.е. в зоне влияния стока р. Или, также приплотинной зоны, куда распространяются загрязненные стоки южных притоков, как Каскелен, Талгар и Киши Алматы. Повышенная концентрация в воде указанных двух участков водохранилища характерна для режима и остальных металлов, особенно меди. Крайне редки случаи превышения содержания металлов в воде центральной части над другими.

Анализ концентрации тяжелых металлов в 2009-2011 гг. показывает превышение ПДК в воде водохранилища от 3,7 до 7,5 раза по цинку, до 81 раз по меди. Более высокие концентраций свинца, отмечены в 2013 и 2014 гг., достигали по средним значениям 3,9-4,2 ПДК. Максимальное содержание этого элемента, зарегистрированы в воде в зонах впадения р. Каскелен и других более загрязненных притоков доходило до 60 мкг/дм^3, т.е. до 6 ПДК.

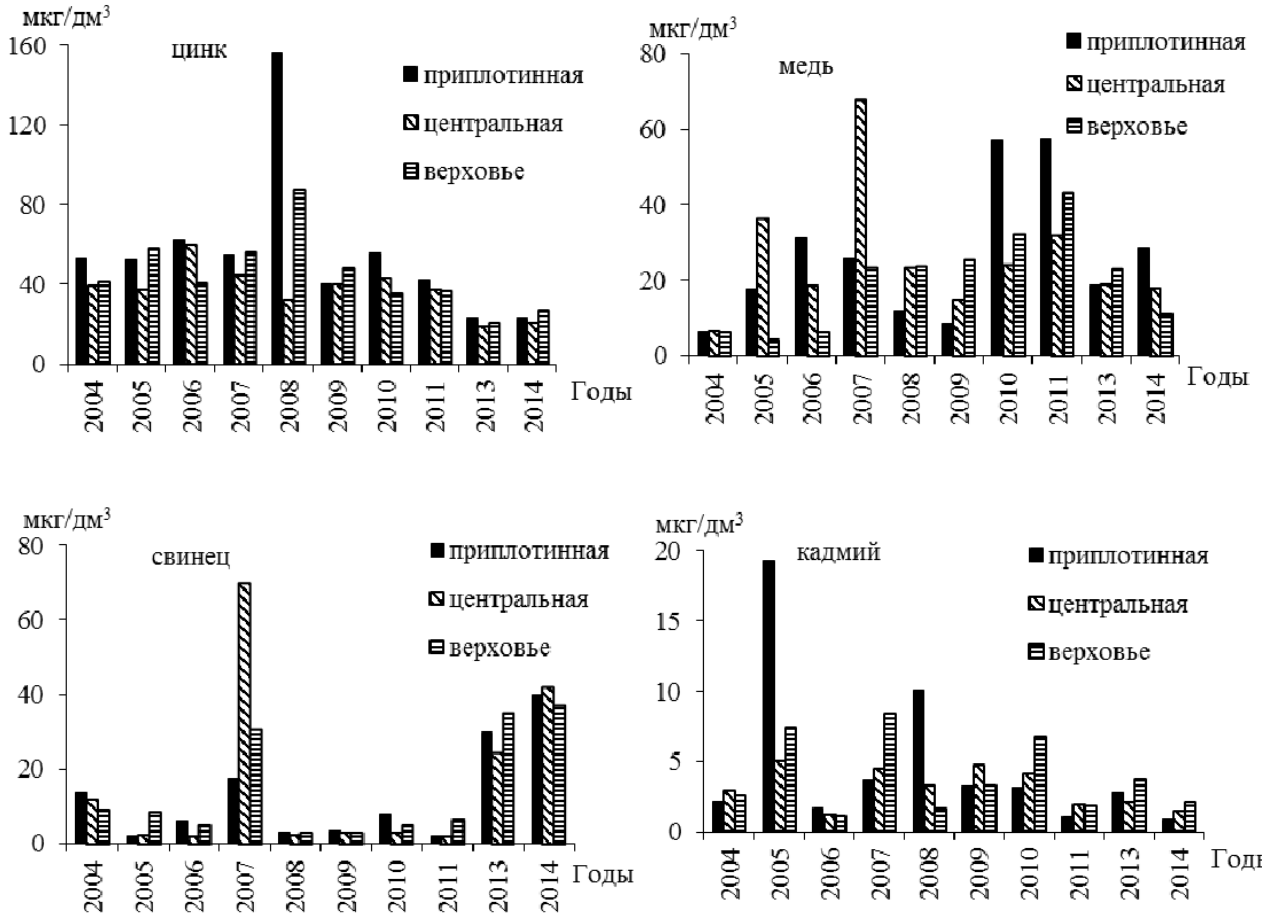


Рисунок 2 – Средние значения концентрации металлов по зонам Капшагайского водохранилища в 2009-2014 гг.

Таким образом, концентрация тяжелых металлов в воде Капшагайского водохранилища подвергается существенным межгодовым и сезонным колебаниям. Особенно динамичен режим меди и цинка, которые являются основными загрязнителями водоемов Казахстана, в том числе Балхаш-Илийского бассейна. Установлена пространственная неоднородность в распределении изучаемых элементов с повышенными значениями концентрации в южной части приплотинной зоны в районе распространения стока Каскелен и др. рек, а также в верховьях в зоне влияния трансграничного притока по р. Или.

На основе проведенных исследований следует отметить, что основными источниками загрязнения Капшагайского водохранилища являются поступающие в него стоки ряда малых рек, подвергающиеся загрязнению в пределах городов Алматы, Каскелен, Талгар и др., а также трансграничный сток р. Или.

Список литературы:

1. МУ 08 – 47/008 «Методика количественного химического анализа проб природных, питьевых технологически чистых и

очищенных сточных вод на содержание цинка, кадмия, свинца и меди методом инверсионной вольтамперметрии». – Томск, 2002.

2. СТ РК ИСО 8288-2005 «Качество воды. Определение кобальта, никеля, меди, цинка, кадмия и свинца. Пламенные атомно-абсорбционные спектрометрические методы» (ИСО 8288:1986). Введен 2005-01-09. – Астана, 2005. – 20 с.

3. Обобщенный перечень предельно-допустимых концентрации (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействий (ОБВУ) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоемов. Минрыбхоз СССР и Главрыбвод. Рыбохозяйственные ПДК (р/х). – М., 1990. – 46 с.

4. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в т.ч. нормативов предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. – М., 2010.

5. Амиргалиев Н.А. Тяжелые металлы в воде Капшагайского водохранилища на р. Или / Н.А. Амиргалиев // Материалы XI Международной конференции по научному обеспечению АПК Азиатских территории (Казахстан, Сибирь, Монголия) 24-26 июня 2008, Новосибирск. – Новосибирск, 2008. – С. 100-103.

2.14. ЖӘЙРЕМ КЕНТІНІҢ ТОПЫРАҚ ЖАМЫЛҒЫСЫНЫҢ АНТРОПОГЕНДІ ЛАСТАНУЫ

Қ.Б. Бекишев, Н.А. Алжаппарова
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті
(Қарағанды қ., Қазақстан)

Табиғаттың ғаламат туындысы – топырақ. Топырақтың жалпы және ең басты экологиялық атқаратын қызмені – жер бетіндегі тіршіліктің табиғи ортасы болып, тірі ағзалардың, жан-жануарлардың өмір сүруіне жағдай жасау болып саналады. Топырақтың бойындағы органикалық-минералдық заттар автотрофты, гетеротрофты ағзалармен ацидофил және алкофилдердің дамуына оң әсерін тигізеді [1, 87 б.].

Топырақтың екінші маңызды экологиялық қызметі – құрлық биогеоценозында өтіп жататын геологиялық және биологиялық заттар мен энергия айналымдарының сыбайластығының орталық буыны болуы [2, 196 б.].

Топырақ жамылғысы алмастырылмайтын биосфераның құрамдас бөлігі, ол келесідей экологиялық функциялар атқарады: құнарлылық, энергетикалық, атмосфералық, гидрологиялық және т.б. Биосфераның барлық компоненттерін қамтып, биогеохимиялық айналымға қатысады [3, 43 б.].

Топырақтың эрозияға шалдығуы – өте қатерлі, зиянды құбылыс. Латын тілінде “erosio” – бүліну деген мағынаны білдіреді. Топырақ эрозиясы деп оның бұзылып, үлгүліп, желмен ұшуын немесе сумен шайылуын айтамыз.

Топырақтың жай-күйі қоршаған ортаға және табиғи ресурстарға, халық денсаулығына, елдің экономикалық жағдайына әсер етеді [4, 290 б.].

Қазіргі кезде экологияның ең маңызды мәселелерінің бірі – биосфераның ауыр металдармен ластануы. Бұл элементтер қоршаған ортаға түскенде экожүйелердің өздігінен тазалану процесімен ыдырамайды. Олар топырақта жинақталып, өсімдіктерге өтіп, әрі қарай биологиялық айналымға түсіп отырады. Ауыр металдардың өсімдіктерге әсерінің жалпы белгілері – өсімдіктің өсуі және биомасса жинақтауының төмендеуі, хлороз, некроз пайда болуы және осының салдарынан өсімдіктің өнімі мен сапасы төмендейді. Көптеген зерттеушілердің мәліметтеріне қарағанда тамырдың өсуі көбірек тежеледі, тамыр түктерінің саны және биомассасы азаяды. Ауыр металл әсерінен алдымен тамырдың меристема аймағы, содан кейін созылу және тамыр түктерінің түзілуі жүретін аймағының клеткалары бұзылады. Ауыр металдар әсері күшті және ұзақ болса өсімдіктің тіршілік қабілеті жойылады. Тамырдың қоректік заттарды сіңіру қабілетінің төмендеуі бара-бара өсімдіктің өсуін, дамуын тежеп тіршілігін тоқтатуға дейін әкеледі. Ауыр металдар өсімдіктердің жер үсті мүшелерінің де өсуін тежейді, мұның салдарынан ассимиляциялаушы мүшелердің дамуы бұзылып, өсімдіктің құрғақ биомассасы төмендейді. Атмосфераның ауыр металдармен ластануында және металға бай биогеохимиялық аймақтарда өскен өсімдіктерде жапырақ тақтасының ұсақтығы, қыртыстануы және деформациялануы сияқты морфологиялық өзгерістер байқалады.

Шартты түрде ластағыштарға маталлды немесе металлоидты және аса улы қасиетке ие атомдық массасы 50 ден асатын химиялық элементтер жатады. Уытты қасиеті бар элементтер: қорғасын, мырыш, кадмий, сынап, молибден, марганец, никель, қалайы, кобальт, титан, мыс, ванадий және т.б. Осы тізімдегі элементтердің арасында микроэлементтер бар, метаболизм процесінде маңызды рөл атқаратындығы ғылыми расталған және ауыл шаруашылығы мен медицина саласында қолданылады.

Өсімдіктер мен жануарларға бұл элементтер жетіспеген жағдайда микроэлемент болып, ал шекті мөлшерден асып кеткен жағдайда уытты сұйық пестицид болып табылады.

Ауыр металл әсерінен алдымен тамырдың меристема аймағы, содан кейін созылу және тамыр түктерінің түзілуі жүретін аймағының клеткалары бұзылады. Ауыр металдар әсері күшті және ұзақ болса өсімдіктің тіршілік қабілеті жойылады. Тамырдың қоректік заттарды сіңіру қабілетінің төмендеуі бара-бара өсімдіктің өсуін, дамуын тежеп

тіршілігін тоқтатуға дейін әкеледі. Ауыр металдар өсімдіктердің жер үсті мүшелерінің де өсуін тежейді, мұның салдарынан ассимиляциялаушы мүшелердің дамуы бұзылып, өсімдіктің құрғақ биомассасы төмендейді. Атмосфераның ауыр металдармен ластануында және металға бай биогеохимиялық аймақтарда өскен өсімдіктерде жапырақ тақтасының ұсақтығы, қыртыстануы және деформациялануы сияқты морфологиялық өзгерістер байқалады [5, 234-236 б.].

Топырақ жамылғысына түскен ауыр металдар қатты және сұйық фазаларға ажыратылыды. Сұйық фазада (топырақ ерітіндісінде) ауыр металдар гидритті бос ион немес еритін минералды, органо-минералды кешен түрінде кездеседі. Олар өсімдік тамырына еш кедер гісіз сіңіріледі. Қатты фазада ауыр металдар гумус қабатына аморфты және кристалды қосылыстар бөліп, оның құнарлылығын төмендетеді. Топыраққа ауыр металдар әр түрлі жолмен түседі. Негізгімассасы жер қойнауынан құралады. Алайда табиғи жолмен таралған ауыр металдың көрсеткіші адамның іс – әрекеті нәтижесінеде артып отыр.

Өнеркәсіп, жылу энергетикасы, автокөлік және өндіріс қалдықтары – бұлар ауыр металдар мен микроэлементтердің техногенді ауытқу көзі, урбандалған аймақтардың топырақ жамылғысын ластағыштар ретінде есептелінеді.

Топырақ жамылғысын ластанудан қорғаудың басты міндеті – биосфераның тұрақты дамуы, оның қауіпсіздігі сонымен қатар қазіргі және болашақ ұрпақтың несібесіне зиян келтірмеу [6, 101 б.].

Зерттеу аймағы. Жәйрем кенті – Қарағанды облысы, Қаражал қалалық әкімшілігіне қарайды. Қарағанды облысы Қаражал қаласынан Солтүстік–Батысқа қарай 65 км жерде, облыс орталығының Оңтүстік бөлігінде, қылқан боз, сасыр аралса бетеге, боз жусан т.б. шөптесіндер өскен сұр, сортанды, қиыршық топырақты қуан далада орналасқан. Кен орны 1951 жылы ашылып, 1964 жылдан барланып, 1976 жылдан өнім бере бастаған Жәйрем барит – полиметалл және темір – марганец кен орындар тобының игерілуіне байланысты пайда болды. 1972 жылы кентке айналды. Кендердің орны ашық әдіспен 98% қорды өңдеуге мүмкіндік береді. Кеніштің жұмысы үздіксіз 365 күн, әр 8 сағат сайын бір ауысым аяқталады.

Зерттеу жұмыстарының мақсаты Жәйрем кен байыту комбинатының топырақ жамылғысына тигізер әсері қандай екенің анықтау.

Зерттеп отырған аймағымыздың топырағы сортаңды, құрғақ құмды, саздақты жерлер молынан. Кент аймағының жер қыртысы қоңыр-қызғылт келеді, орталық бөлігінде ашық-қызғылт қыртыс басым, көңнің құрамы 2-3% [7, 186 б.].

Өнеркәсіптің даму нәтижесі қоршаған ортаға кері ықпалын тигізіп, ауқымды территорияның ластануына алып келді. Бүгінгі таңда осындай мәселелердің бірі – топырақтың Жәйрем кен байыту

комбинаты шығарылымдарының тұрақты улы компоненттермен, соның ішінде ауыр металдармен ластануы. Елеулі үлесті шаң түріндегі шығарылымдар құрайды, олар топырақтың беткі құнарлы бөлігіне қонып оның сапасын төмендетеді.

Зерттеу әдісі және нысандары. Топырақ жамылғысына кен байыту комбинатының әсерін анықтау үшін өндіріс ошағы – Марганец Байыту фабрикасы маңынан 3 шақырым қашықтықта 4 бағытта (Солтүстік, Шығыс, Оңтүстік, Батыс бағытты) топырақтың құнарлы қабатынан (0 – 40 см) сынама алдық. Алынған сынамаларды қиыршық тастардан тазартып, оны 9 сағат кептіруге қоямыз. Дайын болған сынамаларды қыш тостағанда біртекті қылып үгітеміз, әр сынаманың салмағын 15 г. қылып Niton XL металл анализаторынына саламыз. Тоқ күшінің қуаты 200 В. болуы қажет.

Зерттеу жұмыстарының нәтижесі және қортындысы. Зерттеу жұмыстарының барысында Жәйрем кен байыту комбинаты аймағынан алынған топырақ кескіні құрамында ауыр металдардың бар екендігі анықталды. Зерттелген топырақ сынамасынан келесідей элементтердің шоғыры анықталды: қорғасын, мыс, мырыш, кадмий, никель және кобальт.

Жер қыртысындағы қорғасынның құрамы топырақта орта есеппен – 32,0 мг/кг құрайды; мыс топырақ құрамында – 3,0 мг/кг; мырыштың орташа мәні – 23,0 мг/кг; кобальт топырақта – 5,0 мг/кг; никель – 35,0 мг/кг; кадмийдің топырақта – 0,6 мг/кг құрайды.

Нәтижесінде анықталған барлық ауыр металдардың кобальттан басқасының мәндері РШК мәнінен асып түсті. Олардың ішінде қорғасынның орташа мәні – 53,7 мг/кг, ол РШК-дан 20,7 мг/кг артық; мыстың орташа мәні – 9,8 мг/кг, ол РШК-дан 6,3 мг/кг артық; мырыштың мәні – 34,9 мг/кг, ол РШК-дан 11,8 мг/кг артық; кадмий элементінің орташа мәні – 3,25 мг/кг, ол РШК-дан 2,7 мг/кг артық; никель – 42 мг/кг, ол РШК-дан 7 мг/кг артық. Ең жоғарғы көрсеткішті қорғасын алып отыр. Қорғасынның ең аз мөлшері Оңтүстік бағытта 3 шақырым қашықтықта. Сонымен бірге зерттеу жұмыстарының нәтижесін қорытындылағанда топырақ сынамасынан ең аз анықталған кобальт элементі болды.

Төмендегі 1-кестеде топырақ сынамасындағы қауіптілігі жоғары қорғасын, мыс және мырыштың өлшем мәндерін көрнекті түрде көре аламыз.

1-кесте. Топырақ сынамасындағы қорғасын, мыс және мырыш элементтерінің өлшем көрсеткіштері

Топырақ сынамасы алынған бағыт	Ластағыш заттар					
	Қорғасын		Мыс		Мырыш	
	Құрамында (мг/кг)	РШК (мг/кг)	Құрамында (мг/кг)	РШК (мг/кг)	Құрамында (мг/кг)	РШК (мг/кг)
Солтүстік	48,6	32,0	8,1	3,0	32,7	23,0
Шығыс	63,3	32,0	13,7	3,0	46,2	23,0
Оңтүстік	48,0	32,0	9,1	3,0	27,0	23,0
Батыс	49,1	32,0	8,6	3,0	33,6	23,0

Кестеде көріп отырғанымыздай, зерттеу аймағының Шығыс бағытындағы ластағыш заттардың өлшем көресеткіштері өте жоғары, бұл жергілікті желдің бағытына тікелей байланысты.

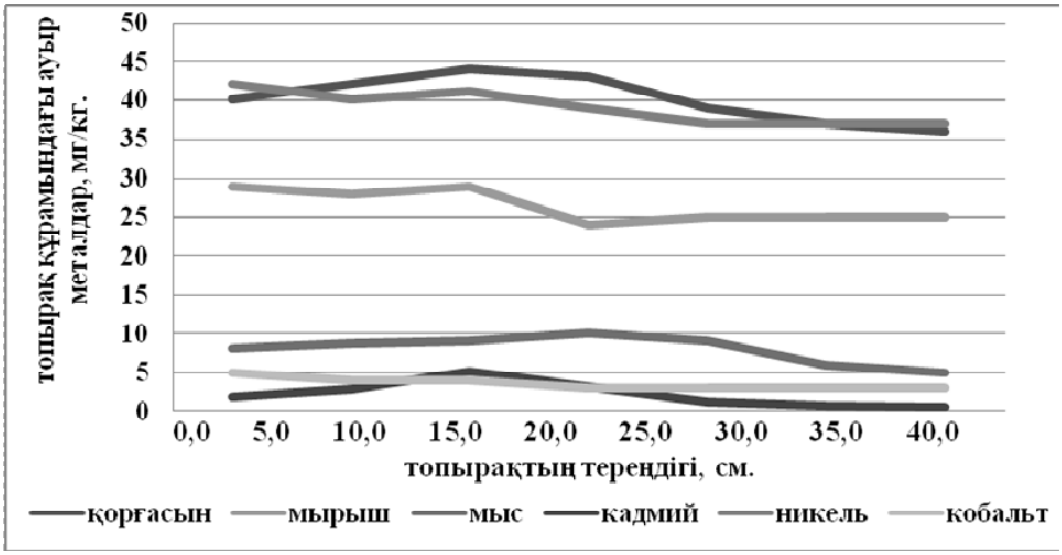
Келесі 2-кестеде топырақ сынамасындағы қауіптілігі жоғары кадмий, никель және кобальттың өлшем мәндері көрсетілген.

2-кесте. Топырақ сынамасындағы кадмий, никель және кобальт элементтерінің өлшем көрсеткіштері

Топырақ сынамасы алынған бағыт	Ластағыш заттар					
	Кадмий		Никель		Кобальт	
	Құрамында (мг/кг)	РШК (мг/кг)	Құрамында (мг/кг)	РШК (мг/кг)	Құрамында (мг/кг)	РШК (мг/кг)
Солтүстік	3,1	0,6	46,7	35,0	5,0	5,0
Шығыс	5,2	0,6	51,4	35,0	4,0	5,0
Оңтүстік	1,9	0,6	33,0	35,0	-	5,0
Батыс	2,8	0,6	38,1	35,0	-	5,0

2-кестеден көріп отырғанымыздай кобальт элементі Оңтүстік және Батыс бағыттарда мүлдем анықталмады, ал Солтүстік бағытта 5,9 мг/кг және 3 км қашықтықта Шығыс бағытта 4,9 мг/кг мәнге ие болды.

Сонымен қатар зерттеу жұмыстары барысында топырақ жамылғысының қаншалықты тереңдікте ауыр металдармен лаустанғанын анықтадық. Оны төмендегі 1-суреттен көре аламыз.



1-сурет. Қорғасын, мырыш, мыс, кадмий, никель, кобальт элементтерінің тереңдік бойынша шоғырлануы

Жоғарғы келтірілген суретте Жәйрем кен байыту комбинаты территориясынан алынған топырақ сынамасының тереңдік бойынша ауыр металдардың шоғырлануы динамикасы көрсетілген. Құнарлы болып есептелетің беткі 0–10 см аралығында ластану деңгейі өте жоғары. Ластағыштардың арасындағы көшбасшы қорғасын элементі. Оның ластау деңгейі топырақ жамылғысының беткі қабатынан 40 см тереңдікке дейін шекті мөлшерден асып түсті.

Жәйрем кенті аймағының топырағына қауіп төндіретің элеметтердің бірі, әрі алынған топырақ сынамаларының арасында ең көп шоғырланғаны – қорғасын. Бұл элемент қауіптілігі бойынша 1-ші санатқа жататын ауыр металл, биоаккумуляцияға қабілеттті, өзінің жоғары уыттылығымен, мутагенді және канцерогенді әсерімен сипатталады. Қорғасынның ыдырау кезеңі ұзақ ластанған топырақ жамылғысының қайта қалпына келу үшін 740-5900 жылды қажет етеді. Ластағыш әрекеті бойынша екінші санатта никель және мырыш элементтері. Олардың ыдырап, топырақ қабатының қайта қалпына келуі үшін 70-510 жылды қамтиды. Мыс пен кадмийдің көрсеткіштері РШК мәнінен асып түсті, мыспен ластанған топырақтың 310-1500 жыл, ал кадмий элементімен ластанған топырақ үшін 13-130 жыл қажет етеді. РШК мәнінен аспаған бір ғана элемент бар ол – кобальт. Тіпті Оңтүстік және Батыс бағытта алынған сынамалардың құрамында кездеспеген. Солтүстік бағытта алынған сынамада 5,0 мг/кг, ал Шығыс бағытта алынған сынамада 4,9 мг/кг көрсеткішті көрсеткен.

Зерттеу жұмыстарымызды тұжырымдай келе келесідей қорытынды жасадық:

- топырақ сынамасынан 6 элемент анықталды, олар: қорғасын, кадмий, кобальт, мыс, мырыш, никель

- анықталған келесі элементтер: қорғасын, кадмий, мырыш, никель, мыс РШК мәнінен жоғары;

- Жәйрем кен байыту комбинаты өндірістік жұмыстарының топырақ жамылғысына кері әсерін тигізіп, ауыр металдармен ластайтындығы дәлелденді.

Қысқартылған сөз: РШК – рауалы шектелген концентрация.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Дүйсенбеков З.Д., Тайжанов Ш.Т., Шаушеков Т.Қ., Топырақтану және геоботаника негіздері. – Астана: Арман , 2010. – Б. 87.

2. Кабышева Ж.К. Топырақтану. – Алматы: Дәуір, 2013. – Б 196.

3. Антонова Ю.А., Сафонова М.А. Тяжелые металлы в городских почвах // Материалы конференции «Фундаментальные исследования». – 2007. – № 11. – С. 43.

4. Горький А.В., Петрова Е.А. Загрязнение почв Санкт-Петербурга тяжелыми металлами – М: Наука, 2007. – С. 290.

5. Деревягин С.С., Ефимова В.И., Медведев И.Ф. Тяжелые металлы в черноземных почвах // Сборник научных трудов ГНУ НИИСХ Юго-Востока (посвященный 135-летию со дня рождения Г.К. Мейстера и 100-летию Аркадакской опытной станции). – Саратов, 2009. – С. 234-236.

6. Русанов А.М., Блохин Е.В., Зенина Н.Н., Милякова Е.А. Результаты изучения загрязнения почв Оренбургской области тяжелыми металлами и радиоактивными элементами // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2002. – №1. – С. 101.

7. Муртазина А.К., Мухаметкалиев С.К., Дауленбаев Е.А., Орталық Қазақстанның өнеркәсіптік нысандары. – Алматы: Мектеп, 2003. – Б. 183.

2.15. ШАҢ ШЫҒАРЫЛЫМДАРЫНЫҢ АДАМ АҒЗАСЫНА ҚАУІПІМЕН ОНЫ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫ (ОРТАЛЫҚ ҚАЗАҚСТАН КЕН БАЙЫТУ ФАБРИКАЛАРЫ МЫСАЛЫНДА)

А.К. Ауельбекова, А.Қ. Төлегенов, Н.А. Алжаппарова
Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды Мемлекеттік Университеті
(Қарағанды қ., Қазақстан)

Шаң атмосфералық ауаны ластайтын кең таралған қолайсыз факторларының бірі. Олар өлшемі кіші қатты бөлшектер, өз кезегінде тау жынысының немесе кез келген басқа материяның механикалық бұзылуы нәтижесінде пайда болады.Шаң шығарылу үрдісінде басты

рөлді жасанды шығарылымдар, басым көпшілігі адамның өндірістік іс әрекеті нәтижесі болып отыр [1, 142 б.].

Өлшеміне байланысты шаң бөлшектері адам денсаулығына зиянды. Қалыпты жағдайда ауа ағысы әсерінен атмосфераға 60 мкм бөлшектері түседі. Бұл адам шашы қалыңдығына тең. Егер бөлшектер 60-2000 мкм болса онда оларда ауаға түсе алады алайда көтерілу биіктігі 0,9 м ден аспайды [2, 387 б.]. Ал ірі бөлшектер – 2000 мкм (2 мм) әдетте ауа массасының қозғалысымен күшіне байлыныстыбір орыннан екінші орныға ауысады, домалап түседі, сирек жағдайда адамның тыныс алу мүшесіне енгенде бірден тітіркендіріп, жөтел тудырады. Аэродинамикалық өлшемі кіші болса тірі организм денесіне ену қауіпі жоғары болады. Шаң бөлшектерінің аэродинамикалық өлшемі өндіріс ошығындағы жұмыскерлерінежәне аймақтағы қоршаған орта компонеттеріне зиян [3, 91 б.].

Шыңның негізгі экологиялық сипаттамалырының басты критериі оның құрамының сипаты. Есепке алатын негізгі сипаттары оның химиялық құрамы, дисперсиялығы және бөлшектер формасы, аэродинамикалық өлшемдері, бөлшектер массасы, элетр заряды. Шаңның негізгі құрам сипаттары оның физикалық және химиялық активтілігін, шаң бөлшектерінің ауада қалықтап тұру ұзақтығын, кез келген материяға ену тереңдігі мен жылдамдығын, шөгуін және жинақталуын айқындайды [4, 294 б.].

Еңбек ету мерзімінде өндіріс жұмысшылары тыныс алу мүшелері арқылы 5 кг-ға дейін репирабильді шаң-тозаңды фильтрлейді. Олардың ішінде өкпе мен жоғары тыныс жолдарына қауіп төндіретін 1-10 мкм өлшеміндегі шаң-тозаңдар болып табылады. Осы тозаңдардың шамамен 100-200 грамы өкпеде қалып қояды [5, 350 б.].

Өндірістік жағдайларда атмосфералық ауада көбіне, тыныс алу мүшелеріне әсер ететін фиброгенді шаң кең таралған. Олар созылмалы бронхитпен пневмокониоз ауруын тудырады. Әсер ету уақытымен жинақталу дәрежесіне қарай олар ісік ауруларын тудырады [6, 187 б.].

Шаң шығарылымдарын төмендетудің негізгі шаралары рационалды түрде құрылғылармен, технологиялық процесстерді механизациялау және автоматтандыруға бағытталған. Шаңның пайда болуымен жүретін процесстердің қысқартылуы, тасымалдау жұмыстарының механизациялануы, құрылғылардың гермитизациялануымен сипатталады. Ауаға шаң шығарылымдарын төмендету шараларында суды қолдану кеңінен таралған (кенді ұсақтау және ұнтақтау жұмыстарында суландыру жұмыстары, ылғалды циклон) және жергілікті қоғамдық желдету, аспирациялық жүйелердің қолданылуы [7, 371 б.].

Тазалау аппараттарының ең маңызды сипаттамасы болып аэродинамикалық қарсылық шамасы (газ ағымының кірердегі және шығардағы қысымдарының арасындағы айырмашылығы) саналады.

Тазалау сапалығы, электр энергиясының шығыны, газ тазалайтын агрегаттарды істетуге жұмсалатын қаржы көлемі және т. б. осы көрсеткішке тікелей байланысты.

Газды шаңнан тазалағанда есепке алынатын шаңның физикалық-химиялық сипаттамаларына жататын көрсеткіштер: оның тығыздығы, фракциялық құрамы, адгезиялық қасиеті, дымқыл тартқыштығы, сулануы, электрлік қасиеті, өзінен-өзі жану және жарғыштық қоспалар түзу қабілеттілігі.

Шаңдар дисперсиялылығына қарай бес топқа бөлінеді:

1) өте ірі дисперсті, диаметрі d50 > 140 мкм бөлшектерден тұратын шаңға;

2) ірі дисперсті, d50= 40-140 мкм;

3) орта дисперсті, d50= 10-40 мкм;

4) ұсақ дисперсті, d50= 1-10 мкм;

5) өте майда дисперсті, d50=<l мкм.

Шаңның жабысқақтығы дымқылданған сайын өсіп отырады және ол дисперсиясына да байланысты келеді. 4-ші мен 5-ші топқа жататын шаң бөлшектері жақсы жабысатындарға, 2-ші және 3-ші топтағылар орташа жабысатындарға, 1-ші дисперсиялық топтағы болымсыз жабысатындарға жатады.

Шаңды құрғақ әдіспен ұстау үшін шаңтұндырғыш камералар, инерциялық шаңұстағыштар, жапқыш аппараттар, циклондар, ротациялық және құйын тәрізді шаңұстағыштар, сүзгіштер және электрсүзгіштер қолданылады [8, 24 б.].

Газды дымқылды әдіспен шаңнан тазалау үшін қолданылатын жабдықтарға Вентури скрубберлері, көбік аппараттары, бүріккіштік (форсункалық) скрубберлер және т. б. жатады.

Ылғалды сүзгіштердің майда дисперсті шаңдарды тазалау нәтижелілігі өте жоғары, бұл әдіспен ыстық және жарылғыш қауіптілікке тән газдарды тазалауға болады.

Көп сатылық тазалау және залалсыздандыру процесі шығарынды газдардың құрамы күрделі, сонымен қатар ондағы улы заттектердің көлемі өте жоғары болғанда жоғарыда қарастырылған әр түрлі әдістер мен аппараттарды қолдану арқылы жүзеге асырылады [9, 172 б.].

Зиянды шығарындылардың қоршаған ортаға тигізетін әсерін төмендету үшін жоспарланып атқарылған шаралардың маңызы өте зор. Бұларды қарастырғанда ластанған ауаның адам организмінде туғызатын қолайсыз жағдайларды болдырмауға бағытталатынын ескерген орынды.

Шаң шығарылымдары ошақтарындағы шаң концетрациясындағы аэродинамикалық өлшемдерін, респирабильді шаң үлесін қадағалап отыру керек. Оның мәліметтерімен қоршаған ортаға әсерімен адам денсаулығыны әсерін, ошақтар шаңдану деңгейін қадағалауға болады.

Кен немесе кез келген құрғақ материал тасымалдануында, байытылғанда, өңделгенде мінтетті түрде шаң пайда болады. Шаң

атмосфералық ауаға үлкен мөлшерде түскенде жұмыс аймағының көрінуінің азайып жұмысшылар қауіпсіздігі төмендейді.

Кен байыту фабрикаларында өндірістік шаңды ұстап тазартуды қажет ететін 5 негізгі жағдайлар бар:

1. Кенді ұсақтау және ұнтақтау, кептіру, араластыру процестерінде

2. Кенді тасымалдау жүйесінде бір жүйеден екіншісіне ауысқанда. Мысалы бұл жүктеу кезінде екінші жолға ауысқанда немесе ковш элеваторына, бункерлерге түскенде.

3. Ауа массасының ығысуы жүретін процестерде. Мысалы реагенттерді қосуда, руданы түсіру мен шығару жұмыстарында.

4. Ашық аспан астында шаң ошағы қадағалаудан шығуы. Бұл ашық немесе жер асты кенішінен кеннің тасымалдануымен араласуында.

5. Жолдармен қоймаларда, жерге шөккен шаңның ауа массаларымен (жел, дауыл) қайта көтеріліп ауаның шаң басуы.

Алайда 4 және 5 жағдайларында көп мөлшерде шаң шығарылғанымен Қазақстанда оған тұрақты мониторинг жасалмайды әрі өндіріс жобасында ескерілмейді. Оған қарамастан Қазақмыс корпорациясының қоршаған ортаны қорғау шараларында бұл екі жағдай ескеріліп арнайы су себу және шаңды басудың арнайы жұмыстары жүргізіледі. Екі жағдайда да аспирациялық тазарту жұмыстарынан мүлдем өзге жұмыстар жасалады [10, 41 б.].

Тазарту құрылғыларын орналастыру және жалпы жобалау жұмыстарында бірнеше техникалық міндеттер бар. Олар – бар орынды тиімді пайдалану; ауа ағынын реттеуші құбырлар арақашықтығы; ауланған немесе тазартылған өндірістік шаңды жеңіл шығару және қайта өңдеуге жағдай жасау; Сонымен қоса жобалық жұмыстарда аспирациялық жүйенің алдын ала қандай болатыны түрімен ауқымын ескеру қажет. Оның бір жүйелі орталықтандырылған немесе бірнеше жеке топтардан болатыны ескеріледі. Тазарту құрылғыларын жобалау жұмыстары барысында фабриканың байытатын кен өндірісі ауқымымен сипатына байланысты тазарту құрылғылары таңдалады.

Қарағанды облысында 2000 жылдан бастап өндірістік жұмысшыларының тыныс алу мүшелері арулары артты. Оның негізгі себебі жұмысшыларды шаңнан қорғау іс шараларының мониторингінің жүргізілмеуі және ол жұмыстардың мардымсыз әрі жүйесіз болғаны. Өкінішке орай заңнамалық негізде әлсіз. Алғашқы рет Қазақстанда заңнамалық негізде қолға алынған норматив 1999 ж. Готенбург хаттамасының тек 2005 жылы ратификациялануы. Сондықтан жұмыскерлерді шаңнан қорғау іс шаралар жоспарын құру үшін алдымен шаң концентрациясының фракцияларын және аэродинамикалық сипаттамаларын есепке алу керек, тек осыдан кейін жалпы фондық концентрациясын тіркеп отыру қажет. Алайда

Қазақстанда басым көпшілік экоаудит ұйымдары мен мемлекеттік және мемлекеттік емес ұйымдар тіпті мысалға «Қазгидромет» қоршаған орта мониторингі бөлімі тек жалпы шаң концетрациясының жалпы соммалық көрсеткішін есепке алып мониторинг жасап отырады. Қазақстан Республикасында тазарту құрылғыларымен жүйелеріне нақты заңнамалық негізбен қадағалау жұмыстары жүргізілмейді. Шағарылымдардың өндірісте жалпы концентрацияға ғана бақылау және мониторинг жүріп отырады. Қарастырылған тақырып бойынша мәселенің қазіргі жағдайын бағалау Мемлекет деңгейінде жүргізілмейді. Алайда тек кәсіпорын өзінің жалпы шығарылымдар көрсеткіштерін қадағалау үшін аудит жасалып, тазарту деңгейін бақылап отырады [11, 125 б.].

Шаңның ауада қалықтап тұру уақытының оның дисперсті күйіне байланысты және аэродинамикалық қасиеттеріне байланысты адамның тыныс алу мүшесіне терең ену процесін анық түсінуге болады. В.А. Рязанов бақылаулары бойынша өлшемі 10-100 мкм бөлшектері жоғарғы тыныс алу жолдарына жетіп, ал ұсақ (5мкм кіші) бөлшектер тыныс алу мүшесінің терең бөлігіне – альеволяға жетіп, өкпе паренхимасын зақымдайтынын, плеврaға жетіп жинақталатынын зерттеген.

Соңғы ғылыми деректерді сараптай келе келесідей шаң класификациясын топтастыруға болатынын анықтадық:

Жалпы шаң (TSP) – ауада қалқып тұратын барлық бөлшектер.

PM-10 – аэродинамикалық диаметрі 10 мкм бөлшектер.

PM-2,5 – аэродинамикалық диаметрі 2,5 мкм кіші бөлшектер.

PM-1 – аэродинамикалық диаметрі 1,0 мкм кіші бөлшектер.

Дөрекі фракция – өлшемі 2,5 және 10 мкм аралығындағы бөлшектер.

Ультраұсақ (нанобөлшектер) – аэродинамикалық диаметрі 0,1 мкм кіші бөлшектер.

Адам дем алатын ауадағы жоғарғы концентрациядағы шаң әсерінен пневмокониоз ауруына шалдығады. Пневмокониоз (грек.pneumon-өкпе және conis-шаң) – өндірістік шаңды ұзақ уақыт дем алудан болатын өкпе тінінің диффузды фиброзды өзгеріске ұшырататын созылмалы емі жоқ ауру. Өндірістік шаң әсерінен жұмыскерлерде 5-15 жыл ішінде пайда болады. Ол өкпенің интерстициалды тінінде склероздың түйіншікті немесе түйінді құрылымдарының пайда болуымен сипатталады. Өкпенің туберкулезбен зақымдануы пневмокониоздың асқынуы ретінде силикозбен ауыратын науқастарда жиі кездеседі.

Ауаның жоғары дәрежеде ластануы мен мукоцилиарлы клиренс жұмысының жеткіліксіздігі аэрозольды бөліктердің альвеолаларда жиналып шөгуіне әкеледі. Өкпе тініндегі фиброзды өзгерістер түйінді, интерстициальды болады. Пневмокониоздар өз дамуында қабыну-

дистрофиялық продуктивті – склеротикалық өзгерістермен жүреді. Көп пневмокониоз түрлері рентгенде екінші кезеңде ғана анықталады.

Клиникалық көріністері бастапқы сатысында ентігу,қақырықты жөтел, кеуде тұсындағы ине сұққандай ауырсыну. Бастапқы кезде ауырсыну тек жөтелген кезде болуы мүмкін. Кейін ауырсыну үнемі болады.

Жиі асқынулары бронхоэктаз, бронхиальды астма, өкпе эмфиземасы, спонтанды пневмоторакс,ревматоидты артрит. Кей жағдайда өкпе ісігі және плевра мезотелиомасы дамуы мүмкін.

Пайдалы қазбаларды өндірумен өңдеуде шаң шығарылымдарынан атмосфералық ауаға яғни қоршаған ортаны ластамау үшін тазарту құрылғыларын қолданады. Тазарту құрылғыларын таңдау кез келген бір нақты жағдайға байланысты таңдалады:

- шаң концентрациясымен оның қасиеттері,
- шаң бөлшекетері өлшемі,
- қажетті тазарту деңгейі,
- ауа ылғалдығымен температурасы,
- шаң ұстау әдісі.

Қазақстанның ірі кен байыту фабрикаларында келесідей тазарту құралғылардың түрлері қолданылатының анықтадық:

1. гравитациалы тазарту құрылғысы (қорап пішінді шаң шөгу құрылғысы).
2. орталықтан сырқа тебуші күш тазарту құрылғылары және құйындар
3. өндірістік маталы майысқақ түтікті фильтрлер
4. картриджді өндірістік фильтрлер
5. ылғалды тазарту құрылғылары
6. өндірістік электрофильтрлер

Біз осы фильтрелердің қысқаша сипатталарын және кемшіліктерімен тиімді қырларын анықтап жүйеледік. Әрбір тазарту құрылғыларының тиімділігін бағалап, арттыру әдістерін ұсындық. Технологиялық процесстермен конструкциялық құрылысының ерекшеліктерін, экономикалық тиімділік қырларын ескердік.

Орындалған зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша біз ең алғаш рет аспирациялық жүйелер жағдайына баға беріп, атмосфераны ластандырушы объектілердің ошағын анықтадық. Өндіріс орнындағы шаң шығарылымдарының тазарту құрылғыларының ұстау деңгейіне сараптама жүргізілді. Қазақмыс корпорациясы өндірістік аймақтарындағы тазарту құрылғыларының тиімділік белгілерін негіздедік.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Величковский Б.Т. Фиброгенные пыли. Особенности строения к механизму биологического действия. – Горький, 1980. – С. 142.

2. Онищенко Г.Г., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. – М., 2002. – С.387.

3. Рыскиева Г.Ә. Өнеркәсіп экологиясы. – Алматы: Экономика, 2011. – Б. 91.

4. Разумов К.А. Проектирование обогатительных фабрик. – Москва: Недра, 1965. – С. 294.

5. Джусупова Д.Б. Экологиялық биотехнология. – Алматы: МВ-принт, 2013. – Б. 350.

6. Павлова Н.Н., Шиллер Ю.И. Внутренние санитарно-технические устройства. – Москва: Стой Издат, 1992. – С. 187.

7. Andrew B.C. Office of Mine Safety and Health Research. – Pittsburgh: NIOSH and IMA-NA. - 2012. – P. 371.

8. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. - С.-П.:НИИ Атмосфера, 2002. – С. 24.

9. Величковский Б.Т. Фиброгенные пыли. Особенности строения к механизму биологического действия. - Горький, 1980. – С. 177.

10. Лякишев Н.П. Энциклопедический словарь по металлургии. — М.: Интермет Инжиниринг, 2000. – С. 41.

11. Измеров Н.Ф., Кириллов В.Ф. Гигиена труда. — Москва: Гэотар-медиа, 2010. — С. 125.

2.16. ОРГАНИЗАЦИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА ПО ХИМИИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Б.С. Сейфуллина, Р.Н. Кубашева
Западно-Казахстанский государственный
университет им. М. Утемисова
(г. Уральск, Казахстан)

Концепция профильного обучения отмечает, что «реализация идеи профилизации обучения на старшей ступени ставит выпускника основной ступени перед необходимостью совершения ответственного выбора – предварительного самоопределения в отношении профилирующего направления собственной деятельности». Действительно, если ключевой идеей профильного обучения является идея существенного роста возможностей выбора, то очевидно, что ученик к таковому выбору должен быть подготовлен. Важность подготовки к этому ответственному выбору – в предстоящих условиях много более вариативного и дифференцированного профильного обучения на старшей ступени, чем это имеет место в унифицированной традиционной школе сегодня – определяет

серьезное значение предпрофильной подготовки в основной школе [1, с. 82].

Сегодня проблема предпрофильной подготовки по химии учащихся основной школы еще недостаточно разработана. При этом важно подчеркнуть, что предпрофильная подготовка – это не самостоятельная система. Она является подсистемой профильного обучения и выполняет подготовительную функцию. Предпрофильная подготовка призвана сформировать у школьников:

- умение объективно оценивать свои резервы и способности к продолжению образования по различным профилям;
- умение осознанно осуществлять выбор профиля, соответствующего своим индивидуальным особенностям, склонностям и интересам;
- готовность нести ответственность за сделанный выбор;
- высокий уровень учебной мотивации на обучение по избранному профилю, готовность прикладывать усилия для получения качественного образования.

Центральное место в системе предпрофильной подготовки занимают элективные курсы. Предпрофильные элективные курсы являются пропедевтическими по отношению к соответствующим курсам основных (профильных) учебных предметов на старшей ступени обучения в классах разного профиля. Роль таких курсов заключается в осуществлении помощи учащимся основной школы выбрать профиль дальнейшего обучения. В этой связи предпрофильные элективные курсы рассчитаны на относительно небольшое количество часов (от нескольких месяцев до полугодия). Это позволяет школьникам в течение года попробовать себя в различных видах деятельности в соответствии с предлагаемыми профилями [2, с.87].

В настоящее время мы стоим на пути к школе без классов. И это о многом заставляет задуматься. Именно элективные курсы создают предпосылки для того, чтобы мы начали пробовать варианты иного, нежели «по классам», способа организации учеников в школе.

Таблица 1.

Содержание предпрофильного элективного курса «Химия пищи». Основные методические рекомендации

Тема занятия	Организа-ционная форма	Теоретическая часть	Практическая часть
Белки	Лекция	1. Строение и аминокислотный состав белков. 2. Классификация и свойства белков, пищевая ценность. 3. Пищевая ценность белков.	

Тема занятия	Организа-ционная форма	Теоретическая часть	Практическая часть
Липиды	Лекция	1. Строение и классификация липидов. 2. Основные превращения липидов. 3. Пищевая ценность масел и жиров, превращения, происходящие с липидами при производстве продуктов питания.	
Углеводы	Лекция	1. Строение, классификация и свойства. 2. Роль углеводов в питании. 3. Углеводы в продуктах питания и пищевой технологии.	Лабораторная работа
Основные питательные вещества	Лабораторно-практическая работа	Решение экспериментальных задач на определение питательных веществ в продуктах растительного и животного происхождения.	Лабораторные опыты
Витамины	Лекция	1. Классификация витаминов. 2. Витамины в питании и технологии пищевых производств. 3. Роль витаминов в организме. 4. Продукты, содержащие витамины.	Лабораторные опыты
Пищевые добавки	Лекция	1. Пищевые и БАВ 2. Общая характеристика и классификация пищевых добавок. 3. Роль БАДов в питании.	
Пища или яд?	Урок - дискуссия	1. Алкоголь: за и против. 2. Необходимы ли кофе, чай, жевательная резинка?	
Вода	Семинар	1. Вода и ее роль в организме. 2. Биологическое значение воды.	

Во время педагогической практики мне позволит собрать вместе учеников в группы по интересам, и помочь расширить образовательные горизонты учащихся внутри школы, дать им новые ориентиры для самооценки, а учителям-предметникам предоставить возможность работать в группах по интересам [3, с. 51].

К сожалению, у многих возникли трудности. И одни из них это новые технологии, отсутствие учебника, много времени тратится на подготовку одного занятия. Совместно с работодателями кафедры химии разработана программа элективного курса (предпрофильного) для учащихся 9 класса. Данный курс успешно был апробирован с января по апрель месяц в 2015 году в СОШ № 6 им. А.С. Макаренко. Идея создания такого курса возникла не случайно. Переход к профильному обучению, к которому готовятся все школы, у нас это

пока эксперимент, требующий от учителя нового видения учебного предмета и содержания образования. Именно в 9 классе начинается предпрофильная подготовка

Элективный курс – обязательный курс по выбору имеет развивающую, деятельностную и практическую направленность. Ведь иногда, введение новых для учащихся представлений и понятий осуществляется непосредственно в процессе изучения природных объектов и проблем, решаемых в обществе. Таков, предложенный элективный курс «Химия пищи».

Актуальность данного курса подкрепляется практической значимостью рассматриваемых тем, что способствует повышению интереса к химии и ориентирует на профессии, связанные с изучением химии.

Задача его – рассмотреть химико-биологический аспект проблем, интересующих на данный момент общество и отдельного представителя общества – учащегося. А это, как известно – проблема формирования и воспитания толерантной личности учащегося.

Цель курса, в общем, не формирование системы знаний у учащихся, (да это и невозможно сделать за такой короткий срок – 12-16 занятий), а просто возбуждение у них интереса к предметам естественного цикла, желание их дальнейшего изучения в 10-11 классах на повышенном уровне. А также подготовка к восприятию нового, достаточно сложного химического и биологического образования в старших классах. Еще одна важная цель данного курса – это знакомство учащихся с основами валеологических знаний. Ненавязчивое погружение учащихся в широкий круг проблем, решаемых на данном этапе современной наукой, показать ее возможности, вызвать желание участвовать в решении обозначенных проблем. Придать химическому и биологическому образованию некоторую занимательность.

Данный элективный курс «Химия пищи» по выбору поможет обеспечить более глубокое и полное усвоение учебного материала по химии и биологии. Он содержит много интересных и практических знаний о пищевых производствах и продуктах. Современный уровень развития химии позволяет обобщить сведения о химических процессах, происходящих при производстве основных пищевых продуктов.

Курс рассчитан на 9 часов и включает лекции, беседы, семинары, решение задач различной степени сложности, практические научно-исследовательские работы, тестирование, зачет. При изучении этого элективного курса значительная часть времени отводится теоретическому материалу, соответствующему уровню подготовки учащихся (принципы доступности и научности), активизирующему познавательный интерес учащихся. При работе по предлагаемой программе необходимо выработать у учащихся навыки

самостоятельного обращения с литературными источниками, познакомить с научными методами анализа вещества.

Любой элективный курс – авторский. В ходе нашего исследования была выработана следующая программа курса по химии, рассчитанная на 9 часов.

В результате изучения элективного курса «Химия пищи» учащиеся должны знать:

- состав и свойства веществ, содержащихся в пищевых продуктах;
- основы гигиены питания;
- режим приема пищи;
- химическую и энергетическую ценность в пищевых продуктах;
- роль основных питательных веществ в организме человека;
- роль эксперимента в познании;

Уметь:

- анализировать состав пищевых продуктов по этикеткам;
- применять простейшие методы очистки питьевой воды;
- правильно хранить и употреблять продукты питания;
- правильно питаться при активном образе жизни, занятиях спортом;
- обсуждать результаты, участвовать в дискуссии.

Список литературы:

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С.Полат. – М., 1999.

2. Шаталов М.А., Кузнецова Н.Е. Обучение химии. Решение интегративных учебных проблем. 8-9 кл.: методическое пособие. – М.: Вентана – Граф, 2006.

3. Курсы по выбору: выбор за вами. Ч.1 / ред.-сост. И.А.Костенчук. – М.: Центрхимпресс, 2007. – (Химия в школе – абитуриенту, учителю. Библиотека журнала).

2.17. ОЦЕНКА ВНУТРИГОДОВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЧНОГО СТОКА БАССЕЙНА Р. ЕРТИС

А.А. Турсунова, Т.Б. Аппазова, Э.К. Талипова
Институт географии
(г. Алматы, Казахстан)

Большинство современных научных исследований в направлении изменения водных ресурсов и речного стока обращают внимание на характер межгодовой изменчивости и цикличности годового хода речного стока того или иного региона в условиях изменяющегося климата и антропогенного воздействия. Зачастую

годовые показатели стока усредняют те изменения, которые происходят внутри года в распределении стока и не отражают реальной картины изменения водного режима рек, как в целом по водохозяйственному бассейну, так и на региональном уровне, тогда как именно внутригодовое распределение стока (далее ВРС) имеет практический характер непосредственно для водопользователей. На основе расчетов ВРС устанавливаются водохозяйственные параметры: гарантированная отдача воды, выработка электроэнергии, регулирующая емкость водохранилищ и др. В этой связи чрезвычайно важно исследовать ВРС, многолетнюю динамику сезонного и месячного стока рек.

В Казахстане проблеме оценки ВРС и характеристикам водного режима уделялось большое внимание в рамках крупных исследований по бассейнам рек и обобщенных в хорошо известных монографиях как Ресурсы поверхностных вод СССР, которые охватывали наблюдения за период с начала гидрологических наблюдений до 1970-х годов, здесь рассчитаны ВРС за период от 5 до 30 лет, в зависимости от имеющейся гидрологической информации о ежемесячном стоке по гидропостам. Так же в работах Кузина П.С. (1953 г.) [1] рассматривается режим рек Южных районов Западной Сибири, Северного и Центрального Казахстана, Скоцеляс Н.И. (1975 г.) рассчитывает ВРС для неизученных рек Горного Алтая [2], Беркалиев З.Т. изучал гидрологический режим рек Центрального, Северного и Западного Казахстана [3].

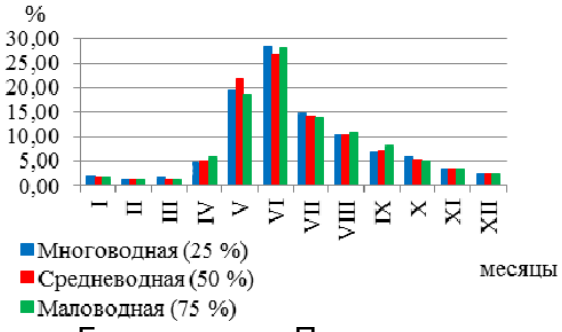
Современные исследования ВРС, включающих более поздние периоды наблюдений обобщены в 2-х монографиях: Водные ресурсы Казахстана: оценка, прогноз, управление. Ресурсы речного стока Казахстана под ред. Р.И. Гальперина [4] и Ж.Д. Достай, С.К.Алимкулов, А.А. Сапарова Ресурсы речного стока Казахстана: Возобновляемые ресурсы поверхностных вод Юга и Юго-Востока Казахстана [5], а также приведены в отдельных научных статьях казахстанских гидрологов: Р.И Гальперина, [6,7], Давлетгалиева С.К. [8], Молдахметова М.М., Махмудовой Л.К. [9,10], Чигринец А.Г. [11], Турсуновой А.А., Мырзахметова А.Б. [12], Кулебаева К.М. [13].

В настоящих расчетах для расчёта ВРС рек изучаемой территории использован метод компоновки В.Г. Андреянова [14], позволяющий на основании результатов статистической обработки материалов наблюдений рассчитать календарное внутригодовое распределение стока. Для оценки ВРС рек в условиях изменяющегося климата и увеличения уровня хозяйственного использования рек целесообразно использовать именно метод среднего распределения стока за годы характерной градации водности. Поэтому наряду с методом компоновки, для оценки внутригодового распределения применён приближённый вариант метода реального года.

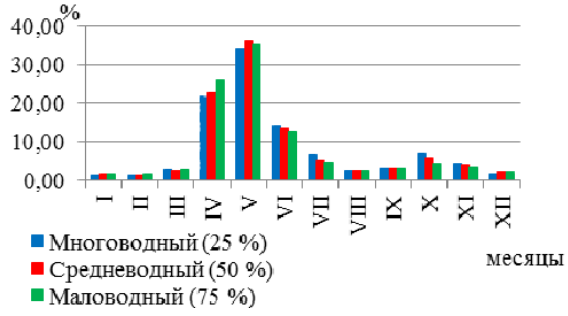
К расчету принимался ряд, имеющий не менее 12 лет наблюдений. В обоих методах были выбраны три градации оценки водности: многоводный (25 %), средневодный (50 %), и маловодный (75 %). Исходя из колебаний средних месячных расходов воды, водохозяйственный год был поделен на 2 периода: маловодный и многоводный. Внутри первого были выделены лимитирующий и нелимитирующие сезоны.

Ертисский ВХБ является одним из составляющих наибольшую часть водных ресурсов Казахстана, являясь также трансграничным, делит воду основной водной артерии р. Ертис по территории трех государств: Казахстан, Россия и Китай. Сток рек Казахстана характеризуется большой межгодовой и внутригодовой изменчивостью, причем объемы стока частых маловодных и редких многоводных лет могут отличаться в два и более раз.

С хребтов *Западного Алтая* стекают многоводные притоки Ертиса − Буктырма, Ульби, Оба. Характерной чертой рек Западного Алтая является снеговое питание (около 50 %), что хорошо проявляется во внутригодовом режиме, а именно в продолжительности половодья. С увеличением высоты (от 1000 м до 2000 м) доля стока многоводного сезона возрастает от 75 % до 85 %, также как и продолжительность. Если для рек Ульби и Оба, где средневзвешенная высота бассейнов составляет около 900-1000 м, и где дождевая и грунтовая составляющая в сумме достигает 45-50 % (около 20-25 % каждая по отдельности) продолжительность многоводного сезона протекает четыре месяца (апрель-июль), то на реке Буктырма, которая располагается на высоте 1500-2000 м многоводный сезон длится с апреля по сентябрь (рисунок 1).



р.Буктырма − с. Печи, выше устья р. Соколовка



р. Ульба − с. Ульба Перевалочная

Рисунок 1 − Внутригодовое распределение стока по рекам Западного Алтая по методу В.Г. Андреянова (в % от годового стока)

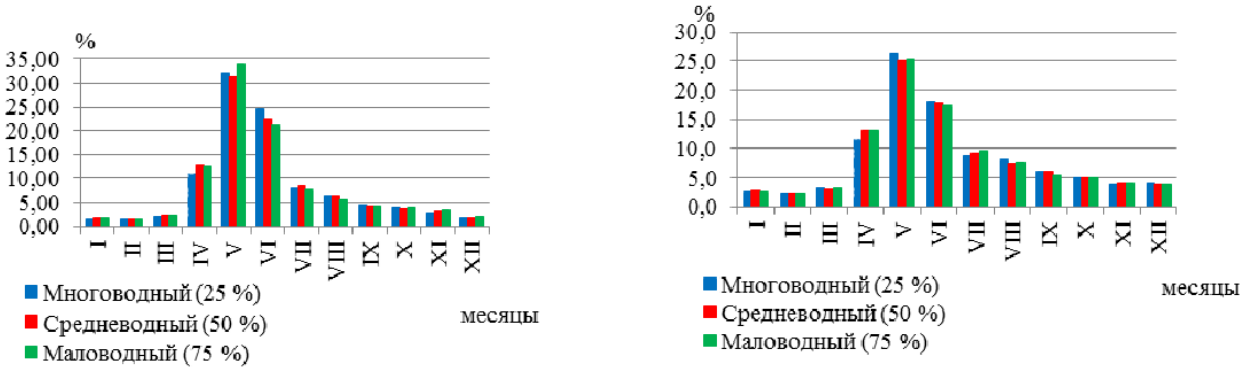
Соответственно нелимитирующий маловодный сезон для реки Буктырма составляет протяженность два месяца (октябрь-ноябрь), а для рек Оба и Ульба четыре месяца (август-ноябрь). Поскольку в

маловодные сезоны величина месячного стока зависит главным образом от запасов подземных вод, и доля грунтовой составляющей на данных реках примерно одинакова и составляет около 20-30 %, то лимитирующий маловодный сезон в бассейнах всех вышеизложенных рек приходится на декабрь-март месяцы.

Максимум месячного стока на низкогорных реках (Оба, Ульби) наблюдается в мае и составляет порядка 400-500 $м^3/с$, и с увеличением средней высоты он передвигается на более поздние сроки и его величина уменьшается. На горной реке Буктырма, один из притоков которого р. Ак Берель вытекает из-под ледников Катунского Хребта, соответственно талые ледниковые воды составляют порядка 10 % от общего питания рек, в пункте у с. Печи наибольший месячный сток приходится на июнь и равен 20-25 %.

С гор *Онтустик Алтая* стекают правобережные притоки Ертиса − Куршим, Калжыр, Нарым, где средняя высота водосборов рек колеблется от 1000 до 1500 м. Если реки Куршим и Нарын берут начало на севере озеро Маркаколь и на стыке хребтов Нарым и Сарымсакты, то река Калжыр вытекает непосредственно из бассейна р. Маркаколь [15].

Реки данного района отличаются несколько большей неравномерностью стока по сравнению с реками Западного Алтая, но как и для всей территории Горного Алтая здесь свойственно преобладание доли снеговой составляющей. На реке Куршим, например, этот показатель достигает 58 %. Что также очень хорошо отражается на рисунке 2, где за многоводный период проходит 65-75 % годового стока. Исключение составляет река Нарым, где многоводный период составляет 55 % годового стока. Если на относительно выше расположенных постах (реки Калжыр, Куршим) пики годового хода значений стока приходятся на многоводный период (апрель-июль), и далее следует их уменьшение значений стока к маловодному нелимитирующему сезону (август-ноябрь) (20-25 %), а за зимние месяцы доля стока не превышает 4 % за отдельные месяцы, то по реке Нарым границы периодов и сезонов идентичны, но за осенние месяцы происходит повторное небольшое увеличение значений ежемесячного стока за счет осенних осадков, которые значительны на северном склоне Нарымского хребта. Если на реке Куршим дождевая составляющая достигает всего 5 %, с уменьшением высоты водосбора его доля увеличивается. Максимальный месячный сток составляет 20-30 % годового стока, и приходится на май месяц (рисунок 2).



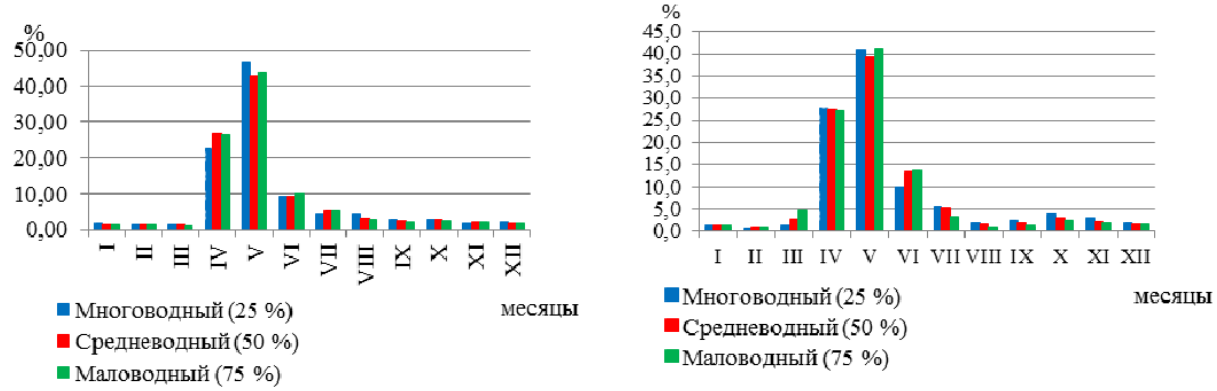
р. Куршим − с. Вознесенка

р. Калжыр − с. Черняевка

Рисунок 2 − Внутригодовое распределение стока по рекам Онтустик Алтая по методу В.Г. Андреянова (в % от годового стока)

На левом берегу Ертиса продолжением цепи Онтустик Алтая служит невысокий *хребет Калба* с сильно расчлененным рельефом. Отсюда стекают маловодные левобережные притоки Ертиса реки Шар и Улькен Бокен (высота водосбора 900-1200 м).

На этих реках основную роль в формировании поверхностного стока играют талые воды сезонных снегов (50-55 %), что отражается на половодье в март-июнь месяцы (80-85 % речного стока), с максимумом в мае, что показано на рисунке 3. Остальная часть приходится на летне-зимнюю межень (июль-февраль). В летне-осенние месяцы происходит резкое уменьшение доли месячного стока до 3-5 %, а январе и феврале она достигает своих минимальных значений (0,8-1,4 %) (рисунок 3).



р. Улкен Бокен − с. Джумба

р. Шар − а. Кентарлау

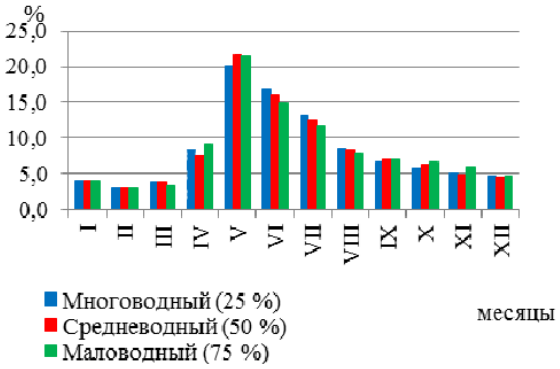
Рисунок 3 − Внутригодовое распределение стока по рекам Калбинского хребта по методу В.Г. Андреянова (в % от годового стока)

Южнее Алтайских гор и Калбы в широтном направлении протянулись *горы Сауыра и Тарбагатая*. Отсюда стекают реки Кендерлык, Уйдене, Кандысу, Аягоз. Из-за невозможности получения продолжительных рядов наблюдений месячных значений о стоке за

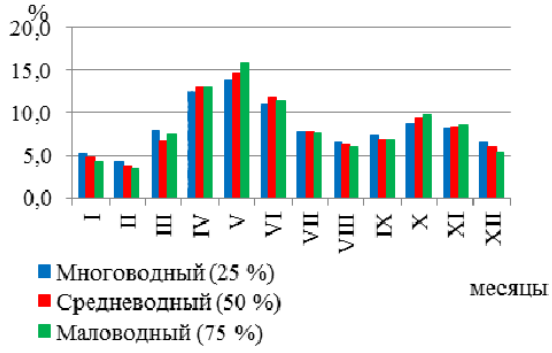
весь исследуемый период (1960-2012 гг) в данном районе были выполнены расчеты ВРС за непродолжительный период по реке Шабакты (1972-1987 гг.) и по реке Кандысу (1973-1994 гг.). Если река Шабакты, левобережный приток реки Кендерлык берет свое начало на северных склонах хребта Сауыр ($H_{ср}$=1850 м), то река Кандысу формируется на склонах хребта Тарбагатай ($H_{ср}$=1450 м).

Орографические особенности − горные склоны и высота водосбора, формируют сток рек (Шабакты) с половодьем весной и в первую половину лета (апрель-июль) (60 %). Распределение стока внутри года рек Сауыра (Шабакты) схожа с горами Онтустик Алтая (Куршим и Нарын). Снеговое питание определяет период половодья с апреля по июль месяцы, в то время как за нелимитирующий маловодный сезон приходится (август-ноябрь) 25 %, и лимитирующий маловодный сезон (декабрь-март) 15 % годового стока.

Вследствие сложного режима питания (снеговое, грунтовое и дождевое) и их наложения друг на друга ВРС реки Кандысу в пункте у с. Сарыулен различается от ВРС свойственного рекам данного района. Снеготаяние в весенние месяцы приводит к половодному периоду (март-июнь) (45,1-48,0 %), на долю нелимитирующего маловодного сезона (июль-ноябрь) приходится 40 % годового стока за счет дождевого и грунтового режима питания, тогда как за лимитирующий маловодный сезон (декабрь-февраль) приходится около 15 % (рисунок 4).



р. Шабакты (Жеменей) − г. Жайсан, 4 км южнее города

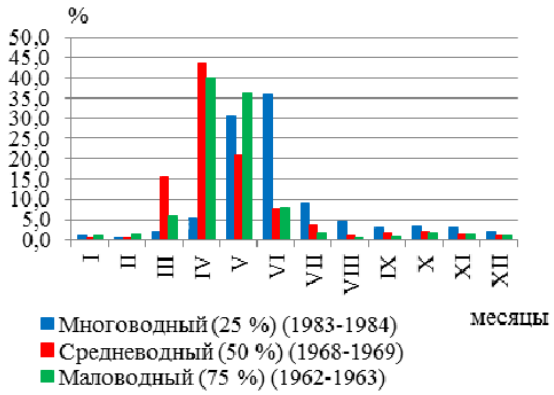


р. Кандысу − с. Сарыулен

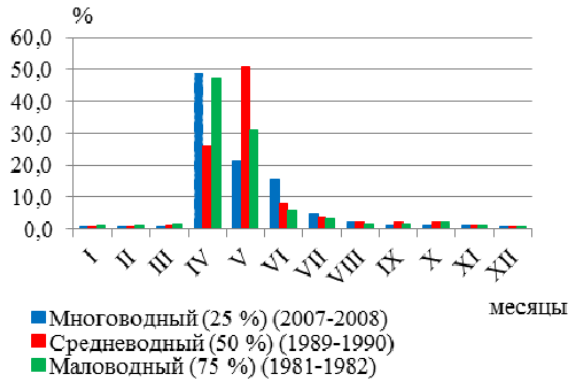
Рисунок 4 − Внутригодовое распределение стока по рекам Сауыр-Тарбагатая по методу В.Г. Андреянова (в % от годового стока)

Также по створам рек Ертисского ВХБ проводились расчеты ВРС по методу реального года (рисунок 5). Полученные результаты распределения значений стока, в целом, соответствуют расчетам по методу компоновки – в частности, максимальные и минимальные значения стока внутри года, также границы половодья и межени почти во всех пунктах расчетов идентичны, кроме рек Онтустик Алтая, где наблюдаются небольшие различия сравнительно с методом

компоновки за летние месяцы. Если по методу компоновки максимальный сток в течение года приходится на один конкретный месяц, то по методу реального года несколько летних месяцев по значениям стока максимальны и близки друг к другу. Также разительным отличием данного метода можно назвать большие разницы между значениями стока по градациям внутри одного пункта, и эта разница может составлять до 38 % (р. Шар − с. Кентарлау).



р. Шар − а. Кентарлау



р. Улкен Бокен − с. Джумба

Рисунок 5 − Внутригодовое распределение стока по Ертисскому ВХБ по методу реального года (в % от годового стока)

Произведенные расчеты по оценке ВРС показали, что метод компоновки по В.Г. Андреянову является наиболее предпочтительным и точным методом для расчета внутригодового распределения стока. Подавляющее большинство рек бассейна реки Ертис характеризуется растянутым весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года, сравнительно высокой летне-осенней или осенней меженью с низким зимним стоком. За 4-6 месяцев половодного периода проходит 70-90 % годового стока. Для рек и временных водотоков юго-западной части бассейна характерна еще большая неравномерность распределения стока в течение года: 70-100 % годового стока этих рек приходится на 2-3 месяца половодья. В остальное время года даже реки со значительными площадями водосборов (до 3000-14 000 км^2) пересыхают или перемерзают. В Ертисском ВХБ за современный период (1960-2012 гг.) по сравнению с естественным периодом, согласно данным «Ресурсов поверхностных вод» внутригодовое распределение стока изменилось в небольших количествах. Есть предположения о причинах изменений ВРС, связанными с климатическим и антропогенным влияниями, но чтобы определить каков вклад этих факторов, для этого предстоит провести дополнительные научные изыскания.

Литература:

[1] Кузин, П.С. Режим рек Южных районов Западной Сибири, Северного и Центрального Казахстана / П.С. Кузин. – Л.: Гидрометеоиздат, 1953. – 538 с.

[2] Скоцеляс Н.И. Расчет внутригодового распределения стока для неизученных рек Горного Алтая // Тр. КазНИГМИ, 1975. – С. 15-20.

[3] Беркалиев, З.Т. Гидрологический режим рек Центрального, Северного и Западного Казахстана. – Алма-Ата: АН Каз ССР, 1959. – 278 с.

[4] Гальперин, Р.И. Ресурсы речного стока. Возобновляемые ресурсы поверхностных вод юга и юго-востока Казахстана. Возобновляемые ресурсы поверхностных вод Западного, Северного и Центрального и Восточного Казахстана / под науч. Ред. Р.И. Гальперина – Алматы, 2012. – Т. VII. – Кн. 1. – 684 с.

[5] Достай, Ж.Д. Ресурсы речного стока. Возобновляемые ресурсы поверхностных вод юга и юго-востока Казахстана. Возобновляемые ресурсы поверхностных вод Западного, Северного и Центрального и Восточного Казахстана / Ж.Д. Достай, С.К. Алимкулов, А.А. Сапарова. – Алматы, 2012. – Т. VII. – Кн. 1. – 684 с.

[6] Гальперин, Р.И. Территориальные особенности параметров распределения максимальных уровней воды на равнинных реках Казахстана / Р.И. Гальперин //Вопросы гидрологического и гидравлического режима рек Казахстана. – Алматы: КазГУ, 1993. – С. 78-85.

[7] Гальперин, Р.И. Статистические характеристики максимальных уровней воды на реках равнинного Казахстана / Р.И. Гальперин // Тр. КазНИГМИ. – 1992. – Вып. 111. – С. 194-205.

[8] Давлетгалиев, С.К. Совокупная оценка нормы месячного стока рек Северной и Западной Джунгарии / С.К. Давлетгалиев // Вестник КазГУ. Сер. географическая. – 1996 – № 3. – С. 99-109.

[9] Молдахметов, М.М. Есіл және Тобыл өзендерінің жылдық ағынды үлестіріміне бөгендердің тигізетін ықпалы жөнінде / М.М. Молдахметов, Л.К. Махмудова // Географические проблемы устойчивого развития: Теория и практика. – Алматы: Институт Географии, 2008. – С. 288-293.

[10] Молдахметов, М.М. Внутригодовое распределение стока в бассейне р. Есиль / М.М. Молдахметов, Л.К. Махмудова, А.Б. Тугелбаева // Современные тенденции и закономерности в развитии географической науки в Республике Казахстан», – Алматы, 2010. – С. 118-125.

[11] Чигринец, А.Г. Внутригодовое распределение стока правобережных притоков реки Ертис в пределах Республики Казахстан / А.Г. Чигринец // Вестник КазНУ. Серия географическая. – Алматы: «Қазақ Университеті», 2012. – №1(34). – С.54-63.

[12] Турсунова А.А. Внутригодовое распределение стока рек бассейна оз. Балкаш / А.А. Турсунова, А.Б. Мырзахметов, А.А. Куркебаев // Гидрометеорология и экология. – Алматы, 2010. – № 4 – С.118-129

[13] Кулебаев, К. М. Внутригодовое распределение стока рек бассейна Шу, Талас / К. М. Кулебаев //Вопросы географии и геоэкологии. – Алматы, 2013. – №2 – С.52-55.

[14] Андреянов, В.Г. Внутригодовое распределение речного стока / В.Г. Андреянов. – Л.: Гидрометеоиздат, 1960. – 327 с.

[15] Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность. Алтай и Западная Сибирь. Горный Алтай и Верхний Иртыш. – М.: Гидрометеоиздат, 1969. – Т. 15. – Вып. 1, Ч. 1. – 318 с.

2.18. СЫР ӨҢІРІНДЕ ҚАМЫС ӨСІРУДІҢ ТӘСІЛДЕРДІН ПАЙДАЛАНУ

Б.К. Байжанова, А. Еңсебаев
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті
(Қызылорда қ., Қазақстан)

Топырақ өңдеу

Сулы батпақты жерлерде өсетін жемшөптік өсімдіктер республикамыздың ұлан ғайыр бөлігін алып жатыр. Солардың ішіндегі ең құндысы – қамыс-құрақ (Pharagmites australis Cav. Frend ex Ftend). Ол су жағасында, батпақты, сортаң, сазды жерде өседі. Сондықтан ол Қызылорда облысының экологиялық жағдайында сортаң жерде өсе алатын негізгі бағалы жемшөп болып есептеледі.

Қызылорда облысында қамысты суармалы шалғындық 490,8 мың га жерді алып жатыр және оның жылдық қоры – 2446,9 мың т [1].

Бірақ Сырдария өзенін бөгеп, суын реттеу салдарынан бұл өңірдегі шабындық 550-650 мың гектардан 250-350 мың гектарға, ал жалпы түсімі 600-700 мың тоннадан 200-300 мың тоннаға дейін кеміді.

Көптеген ғалымдардың зерттеуіне қарағанда шабындықтарды жақсарту арқылы олардың өнімін бірнеше есе көбейтуге болады [2].

Қазіргі нарық дағдайында шабындық өнімділігін арттырудың бірден-бір жолы аз қаражат жұмсап, жәй жақсартудың қарапайым әдістерін кеңінен қолдану арқылы оның өнімділігін арттыруға болатынын көрсетті.

Біздің бірнеше жылдық (2006-2008 ж.ж.) зерттеулеріміз қамысты шабындық шымын өңдеудің тиімді тәсілдерін қолдану арқылы оның өнімділігін арттыруға болатынын көрсетті.

Қамыстың вегетативті де (тамыр және сабақ буындары), тұқым арқылы да өсіп-өне алады. Негізігі тік тамырлар топырақтың жоғарғы қабатында (10-30 см) орналасқан.

Қамыстың тамыры 2-3 м тереңдікке дейін жетеді, бірақ оның негізгі бөлігі 0-50 см қабатта жатады. Топырақты өңдеу кезінде осы беткі қабаттағы қамыстың тік тамырлары 5-20 см ұзындыққа қиылып, осы бөліктердегі буын тамырлар арқылы вегетативті өсіп-өніп, көбейеді.

Қарауылтөбе тәжірибе бөлімшесінде жүргізілген зерттеу барысында қамыстың жоғарыда аталған биологиялық ерекшеліктері мен топырақ өңдеу тәсілдеріне байланысты қамыс өсімдігінің морфологиялық түр-сипаты, бұтақтары мен топырақ өңдеу тәсілдеріне байланысты қамыс өсімдігінің морфологиялық түр-сипаты, бұтақтары мен жапырақтарының көлемі, генеративтік бөліктері, қалыңдығы, төзімділігі және оның өнімділігін де өзгертетіні де анықталды.

Тәжірибе 4 нұсқада жүргізілді: бірінші: бақылау (өңделмеген); екіншісі: 10-12 тереңдікте дискілеп (БДТ-2,2) қопсыту; үшінші: 17-18 см тереңдікте қопсыту (БДТ-7,0); төртінші: 20-22 см тереңдікте жырту (ПН-43,5)

Тәжірибе нәтижесі қамыс шабындығын ең алдымен суарып, одан соң дискілі құралдармен өңдегенде өсімдіктің қалыңдығы, сабақ саны, түптілігін артатындығын, ал терең жыртқанда бұл көрсеткіштердің керісінше кемитіндігін көрсетті (кестеде көрсетілген).

Топырақты әр түрлі өңдеу әдістерінің қамыс қалыңдығы, сабақ және биіктігіне әсері (орта есеппен 2014-2015)

Нұсқалар	Өңдеу жүргізіл-меген	10-12 см тереңдікте (БДТ-2,2) қопсыту	17-18 см тереңдікте (БДТ-7,0) қопсыту	20-23 см тереңдікте жер жырту (ПН-4-3,5)
Орта есеппен төрт жылдағы өсу кезеңінде				
Түп, дана/м	139	140	144	140
Сабақ	208,2	219,2	230,7	169,9
Бір түптегі сабақ саны	1,36	1,48	1,58	0,99
Ору алдында жинау				
Түп, дана/м	159	192	203,5	175,2
Сабақ	212	293	366,2	225,0
Бір түптегі сабақ саны	1,4	1,53	1,71	1,25

Кестеде көрсетілгендей, ауыр дискілі қопсытқышпен өңдегенде 1 шаршы метр жерде қамыс барынша қалың (293-366 дана) болды, ал соқамен 20-30 см тереңдікте жыртқанда топырақтың жоғарғы қабатының тез кеуіп кетуі және ірі кесектердің пайда болуы салдарынан өсімдік нашар шығады.

Зерттеу нәтижесі топырақты өңдеудің тиімді тәсілдерін қолдану арқылы суарма пішендік жерлердегі қамыс өнімділігін арттыруға болатындығын көрсетті.

Минералды тыңайтқыштардың әсері

Бүгінгі таңда қоғам алдында тұрған маңызды да жауапты мәселелердің бірі – табиғат ресурстарын тиімді пайдаланып, келешек ұрпаққа оларды жоғары деңгейде сақтап қалдыру және пішендік жерлер мен жайылымдықтарда түпкілікті кешенді зерттеу жүргізу.

Шалғындық шөптер қоректік заттарды өте көп қажет ететіндігімен ерекшеленеді. В.В. Вильямс атындағы егіншілік ғылыми-зерттеу институтының зерттеулерінің нәтижесіне қарағанда табиғи пішендік жерлерден 5 ц/га пішен өнімін алу үшін орта есеппен 75 кг/га азот және калий, 22-23 кг/га фосфор пайдаланылатын көрінеді.

Павлодар облысындағы ертіс өзенініңаңғарында минералды тыңайтқыштарды пайдалану жөнінде К.А. Әбубәкиров (1981) зерттеулер жүргізген. Алматы облысының Іле Алатауынан таулы шалғындық жерлерінде минералды тыңайтқыштарды В.А. Макаров және тағы басқа да зерттеушілер зерттеген. Суарма шалғындықта минералды тыңайтқыштардың бөлек түрлерін және оларды араластырып пайдаланудың тиімді екендігі анықталып дәлелденді.

К.А. Әбубәкіров Ертіс өзенінің орталық бөлігінде өзен аңғарында 90-100 кг/га , ал өзен аңғарының бе,ткейлі бөлігінде 60-90 кг/га азот тыңайтқыштарын енгізу ұсынады.

Сондай-ақ, минералды тыңайтқыштар мөлшері және олардың қосындылары туралы директер әр түрлі, бұл шалғындықтың ылғалдылығына, топырақ қасиетіне және шалғын шөптердің ботаникалық құрамына байланысты.

Жайылма шалғындығын жақсы пайдалануды көздей отырып 1994-1996 жылдары Қызылорда облысындағы Сырдария өзенінің аңғарында минералды тыңайтқыштарды енгізу жүйесі зерттелген.

Нұс-қалар	Өсу кезеңі	2013					Өсу кезеңі	2014				
		3-4 жапырақ	7-8 жапырақ	Шашақтану	Шанақтану	Гүлдеуі		3-4 жапырақ	7-8 жапырақ	Шашақтану	Шанақтану	Гүлдеуі
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	16.IV	42	55	148	155	172	10.IV	18	50	157	160	164
2.		47	60	158	199	179		22	54	162	164	171
3.		52	84	197	232	236		39	106	176	192	235
4.		53	85	204	233	237		40	107	178	197	236
5.		56	87	207	236	241		42	110	181	199	238
6.		60	90	225	239	245		45	115	187	204	243

		2015						Орта есеппен 3 жылда				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		23	47	102	138	160		29	50	135	161	165
		30	50	106	142	169		33	54	142	168	173
		46	102	195	212	230		45	97	189	212	233
		47	104	197	213	233		46	98	191	213	235
		50	107	202	217	239		49	101	196	217	236
		53	112	207	221	247		52	105	206	221	245

Қамыс массасының қалыптасуы, өсіп-жетілуі минералды тыңайтқыштардың түрлері мен мөлшеріне, ылғалдану деңгейіне және даму кезеңдеріне байланысты болады.

Минералды тыңайтқыштарды енгізгенде өнімнің қалыптасуы және өсімдік салмағының артуы қамыстың жапырақ бетінің ұлғаюы, сабақтың орташа салмағының өзгеруі, сондай-ақ қамыстың бір бұтақшасындағы жапырақ саны мен салмағының өсуі себебінен мүмкін болады.

Минералды тыңайтқыштардың түрлері мен мөлшерінің суармалы шалғындықтың өніміне, ботаникалық құрамына және жемшөптік құндылығына әсерін нықтауға айрықша көңіл бөлінді.

Зерттеу жүргізілген жылары (2008-2010) қамыстың күшті түптенуі және сабақтары,ның қарқынды өсуі азо ттыңайтқышы берілген мөлдекте байқалды (233-245 см), ал тыңайтқыш берілмеген мөлдекте ол көрсеткіш 165 см ғана болды (кестеде көрсетілген)

Қамыс массасының қалыптасуы, өсіп-жетілуі минералдыы тыңайтқыштардың түрлері мен мөлшеріне, ылғалдану деңгейіне және даму кезеңдеріне байланысты болады.

Минералды тыңайтқыштарды енгізгенде өнімнің қалыптасуы және өсімдік салмағының артуы қамыстың жапырақ бетінің ұлғаюы

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Нұрымов Д. Е., Байжанова Б. К. Приемы создания и использования тростниковых сенокосов в зоне Приаралья // Сборник научных трудов «Актуальные проблемы в экологии и природопользвании», часть 1 – Кызылорда, 1996 – С. 185-186.

2. Байжанова Б.К. Сыр өңіріндегі қамысты шалғындық өнімділігін арттыруға топырақ өңдеудің әр түрлі тәсілдерін пайдалану. Ж. «Жарши» № 8, Алматы; 1999 ж., 98-101 бет.

SECTION III / СЕКЦИЯ III

THE HUMANITIES / ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

3.1. TRI –LINGUAL COMMUNICATION IN KAZAKHSTAN

S.I. Kamelova
Atyrau State University named after H. Dosmukhamedov
(Atyrau, Kazakhstan)

Each language has its history which is connected with other languages' lives. Through using language, humans connect with one another and learn to understand the spirit and culture, traditions and customs of a nation.

Day of Languages in Kazakhstan by Presidential Decree of the 20th of January, 1998, September 22 was announced to be a national holiday in Kazakhstan, the Day of Peoples' languages spoken by almost 150 ethnic groups living in sovereign Kazakhstan. Interestingly enough, such a holiday is observed in Kazakhstan only.

The language policy in our country is based on the respective Law and State Program which provide for development of languages spoken by all ethnic groups in Kazakhstan. The Law and State Program gave the Kazakh language the role of the state language, thus each citizen of Kazakhstan should be able to master, at least, the spoken variety of Kazakh. A rewarding observation is that each year more people treat the issue consciously and responsibly volunteer to study the Kazakh language. This inspires confidence that the state language will eventually take a leading role, as appropriate.

The same Law provides for the role of the Russian language in Kazakhstan as the language of international communication formally used in all offices and agencies, involving all spheres of government and community affairs. This is a very wise decision, because nowadays over 500 million people world-wide speak Russian.

As a reminder, below is a quote from President Nursultan Nazarbayev's remarks at his 2007 meeting with young scientists:

"Some representatives of national intelligentsia keep criticizing us, saying the use of the Russian language in Kazakhstan is to excess. I believe this is a tremendous advantage that Kazakhs know Russian so well, sometimes even better than the native speakers. The more languages a man speaks, the more educated a person he is…

Trust me I am saying this not because I wish to complement our good neighbor, but because this is objective reality which we need to accept. We are partners historically, and I am hoping Russian is treating Kazakhstan in the very same manner…"

Kazakhstan has adopted the idea of tri-lingual communication. Since Kazakhstan has embarked on the path of transition to a market economy, the English language has become in stronger demand. English plays the critical role of the means of international communication, used as the formal language of international trade, cooperation and business – the status established as a result of British expansion in the 19th century and present-day, world-wide dominance of the United States. According to analysts, the use of tri-lingual communication serves as a brilliant opportunity to unite our society. I believe this ideal formula will help advance our national economy and culture. Luckily, today many citizens of Kazakhstan are tri-lingual and some know more. Truth be said, living in Kazakhstan, we enjoy a great opportunity to master and speak several languages. What are the basic reasons that encourage us to become trilingual?

First, knowledge of several languages is an unquestionable prestigious advantage because it stimulates mental activity, develops flexibility and diversity, and enhances the ability to understand other people; hence, the stronger capacity of communicating with other people in various situations. Plus this makes our life full of brighter and more valuable experiences. Second, multilingual individuals enjoy a higher degree of freedom in their profession and better career opportunities. Third, this skill is critical to know more about culture and traditions of other nation first-hand, because one can communicate directly with a native speaker. Thus, on the average, the people who speak foreign languages have a better grasp of both the culture of their own nation and world history.

Kairly kun! Добрый день! Good day! It is great that we can greet each other in Kazakhstan using the three languages. Everyone feels himself to be a part of the great family of Kazakhstan citizens.

We offer warmest greetings to representatives of all nations and ethnic groups working in Kazakhstan, encouraging them to respect more and treat as superior value each member of the community, no matter what nationality, language or religion.

A multi-lingual environment expands the communication opportunities of people dramatically. Learning Kazakh, English and Russian, enables a person to compete more strongly in the 21st century labor market. The purpose of tri-lingual education in Kazakhstan is to build an effective dialogue of the Russian and Kazakh cultures. Learning to speak Kazakh and or Russian also positively impacts the cultural experience of expats from the United States, United Kingdom, Africa, China, Italy, Brazil and other places.

All languages are critical to the contemporary world community.

References:

1. Suleimenova E.D., Shaimerdenova N.J., Akhanova D.H. Languages of the people of Kazakhstan. Sociolinguistics directory. - Almaty, 2007.
2. Ter-Minasova S.G. Language and Intercultural Communication. 2000.
3. Languages of ethnic groups in Kazakhstan: the theoretical aspects and prospects, 2012.

3.2. СЕРІК АСЫЛБЕКҰЛЫ ШЫҒАРМАЛАРЫНЫҢ ЖАЗЫЛУ ТАРИХЫ

А.Д. Ибраева
Абай атындағы ҚазҰПУ
(Алматы қ., Қазақстан)
Ж.Т. Қадыров, А. Қадырменова
М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан
мемлекеттік университеті
(Петропавл қ., Қазақстан)

Әдебиет ұлттық сананың бастауы, ұлттық адами құндылықтардың қазынасы, ұлттық өмірдің, қоғамның айнасы. Жылдардың еншісінде қалған талай қым-қиғаш оқиғаларды, өз заманындағы қатігездік пен жауыздықты, тарих қойнауында жатқан талай сырды Жер-Ана қалай көтерсе, әдебиет солай жырлап, жазып келеді. Бүгін адам қолымен жасалып, ертеңгі күні бүкпесіз айғақты дүниеге айналаған тарихты ешкім тұмшалай алған емес, ал әдебиетке талай құрық салынғанымен шығар дүние шығып, жырланар дүние жырланып келеді.

Қаламгер өз заманының шындығын суреттемей тұра алмайды. Шығарманың шындығы – қаламгердің көзімен көріп, көкірегімен түйсінген өз шындығы. Өмір шындығы жазушының ақыл-ой елегінен өтіп барып суреттеуімен көркем шындыққа айналады. Заман шындығы мен көркем шындықтың арасы алшақ емес, өз заманына байланысты әдебиетте құлаш жая дамиды.

Қазақ әдебиетінің тарихында XX ғасырдың аяқ шенінде прозалық, драматургиялық туындыларымен әдебиетке елеулі үлес қосқан Серік Асылбекұлының шығармалары бүгінгі күні өзіндік болмысымен ерекшелене түскен. Жазушының "Кешігіп қайтқан тырналар" (1981), "Оттан да ыстық өмір" (1984), "Мұғалімдер күні" (1986), "Зимние каникулы" (1989), "Прощальный бал" (1993), "Сағыныш" (1994), "Атажұртта" (1996) сынды шығармаларының бойынан адамгершілік, рухани құндылықтарды көруге болады. Қаламгердің пьесалары театр сахнасынан да орын тапты, көрермен

көңіліне жағып, ыстық ықыласына ие болды. Оның шығармаларынан айғайлаған қайшылықты, аса бір дөрекілікті көрмейсің, ойдан құрап жазылған дүниеде жоқ-бәрі бір ауыл баласының көрген-білгені, ойға түйгені. Серік Асылбекұлы – жарық дүниеге сонша құштар, өзгешелікті қалайтын кейіпкерлерінің қарапайым күйбең әрекетімен-ақ Отанға, елге деген сүйіспеншілікті білдіріп, ұлтжандылықты негіздейді.

Қандай да бір шығарма жазылар алдында – автордың өмірден көрген-білгенін, негізгі айтар ойын өзіне жүктеп алады, осыларды ашу үшін, пысықтандыру үшін жазушы тақырыпты толықтырар материал тауып, оларды жинап жүйелейді. Жазушы да адам, халықтың бір бөлшегі, ол да қоғамда болып жатқан нәрселерді көрсетіп, тарихпен бірге құбылып, өмір шындығын көрсетіп отырады. Мысалы, "Сағыныш" әңгімесінде қазақ ауылдарындағы тұрғындарының қалаға қарай ағылуы, атасы мен әжесінің қолында өсіп жатқан бес жасар Жасұлан әжесі о дүниелік болған соң, қалаға кетуге мәжбүр болады. Қыр баласының қала тұрмысына, шектеулі дүнмеге бейімделуі керек. Урбандалу процесі қазақты біраз нәрсесінен айырды, материалдық жағдайын ойлаған адамдар руханилық жағынан аза бастаған. Дала адамының қалалық болып шыға келуі, даласының бойына сіңірген құндылығынан ажырауы тез, бірақ оны қалпына келтіру көп нәрсені талап етеді. Бірге отырған қоңсының көршісіне деген, бауырлар арасындағы мейірімділік пен бауырмалдық сынды асыл қасиеттерді қала адамының бойынан сирек көру бүгінгі таңда қалыпты құбылысқа айналып кеткен. Осы жағдайларды көрсетуде жазушы біраз еңбектенген, бес жасар баланың басынан өткен жағдаймен қоғам шындығын дөп басып көрсеткен, шамасы келгенше өзіне жақсы таныс кейіпкерлердің образы арқылы көрсеткен.

Тағы бірде "Эх, Россия" әңгімесіне бір оқиға арқау болады. Бейсен атты сыныптасының екі жыл Ресейде әскерде болып келгендегі сыныптастар жиынында бір-екі шишадан ұрттап алғаннан кейін, Ресейде өткен күндерін есіне алып, сол жерде туып-өскен адамдай аңсап, сағынғаны жолдастарының күлкісін келтіреді. Әңгімені естіген жазушы осы мысалды негізге ала отырып жазған. Өз өскен ортасын менсінбей,безінген адам қанша ақылды болса да, ауыл адамдарының алдында кінәлі. Осыны автор жақсы көрсете білген, көп мақтанып, қоқиланғанның арты жақсы нәрсемен аяқталмасын өзгелерге ескертсе керек.

Әр жазушының өзіне тән жазу машығы, жазу мәнері болады. Біреу табиғат аясында отырып жазғанды ұнатса, екіншісіне ол ұнамауы мүмкін, кейбірі күнмен таласа жазады. Жазу тілі, стилі, бағыты – жазушының жан қалауынан болатын дүние, сондықтан қалай бастарын, қандай жағдайда отырып жазарын жазушы өзі біледі. Серік Асылбекұлы көңіл-күйге байланысты жазатын жазушылардың қатарынан, түн тыныштығын ұнатады. Жалпы түнде адамның сезімдері мен санасы өзгеше ойланып бастайды, өзгерек құбылыс

болады. Жазудағы ерекшелігі – шығармаларының аяқталуына таман кейіпкерін өз ойымен арпаластырып жалғыз ой түбінде қалдыруы. Бұл құбылыс біраз шығармаларында көрініс табады. "Қарашадағы үйлену тойындағы" негізгі кейіпкер Құрмаш бұрынғы сүйген адамы Жаңылдың үйінің жанынан өтіп бара жатып, терезесіне телміре қарап ойға батады. Бұл жігіттің сүйген адамына деген қимастық сезімі мен ыстық көңілінің әлі де болса суи қоймағандығының белгісі еді. "Құрмаштың тұла бойы дір ете түсті. Келіншектің дәл осы қалпы жігітке сөз жетпестей қымбат, аяулы көрініп кетті. Ол таныс бейнеден көпке дейін көз ала алмай, бір орнында сілейіп, қатты да қалды" [1,262]. Бұл сөздердің астарында адамның ішкі құмарлығы, жан қалауына деген өзгешелік бейнеленіп көрсетілген. Тағы бірде қалаға келіп, курстастарымен кездескен "Мейманды" ой құшағына сала отырып, оқырманға бұл өмірде атақ пен даңқтың, ақша мен байлықтың өткінші екендігін нақты айтпаса да, әңгіменің түп-төркінінен соның желі еседі. "Жоқ, біз өзіміздің бар-жоғы мына ғажайып тіршілікке келіп-кетіп жататын кәдімгі мейман екенімізді білмейміз. Әйтпесе Қойшан директор болам деп соншама тыраштанбас еді ғой. Директор ....Түу, мына ғажайып ертегідей түннің, қоңыр күздің жақын қалғанын жырлап тұрған жапырақтардың қасында директорлық деген не?!" [1,159]. Автор ойының Қошан арқылы сыртқа шығуы – жазушының еліне айтар сырының әлі мол екендігін көрсетсе керек.

Жазушы кейіпкер болмысын суреттеуде де еркін, тың қозғалады. Кейіпкер айналасында болып жатқан оқиғаларды өзге де жазушылар секілді табиғат құбылыстарымен бірге көрсетеді. Оның шығармаларында бағыты белгісіз сандалған ой жоқ. Қарапайым, оралымды тілмен жазылған туындыларында көпшілікке таныс жағдай, осы уақыт шеңберінде басынан өткен қызықтар тізбегі. Сол себепті де кейбір шығармаларының бел ортасында автордың достары немесе өзі болуы ғажап емес. Жазушы прототип сомдауда да алғыр, еркін әрі нақты. "Бөтеннің тойы" адам жанының ортадан көреген шеттеуінен тұйықталуы, өзін түсінер адамдар сирек болған соң жалғыздықты жанына серік етуі. Автор бір сұқпатында: "Құлтай менің құрбым, құрдасым болатын. Екеуміз бір ауылда өстік. Осындағы Әли деген кейіпкерге менің аз-маз қатысым бар десем де болады. Алматыдағы институттағы оқудан босап, жазғы каникулға келгенде қой бағып жүрген Құлтаймен ауылда талай кездесіп, бірге жүрген кездеріміз болған. Сонда мені оны жан дүниесінің тазалығы, бетіне иманы шығып тұратын пәктігі және көркем әдебиет шығармаларын көп оқып қана қоймай, содан үлкен адамгершілік тәлім алғандығы риза ететін. Сондықтан бірге өскен сол құрбыма осы бір туындым арқылы көрсем сөзбен әдеби ескерткіш қойғым келді" [2] деген екен. Әдебиетте ескерткіш қою бірде сол адамға деген құрмет-қошеметінің шексіз екендігін білдірсе, бірде қоғамда алған орны мен табиғи қасиетін көрсетіп өзгелерге үлгі етуі. Әрине, бұл әңгімеде Құлтайдың мектепті

тастап кеткендігін үлгі етпесе керек, алайда шығармада көрінетін оның бойындағы ұяңдық, өзге адамдарға деген жылылық, кеңпейілділік, көңілжықпас ақкөңілділік көзі ашық деген адамыңның өзінен көріне бермейтін қасиет. Мысалы, осы шығармада басындағы Әлимен қаладан достары келгендегі Әлиді алайық: "- Ау, Құлтай? Аман-сау бармысың, - деп қолын созды. Құлтай сол күлімсіреген күйі жолдасының ап-арық салалы саусақтарын қыса берді.

- Құсың құтты болсын!...

- А-а..айтсын. Ертелі қайда жүрсің?

- Қол тимей жатыр ғой. Мынау апамдарға көмектесіп" [1, 36]. Әлидің досына деген ықыласты кейпін байқасақ, ал мына жерде: "- Ау, Әли мырза! - Төрдегілердің бірі дастарқанның шетін жұдырығымен қойып қалды. – Ты, слушай ... бізді мына жігітпен таныстырмадың ғой. Жұрт тағы да жапа-тармағай дүрлігіп, әлгінің иегінің астына қарасты. Құлтай төмен қарап, қып-қызыл боп кетті. "Түу, адам көрмегендей мыналарға не болған-әй...". Ә-ә, бұл – Құлтай деген жігіт. Біздің көршіміз, - деді Әли немқұрайлылау үнмен. - Үйі осы арадан бес-алты қырқа жерде. Әлі сонда дұрыстап танысасыңдар. Құрдасына Құлтайдың кәдімгідей қарны ашып қалды. Тіпті қатты ренжіді. "Көршім-көршім деп сөз бұйдаға салмай-ақ, бірге өскен досым, не жолдасым десе қайтеді екен..." [1, 43] бәрібір тай құлындай тебісіп бірге өскен досының оқымай, ауылда қой бағатынын намыс көрді, қалалық достарына айтуға ұялды. Құлтайдың ренжігенінен артық, ол Әлиді аяды, жасандылығына жаны ашыды.

"Қоңыртаудың басындағы бір түп жусан" әңгімесінде аты аталатын шалдың прототипі – Серік Асылбекұлының атасы Қани Қосымұлы. Әңгіменің басының өзі "Асыл атам Қани Қосымұлының рухына ескерткіш" деп басталады. Сонымен қатар, "Қысқы каникулдағы" совхлз орталығындағы интернатта жатып оқитын, демалыс сайын әкесіне қолқабыс болуға келіп жүретін Таңаттың прототипі де автордың өзі. Осы орайда автор малшылардың балаларынының қала балаларына қарағанда ерте есейетінін, олардың ойының жүйріктігін, қиялшыл екендігін айтады.

Ауыл – қазақтың ата қазығы, бітім-болмысы, құт қонған тарихи мекен. Ауыл ұғымының өзінен жанашырлық, адамның түріне, киім киісіне, атақ абыройына да қарамайтын қонақжайлылық, өзгеше бір мейірбандылық нұры есіп, санада сансыз сағыныштар осы бір сөзді естісе тоқтаусыз естеліктерін айтатындай. Герольд Бельгердің "Ауыл жоғалса – қазақ та болмайды" деген бір ауыз сөзі-шындық. Серік Асылбекұлының негізгі тақырыбы да қазақы қазаны қайнап жатқан дархан көңіл дала қазағының күнделікті күйбең тірлігі, басынан өткендері, жағымпаздылыққа жаны қас, бөтен үшін арамтер болмайтын, көп сөйлемейтін, сөйлеп жіберсе сөздің түбін түсіретін, қалжыңдап отырып өз ойын нақты, турашылдықпен жеткізетін аңқау, аңғал, ақжүрек арда қазақты суреттейді. Ауыл баласы өз ортасынан

жырақта жүрседе санасымен,ойларымен шыққан ортасына бекулі, ауыл оның аялайтын тақырыбы, жазатын әңгімесі. Түтіні түзу шығатын, ырыс қонған құт мекенді жырламаған, шығармаларының тақырыбына арқау етпеген ақын-жазушылар аз болар.

Серік Асылбекұлынан да ауылға деген ешкімге бергісіз адал көңілді, онда өткен күндеріне деген шынайы қимастық сезімді, қызғыштай қорып келе жатқан ыстық махаббатын байқаймыз. Жазушы қаламынан мағыналы ғұмыр кешіп жатқан ауыл адамының барған-тергені, кірген-шыққаны, көрген-білгені, аман-саулығы, кірпияздылығы, шынайы көңілі, өнегелі өмірі – бәрі қалыс қалмайды, өз деңгейінде суреттеледі. "Жалпақ жұртқа белгілі осы бір ащы шындықты көп айта беріп не керек, әйтеуір оның бойында баяғы құдірет жоқ бұл күнде. Бәлкім, ол қартайған болар? ...Олай деуге аузың бармайды. Ұлылар қартаюшы ма еді?!. Жоқ, ұлылар қартаймайды, олар тек жасына жас қосады" – деп өзінің бастапқы ойын ауылға деген сол баяғы махаббаты басып шығады,шындығында "ұлылар қартаймаса" керек-ті.

Ағайын арсындағы татулық, ауыл ақсақалдарына деген құрмет, иба мен ізет, ер жігітке тән азаматтық, үлкеннің сөзін жерге тастамау, әйел затына тән үнемшілдік пен инабат сынды қасиеттер шығармаларынан алшақ қалмайды. Шақпақ тілді Шардарбектің шайпау әйелімен бір қара бас үшін сөзге келіп қалған Алдош,бар алданышы, күнкөрісінің көзі, бәлен жылғы "досы" іспеттес болған тракторынан бір-ақ күнде айырылып қалады. Негізінен бұл әубастан-ақ белгілі жай болатын, ауыл басшысының елін гүлдендірумен шаруасы жоқ,әйелінің айтқанымен жүріп арбауына еретінін білетін Алдош көмекті өзгеден іздеп,мойны қылтиып автобус ішінде бара жатты. Қалаға тойдың үстіне келеген Алдош құдалықтан Алдекең атанып бір-ақ шықты, жалғыз трактордың жайы, бала-шағаның қамы ағайынның көңілінің қасында түкке тұрғысыз боп, мән, мағынасын жойған.

"– Хош, тойды өткіздік. Енді ата дәстүрі деген болады, екі-үш кісі бас қосып, құдалардың алдынан өткен ләзім. Сірә, Құрекең, Алдош үшеуміз барып қайтамыз, қалғандары жұмыстағы адамдар ғой, қолдары тиеді дейсің бе, түге. – Өтеке-ау, мен де... – деп, бұл да осы арада өз пікірін қыстырып жіберуге тырысып еді. Масақбайдың үлкен ұлы жарты жолдан тиып тастады.

– Әй, Алдош, мына Бекешжанның мені мен сенен басқа кімі бар? – деді ол бұған жылышырай білдіріп, Алдекең бұл сауалға жауап бере алмай, жапақтап төмен қарады. – Ендеше сөзді қой, – деді Өктембай бір-ақ кесіп.

Алданыш Өктембайдан қорыққан жоқ, бірақ оның «Бекешжанның мені мен сенен басқа кімі бар» деген сөзі көкірегін иітіп-аө жіберді". Ағайынның көңілін аулап, керегіне жарағаннан артық не бар дейсің бұл фәниеде. Ағайын алдында жалғыз күнкөрістің қамына айналған трактор да, балалардың керегіне жаратармыз деген тиын-тебен де садаға. Жазушы баянынан ауыл ақсақалдарына деген құрметпен

ерекше ықыласты да байқатады. Қалаға келеген негізгі шаруасын біруақ ұмытып той тойлап кеткен Алдекең бауырының көмектесуге ыңғай танытпаған ісіне, ауылдың қара танып, оқып білмейтін қариясының қолынан келетінін білгенде бармаста еді. Үлкенін құрметтеу-ауылдың әуелгі заңы, қанына сіңген қасиеті. Осыны білетін Алдош ең соңғы үмітін қой артында жүрген қарияға артты.

"– Иә,қайдан жүрсің? – деді ақсақал сәлемдесіп болғанан соң. – Ауданға барып... - деп Алданыш күмілжіп. – Ал, хош ...бірдеңе бітірдің бе? Алдекең не айтарын білмей желкесін қасыды. – Естіп жатырмын, – деді ақсақал енді көп қинай беруге аяғандай. – Шардарбектің аяғы аспаннан салбырап түспеген болар,барып айтамын, баланың трәктірін өзіне қайтарыңдар деп... – Осыны айтты да әлі сынын жоғалта қоймаған биік бойлы қапсағай қара шал жөніне кетті. Алданыштың көзіне жас келді. Ол Қалнияз ақсақал айтса Шардарбектің тырп ете алмасын түсінді".

Ауылдың әр отбасы барына қанағат, жоғына салауат айтып, жер ғаламшарының бір шетінде ұмыр кешеді. Ауыл адамының әр шаңырағында болып жатқан шаттығымен уайымын, қуанышы мен күлкісін бір шығарманың бойына сидырып жазу, өмір тартысын,теңдікпен кеңдікті, әділдік жолындағы күрескерлікті оқырманға жеткізе білу-үлкен талант иесінің көрінісі. Түк нәтиже бермейтін ашушаңдық, қолындағысын өзгеге бере салар аққөңіл аңғалдық, ішінен пышақ айналмас мыстандық – бәрі қазақ ауылының жиынтығы. Осы мысық тілеу мыстандық пен жалған білімділіктің, ауыз құрғататын даңғазалықтың абырой әкелмесін, өзі өскен ортасынан жиренудің қандай қасірет екендігін жазушы біледі және оны бір кейіпкерінің бітім-болмысы, жасаған тірлігімен-ақ суреттеп береді. "Неткен көңілсіз ауыл!" дейді ол үстіндегі теңізшінің жолақ мәйкесінің өңірін желпіп қойып. Бұл тұрғанда Қасқырбай өзінің осы ауылда туып-өскенін де ұмытып кетеді. Бір қиырда жатұан осы бір шағын қыстаққа ол өзін алыс өлкеден кемдікүн қонақ болып, кемдікүн осылайша жалғыздықтан жабығу үшін келіп жүргендей сезінеді". Өз ауылын жатсынып, екі жыл көрген қызығына балалық дәурені, бозбала шағы өткен туған топырағын айырбастап жібереді көңілімен. Ауыл адамдарын менсінбей, жат қалада үйренген бір-екі орысшасы арқылы олардан өзін биік санап, достарының шөп шауып, қой артында жүріп ауылдан бір адым аттап шықпағандарын өздеріне тіке айтпаса да сөзімен астарлап жеткізеді. "– Жігіттер, Құдай ақы, осы ми қайнатқан ыстықта ит байласа тұрмайтын мына құла күзде қалай шыдап жүргендеріңді білмеймін, мен, жалпы түбінде Россияға, Н-ға кететін шығармын, – деп те салды-ау". Автордың баяндауының өзінен мысқылмен кейіпкеріне деген салқынқандылық байқалады. Елінен безгенде қайда барады, кім оны ауылындағыдай құшақ жая қарсы алмақ, "аңдымай сөйлеген ауырмай өледінің" кебін киіп, тәкәппарлықтың буымен масайған Коляны сабасына түсірген әкесінің

сегіз өрім қамшысы еді. Ел алдында екі жыл әскерде жүріп жинаған абыройы екі күнде-ақ айрандай төгілді. Осындай бейбастықтан кейін алда ауылды әлі талай жағдай күтіп тұрғандығын автор көңілімен сезінген. Келесі бір кейіпкерінің басындағы жайт Қасқырбайдікіндей даулы емес, керісінше, Коляға жандүниесі жағынан қарсы кейіпкер, тек көп уақытын жұмысына арнап, ауылға ат ізін сирек бұратыны – басты кемшілігі. Ол сол үшін өз ауылынан, әкесінен кешірім сұрайды, өз қателігін түсініп түйсінеді, бұл жерге қай уақытта келсе де құшақ жая қарсы алатын әкенің мазары мен туған-туыстың пейілі, достарының көңілі екендігіне сенеді, қаланың бірқалыпты тірлігінен босай алмай жүрген өзін кінәлі сезінеді. Шығарманың негізіне арқау болған Атажұрт-Ақиін Серік Асылбекұлының ең осал тұсы. Көшкен ауыл, елсіз дала жазушының жанына батып, өз туған топырағының дәурені өткендігін мойындағысы келмесе де, кейіпкерінің ойымен білдіреді.

Автор енді бірде кейіпкердің өз ойын екіге жарып, одан екі түрлі бейне жасап, екі бөлек адамның жандүниесін құрайды. Бұл көркем шығармадағы ерекше бағыт, жаңашыл қалып. Совхоздың бас зоотехнигінің астанаға көп жылдан кейін қыдырып келуі суреттелетін туынды да кейіпкердің өткенімен кеткенін, жүріп өткен жолдарын баяндауда таптырмас тәсіл тапқандай жазушы. "Рас, осыдан өзіміз айтып отырған тоғыз жыл бұрын астанада төрт-бес жыл оқығаның бар-ды. Бірақ ол кезде бала едің ғой. Көргенің Зооветтің жатақханасы, одан қалса аудитория, оқу-оқу, анда-санда – ЖенПИ. Қайнаған қала тіршілігінің,мәдениетінің иісі ғана келді мұрныңа. Қойшеке, Қойшеке! Сүйтіп жүріп ауылға оқу бітіріп барғаныңда: "Шіркін, несін айтасың, Алматыда бес жыл шайқадыққой" деп бөстің-ау талай" деп студенттік кездің атынан бір сөйлесе, екінші Қойшан: "Нуй штож! Кезінде солай болса, болған-ақ шығар. Дүниеге төрт құбыласы түп түгел болып салбырап түскен ешкім жоқ, Нуй штож " деп өзінің өткенін ақтағандай болады.

Серік Асылбекұлының көп туындылары жастық жақтың оты лаулаған кезді, албырт, алаңсыз шақты, бір ысып, бір жанған көңілді, айлы түн астында айтылған сырларды, алғашқы махаббатқа есі кеткен ессіздікті өз бойына сіңіріп тұрады. Тіпті бір кейіпкері осы жүректің төрінен орын алып шықпай қоятын "қонағының" кесірінен қыршын өмірін де қияды. Ол "Рәбиғаның махаббаты" повесі. Үшінші жақтан жүретін авторлық баяндаудың ар жағынан үнемі бірінші жақты етене баяндау байқалады. Автордың кейіпкерлеріне деген көзқарасы әртүрлі. Мектеп мұғалімдері Ұлықпан мен Мадридке қатысты жылы шырай мен суық айыптау байқалса, басқа кейіпкерлерінің образын оқиға барысында ашып, дамытып отырады.

Повестің "Жаным-арымның садағасы" және С.Есениннен алынған "Кто любил, уж тот любить не может, Кто сгорел, уж тот не подожжешь" деген салмағы ауыр эпиграфтардан басталғанынан, автор өзінің осы шығармасына басым көңіл бөліп отырғандай.

Көркем әдебиетте кейіпкерінің өлімін суреттеу болып тұратын құбылыс. Әртүрлі себептерден өледі, әртүрлі мақсаттарға пайдаланылады, әртүрлі суреттеледі. Рәбиғанікіндей өлім Мұхтар Әуезовтың "Қорғансыздың күні", "Жетім" әңгімелерінде көрініс табады, алайда олар басқа сипатта, басқа себептерден.

Сүйгеніне хат жазып, оның жауапсыз екендігін сезген бала психологиясы арына тиетін айыптауларды көтере алмаса керекті. Осыдан барып повесть оқиғалары басталып кетеді. Кейіпкер өлімінен кейін айналадағы адамдардың арасындағы қарым-қатынас талданып, ұжымның, ауылдың әр түрлі дәрежедегі әлеуметтік-психологиялық картинасы жасалады. Кейіпкер өлімі екінші мәселеге ауытқып кеткендей. Негізгі басты кейіпкер Рәбиға болар деп ұғатын оқырманның ойы автор сынып жетекшісі Ұлықпанмен байланыстыра баяндауынан өзгереді. Ұлықпанды таныстырғаннан бастап оның Мадридпен қарама-қайшы бейне екенін нақты көрсетіп, ішкі монологы арқылы автор ойымен жақын екендігін көрсетеді. Повесті екі бөлікке бөліп ажыратып алған жөн: бірі – Рәбиғаның өлімі, екіншісі Рәбиға өлгеннен кейінгі мектеп оқиғалары, қыз бала өліміне себепкер Мадрид пен Роза, сынып жетекшісі Ұлықпан, тергеуші, курорттан келген директормен мектептегі, оқу бөліміндегі жиналыстарды қамтиды. Автор оқиға өткен орынды біледі, сол себепті де Рәбиға өлгеннен кейінгі оқиғаларға қатысы бар адамдардың іс-әрекеті табиғи, жасанды бояу жоқ. Мадрид пен Розаның әркеттері, өздерін ұстау жайларынан олардың мінезін, бітім-болмысын анық көрсеткен. Автор өзі өмір сүрген қоғамдағы болған жайды дөп басып еш реңксіз, бірқалыпты күймен жеткізе білген. Жазықсыз бала өлгеннен кейінгі үлкендердің пендешілік әрекеттерінің арасында осы дауға себепші болған қыз өлімі тасада қалғандай.

Автор Ұлықпанды ғана іштартып, сол арқылы барлық оқиғаны ой елегінен өткізе баяндайды. Жас адамға тән жақсылыққа сену, келешігінен күдер үзбеу Ұлықпан бейнесінен анық көрінеді. Повестің соңына қарай бала өліміне қатысты өткен бірнеше жиналыстардан кейін Ұлықпан жұмыстан шығарылып,мектеп директорына соңғы қатаң сөгіс, ал Мадрид пен Розаға жәй сөгіс алып, "сүт ішкен құтылып, қазан жалаған тұтылады". Шығарма осы жерден аяқталған, бірақ автор тағы да үш эпизодты бөлім қосқан. Қыраубаймен кездесу эпизоды айқын, көркем проза. Розаның бұрыңғы күйеуімен кездесуі адам өміріндегі сәтті және сәтсіз мысалдарының бірі.

Қорыта келгенде, жазушы Серік Асылбекұлы шығармаларын нақтылығымен, ойлылығымен,бірізділігімен оқырман санасынан бек орын алған. Көркем шығармалардағы оқиға өмірдегі оқиғаның табиғи көшірмесі емес, оған жазушы қиялы мен идеялық көзқарастары қосылып, шығармаға реңк береді. Әр қазақтың ұстар жалауы – ауыл тағдыры, ауылдың болашағының қандай болмақ екені жазушыны алаңдатады, сол себепті де жырақта жүрсе де қыр баласынаң ойынан

ауылы ешуақытта шыққан емес. Өзгелерден өзгешелеу жүрегі Дала алдында әлдеқашан бас иген.

Адалдық, инабат, ержүректілік ұғымдары кездесетін кей шығармаларын оқи отырып олардан тәлім алса оқырман, көрсеқызарлық, атаққұмарлық, тәкәппарлық сынды жағымсыз қаситеттерді көргенде ондай қасиеттің өз бойында болмағанын қалайды, олардан жиренеді. Махаббатпен сезім де әңгімелерінің негізгі арқауы. Ауылға деген, бауырға деген, үлкенге деген құрметпен шексіз махаббат жас ұрпақты елін, жерін сүюге үндеп, жол сілтеп тұрады.

Қарапайым, көпке түсінікті тілмен жазылған шығармалары ауыл адамдарының тұрмыс-тіршілігіне негізделген. Қойшының баласы үшін дала Ұлы, ауыл ардақты! Бұл прототип жасауда ерекше байқалады. Әр қазақтың ұстар жалауы-ауыл тағдыры, ауылдың болашағының қандай болмақ екені жазушыны алаңдатады, сол себепті де жырақта жүрсе де қыр баласынаң ойынан ауылы ешуақытта шыққан емес. Өзгелерден өзгешелеу жүрегі Дала алдында әлдеқашан бас иген.

Жазушы қаламынан шыққан әр шығарма, өзінің өмірінен бір сыр шертеді, өзгелерге сабақ болады. Өткенін ұмытпай, ертеңіне сенген жазушыдан әлі талай ойлы, тың тақырыптардың шығары хақ. Себебі, "Қаламнан сия төгілсе, текке емес".

Әдебиеттер тізімі:

1. Асылбекұлы С. Түнгі қаланың әні. – Алматы, Жазушы, 2005. – 200 б.
2. Кемелбаева А. – Алматы, 31-шілде, 2013 жыл.
3. Асылбекұлы С. Сағыныш. – Алматы, 1994. – 227 б.
4. Әбдіқұлов Р. С.Асылбекұлының гуманистік прозасы. Қазақ әдебиеті. – Алматы, 2010. – 14 б.
5. Қырғызбай Ө. Өнер бізге шындықты айту үшін берілген. – Алматы ақшамы, 2011. – 5 б.
6. Мәдібай Қ. Адам іздеген бақыт. Қазақ әдебиеті, 2010. – Алматы, 2010. – 15 б.

3.3. БҰҚАРАЛЫҚ АҚПАРАТ ҚҰРАЛДАРЫНДАҒЫ ТІЛ МӘДЕНИЕТІ

Ж.Т. Қадыров[1], Б.К. Аубакирова[2], А.К. Мейрамгалиева[3], Г.К. Жакаева[3]
[1]М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті
[2]Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университеті
[3]Петропавл қаласындағы № 9 орта мектеп
(Петропавл қ. - Көкшетау қ., Қазақстан)

Он тоғызыншы ғасырдың орта шенінде әлемнің ұлы математиктерінің бірі Вильям Гамельтон «есептен қорытқан жорамал шамасы» «квартернион» деген атпен тарихқа енді. Алайда, жаңалықтың жолы қашанда ауыр болатыны белгілі. Сондықтан В.Гамельтонның «екі символы» 1867 жылы ғана, Кэмбридж университетінің профессоры Д.Максвеллдің осыған негізделген «екі теңдеуінен» кейін «электр тоғы мен магнит күші арасындағы қатынас», бүгінгі «электр және магнтизм» теориясының негізін қалады. Содан басталған 150 жылдық тарих қойнауында «көгілдір экран» деген атпен өмірге енген теледидар әлем халқының күнделікті көзі мен құлағына айналды. Телевизиялық жұқпалы дерт бүкіл әлемді тегіс жаулап алды. Бұл – бұлтартпас шындық. Қалың қатпарлы тарихы бар теледидар бүгінде шартарапты түгелдей жайлап, әлемдегі көрермені ең көп ақпарат құралына айналды. Оның себебі, әлемнің кез келген қиыр шетіндегі оқиға сол сәтте, сол сағатта, сол күні жалпақ дүниеге тарап, Жер тұрғындарын құлағдар етті. Қазіргі таңдағы ақпарат беру әдісі бұрынғы әдістен тым алшақ, мүлдем жаңаша сипатқа ие болып отыр. Бұл қазіргі заманғы ақпараттық уақыт кеңістігінің еркін әрі батыл, әрі көз ілеспес шапшаңдықпен билеп алуына байланысты. Сол тұрғыдан алғанда, барлық бұқаралық ақпарат құралдарымен салыстырғанда, теледидардың бірінші кезекке шығатыны ақиқат. Сол ақиқатты орамды тілмен жеткізу тележүргізушілердің еншісінде [1, 29 б.].

Теледидар – тек хабар таратушы құрал ғана емес, ағартушылық, насихаттық та құрал. Зерттеуші Құдайберген Тұрсын теледидар әсерлілігіне мынадай анықтама береді: «Теледидар әсерлілігі өзіне 3 негізгі бағытты қамтитын, әлеуметтік ақпарат тұжырымдамасын жүзеге асырады: Ағартушылық (білім жөнінде негізгі ақпарат болып табылатын хабарламаны таратады); Танымдық (логикалық және прагматикалық ақпарат негізінде алынған өзіндік білім туралы ұғымды қалыптастырады); болжаулық (болашаққа баға беріп, ол туралы ұғымды қалыптастырып, ол туралы деректі таратады); ұлттық мәселе төңірегіндегі өткір проблемаларда қоғамды топтастыруға қызмет етеді [2, 42 б.].

«Айтылған сөз атылған оқпен тең» деген халықтық нақыл уақытқа тәуелді құбылыс, тікелей эфирдегі жұмыс процесінің ең негізгі

ережесі деуге әбден болады. Тікелей эфир кезіндегі мәтінді өңдеуге, қандай да бір қатені түзеуге ешқандай мүмкіндік жоқ. Тікелей эфирдегі әрбір әрекет жеке-жеке және тұтастай алғанда уақытқа тәуелді. Сондықтан да секундтар аясындағы сөйленген сөздің салмағы нысанаға алынуы шарт. Тікелей эфирдегі уақытты табысты өткізу – айрықша қабілеттіктің, тамаша тапқырлықтың, кәсіби шеберліктің нәтижесі, уақыт аясындағы журналистиканың шарықтау шегі. Тікелей эфир қамтыған аудиторияның аумағы да, жүргізуші-журналист сөйлеген сөздің салмағы да уақыт таразысымен өлшенеді. Демек, тікелей эфир – уақытқа тәуелді құбылыс.

Бүгінгі Қазақстандағы қазіргі қазақ тілі және оның сипаты телехабарлар тілінен көрінеді. Телехабарлар – қазақ өмірінің айнасы, қазақ тілінің даму дәрежесінің көрсеткіші. Ал телехабарлар тілі дегеніміз – көпшілік көрермен қауымға бағытталған ауызша әдеби сөйлеу тілі**.** Қоғамның жан-жақты дамуымен бірге тілдің сөздік қоры мен құрамы да арта түсуде. Бұл ретте бұқаралық ақпарат құралдарының, соның ішінде телехабарлардың тілдік үдерістерге әсері зор екендігін атап өту керек. Ал оның эмоционалдық және ментальдық ықпалы одан әрі күшейіп отыр. Осыған орай бұқаралық ақпарат құралдары бүгінгі қоғамдық сананы қалыптастыруға қабілетті және ол керісінше болуы да мүмкін. Бұл тележурналист тілінің көтерер жүгі зор екендігін көрсетеді. Сол себепті ауызша әдеби сөйлеу тілінің сипаты және әдеби тілдің жалпы теориясы толық зерттеліп болды деп айтуға болмайды.

Экран алдында сөйлеуді бүгінгідей дәрежеге жеткізу үшін, талай талант өз еңбегін сіңірді. Соның нәтижесінде ақпарат кеңістігінде ресми сипаттағы жаңалықтар мен сараптамалық бағдарламаларды қамтитын телеарналардың қазақ тілді журналистері бүгінде өз көрерменін тапты. Себебі көгілдір экраннан сөз сөйлейтін тележүргізушілер мен арнаулы репортаж жасаушы тележурналистерді бүгінгі көрермен мұқият тыңдайтын болды. Экрандағы адамды, профессор Г.В. Кузнецов айтқандай, «егер оның сөзі қағазбен тұншықтырылмаса, жаттанды болмаса, ол сенің көз алдында туындап отырса, сөйтіп, сенің өзіңді ойлануға итермелейтін болса ғана тыңдай аласың» [3, 130 б.]. Бүгінгі таңда бұл қағида жүзеге асты. Телеарналардың қазақ тілді журналистері қазақ тілінде еркін, телехабарлар тілінің ерекшелігіне сәйкес жылдам, қысқа әрі нұсқа сөйлейді.

Дикторларды жинау, талдау, саралау, іріктеу сияқты сатылардан өткізіп барып көпшілікке ұсынатын хабары көпшілік қауымға арналған ауызша әдеби сөйлеу тілі деңгейінде қалады. Соның бірі «Хабар» арнасында да белес алған.

Қазіргі кезде «Хабар» арнасының қорытынды жаңалықтарында мынадай сөйлем үлгілері көп кездеседі. «Басқа әріптестеріне қарағанда бізде көбірек жұмыс істеген ол республиканың ішкі өмірімен,

қазақстандықтардың тыныс-тіршілігімен жақсы таныс». Осындай күрделі сөйлем үлгілері бүгінгі телехабарлар тіліне тән ерекшелік ретінде қабылданып, ауызша сөйлеу үлгісі тұрғысынан өрескел қате жіберілмегенмен, әдетте мұндай сөйлемдер құрамындағы сөйлем мүшелерінің орын тәртібі бойынша «Ол басқа әріптестеріне қарағанда бізде көбірек жұмыс істегендіктен, республиканың ішкі өмірімен, қазақстандықтардың тыныс-тіршілігімен жақсы таныс» түрінде сабақтас құрмалас сөйлем ретінде құрылып айтылады [4, 18 б.].

Қорытынды жаңалықтардың негізгі қызметі хабарлау, орын алған оқиға туралы ақпарат беру болғандықтан, онда кездесетін сөйлем үлгілері де құрылысы жағынан соған сәйкес ерекшеленеді. Мысалы, «Ол туралы «Руханият» партиясының төрайымы Алтыншаш Жағанова баяндап берді». «Кездесу барысында екі елдің ынтымақтастығы әжептәуір қарқында дамып жатқаны айтылды». «Еліміздегі демократиялық өзгерістерді талқылаудың тиімді органына айналған комиссия бірнеше бағытта үлкен шаруалар атқарғанын айта кету керек». «Айта кету керек, осыдан бір апта бұрын ядролық қауіпсіздік саласындағы Қазақстанның ерен еңбегін АҚШ-тың Президенті Джордж Буш та мойындаған еді». «Сарапшылардың айтуы бойынша, біздің қоғамымызда ашық та әділетті сайлау өткізуге жағдай жасалған». «Министрдің айтуынша, биылға жоспарлаған заң жобаларының 94%-ы жасалып біткен». Демек, болған оқиғаны хабарлауда және оның кім тарапынан айтылғанын білдіру үшін, журналистер өз тілінде қыстырма сөздерді немесе баяндауыштың алуан түрлі формаларын қолданады [4, 33 б.].

Тілшінің немесе арнаулы репортаж жасаушы тележурналистің тілі жазылған мәтінге сүйенетін диктор тілі мен тілдің «кәсіби емес» типтерінің аралығынан көрініс табады. Ақпарат орын алған оқиға үстінде берілетіндіктен, тілші тілі көп жағдайда алдын ала дайындалмайды. Мұндайда сөйлеушінің жеке тілдік бейнесі маңызды орын алады. Осыған орай репортаж тілі көп жағдайда ауызша әдеби сөйлеу тілінің бір түрі ретінде арнайы қарастырылмайды. Репортаж тілші-сұхбат беруші қатынасында диалогқа құрылады. Мұндайда ауызекі сөйлеу тілінің үлгілері және жергілікті тіл ерекшеліктері көрініс табады. Мәселен, «Бұйыртса, додаға түсуге бел буып отырғандардың армансыз жұмыс істеуіне мүмкіндік бар» деген сөйлемді (додаға түсу бақыты бұйырып отырғандардың бел буып, армансыз жұмыс істеуіне мүмкіндік бар немесе жай ғана додаға түсуге бел буып отырғандардың армансыз жұмыс істеуіне мүмкіндік бар деп айтуға да болады). «Әлемдік державалардың бәсекесінен АҚШ-тың да тыс қалғысы жоқ» дегенді (Әлемдік державалардың бәсекесінен АҚШ-тың да тыс қалғысы келмейді немесе АҚШ-та тыс қалмақ емес деудің орнына) [4, 38 б.].

Репортаж тілінде басқа тілден енген сөздер де ұшырасады. Мысалы: «...*он тонна консервы*, бес жүз отыз екі орындық

палаткалар бар, оған *одеяло*, *простыня*, барлық *принадлежность матрацтарымен* бірге (...*он тонна қалбырдағы тағам,* бес жүз отыз екі орындық *шатырлар* бар, *көрпе, ақ жайма, матрац сияқты төсек-орын жабдықтары бар* деудің орнына).

«Табанда сұхбат алынатын жұмысшылар мен қызметкерлердің аузына әр кез сауатты, жатық, көркем тіл түсе бермесі анық. Демек, бұл ерекшеліктерді ескермей, телеарна тілінің әр сүрінгенін аңдысақ, жаға жыртысу болып шығады» [4, 55 б.]. «Дегенмен «нені, несі, нетіп, жаңағы, яки, мысалы, иә, сонымен, ал енді, тағы» тәрізді бұралқы сөздерді жиі қолданатын кісілер бара-бара сөз ауруына шалдығатынын байқамай қалады» Мысалы, «Бірақ бізде, *енді,* ашық айтуға болады, сөз бостандығы Қазақстанда бар. *Енді* кейбір жағдайлар болады, *мына, мына* билікке кейбір газеттердің *несі,* тақырыптары, материалдары ұнамайды. *Енді,* мен өзім ойлаймын, олай жазуға болмайды, бірақ басқа газет арқылы дискуссияға, солай пікірталасқа түсуге болады» (*бірақ бізде, ашық айтуға болады, сөз бостандығы Қазақстанда бар. Енді кейбір жағдайлар болады, мына билікке кейбір газеттердің тақырыптары, материалдары ұнамайды. Мен өзім ойлаймын, олай жазуға болмайды, бірақ басқа газет арқылы дискуссияға, солай пікірталасқа түсуге болады* деудің орнына) [4, 63 б.].

«Хабар» арнасының ресми сипаттағы қорытынды жаңалықтары ауызша сөйлеу тілінің тамаша үлгісі болғандықтан, ондағы хабарды жүргізуші дикторлар мен арнаулы репортаж жасаушы тілшілердің орынды сөз қолданысымен бірге оны көрерменге ауызша сөйлеу тілінде жеткізудің интонациялық ерекшеліктеріне егжей-тегжейлі тоқталу телехабарлар тіліне қатысты мәселелерді жан-жақты зерттеуге септігін тигізеді. Сонымен қатар «Хабар» телеарнасынан берілетін қорытынды жаңалықтардың спутниктік байланыс арқылы шет елдерде, Қытай мен Ресейде және т.б. жерлерде көрсетілетінін ескерсек, онда ауызша сөйлеу тілінің интонациялық ерекшеліктерін түбегейлі қарастырудың маңызы зор екені түсінікті болып отыр. Олай дейтініміз, бейтаныс тілдің сөзін түсінбегенмен, интонемасын аңғарған адам оның интонациясының, әуенінің ерекшеліктерін байқай алады, сол арқылы тілдің әдемілігіне баға береді. «Интонацияның орны – қандай тілдің болсын құрылымының нағыз өзегінде, оны аңғармау, оның маңызын дұрыс түсінбеу – тілдің жалпы табиғатын түсінбеумен барабар», – дейді белгілі француз ғалымы Б. Мальмберг [4, 75 б.]. Жазуда шартты түрде үтір, нүктелі үтір, қос нүкте, сызықша, сұрақ белгісі, леп белгісі және сол сияқты басқа да тыныс белгілерімен берілетін мағына ауызша сөйлеу тілінде сөйлеушінің дауыс интонациясы арқылы жандандырылады және оның логикалық екпін, пауза (кідіріс), темп (қарқын), сөйлеудің негізгі тоны, мелодика (әуен), ритм (ырғақ), интенсивтілік, просодикалық тембр тәрізді интонациялық компоненттерінің көмегімен құбылып отырады. Олар ауызша сөйлеу

тілін анағұрлым мәнерлі, сазды етіп, әсемдейді және соның нәтижесінде тыңдаушылар мен көрермендерге әсер ету күшін үстемелей түседі. Мысалы: *Қазақ елінің мерейін үстем еткен Маратқа қандай мақтау айтсақ та жарасады! Жарайсың, Мәзімбаев! Алар асуың әлі де биік болғай!* Мұндағы эмоциялық мағыналы сөздер ең көтеріңкі тонмен, максималды интенсивтілікпен созылыңқы айтылып, сөйлемнің бірінші мағыналық өзегі болып табылады да, екінші мағыналық өзегі сөйлемнің соңында орналасады.
Туған тіліміз теледидардан табиғи, жұмсақ, түсінікті оқылса дейміз. Өйткені көгілдір экрандағы телерепортаждар мен жаңалықтар топтамасында тіл бұзылып барады. Мәтін сөйлемдері құлаққа қатқыл естіледі. Қағазда басылған әріптердей етіп айнытпай оқуға тырыспау керек. Үндестік заңына қарай бағыт алған дұрыс. Сонда бәрі де табиғи сипатқа ие болмақ еді.

Телехабарлардың шығармашылық қызметкерлері мен дикторлары сөзді дұрыс ырғақпен, үйлесіммен, үндесіммен дыбыстай алмайтын жайттар жиі кездесіп отырады. Ауызша тіл нормасының бұзылуы, бір жағынан, ана тілінен қол үзіп барып, онымен қайта табысқан шақта етек алса, екіншіден, тілдің фонетикалық және фонологиялық сипатын ескермеуден туындайды. Фонетика үшін сөздің жазылуы емес, айтылуы, естілуі маңызды екендігіне дау жоқ. Әдеби тілдің ауызша нормаларынан жөнсіз ауытқулар ең алдымен сөз қалай жазылса, солай дыбыстаудан, жазу жүйесі мен ауызша сөз жүйесінің өздеріне тән ерекшеліктеріне мән бермеуден, яғни тілдік білімнің жетіспеушілігінен туындап жатады. Бір ізге түскен арнаулы ережелер және орфоэпиялық сөздіктер сөздік қор мен құрамдағы сөздердің жазылуы мен айтылуының арасындағы айырмашылықтарды айқындап, сөздердің ауызша дыбысталу нормасын көрсетіп, оларды жөнге салып отырады. Өйткені көпшілік алдында сөз нормалары мен тұрмыстық қатынастағы сөйлеу тіліне тән дыбыстау нормаларын араластырмай, қалыпты межеден жөнсіз ауытқымай, сауатты сөйлей білу де тілдік қарым-қатынас үшін аса маңызды. Мысалы, «*Сондықтан құрылыс жұмыстарының барлық түрінде қолданылатын ұсақ тастарға сұраныс көп»* деген сөйлем *«Сондықтан құрұлыс жұмұстарының барлық түрүнде қолданылатын ұсақ тастарға сұраныс көп»* деп оқылады. Себебі қазақ тілінің ерін үндестігі бойынша еріндік дауысты дыбыстан кейін еріндік дыбыс айтылады. Берілген мысалдан көріп отырғанымыздай, сөз қалай жазылса, дәл солай дыбысталып оқылатын жайттар да бар екен (мәселен, «*сондықтан», «барлық», «қолданылатын», «ұсақ», «тастарға», «сұраныс», «көп»* сөздері). Бірақ мұндағы қазақ тілінің ерекшелігі болып табылатын *қ, ұ, ө,* сол сияқты ә, қ, ғ, і, ұ, ү, һ, ң дыбыстарын қазақыландырып айтқан жөн. Құрамында жоғарыда аталған дыбыс түрлері бар сөздерден қазақы иіс аңқып тұруы керек, нақтырақ айтқанда, «ә» дыбысынан қазақ халқының жан сұлулығы мен ашықтығы, «қ» дыбысынан

қайраттылығы мен қонақжайлығы, «і» дыбысынан ізеттілік қасиеті, «ұ» дыбысынан ұлылығы, «һ» дыбысынан қаһармандығы, «ң» әсем үнділігі тәрізді қазақ халқының менталитетіне тән қасиеттер көрініс табуы тиіс. Болашақта журналистер және көпшілік алдына шығып сөз сөйлейтін адамдар ауызша сөйлеу тілінің орфоэпиялық нормаларын сақтаса, онда нұр үстіне нұр болар еді [5, 81 б.].

Тележурналист ақпаратты жеткізуде қазақ тілінің сөздік қорындағы сөздерді стильдік тұрғыдан орынды қолданып, тіл заңдылықтарын сақтауды естен шығармай, орфоэпия ережелеріне сүйене отырып тіл қатса, онда ол, біріншіден, өзінің эфир алдындағы міндетін орындайды. Екіншіден, бұдан тележурналистердің өзін, өз халқын және қазақ тілін сыйлайтындығы, құрмет тұтатындығы байқалады. Себебі сөз зергері Ғабит Мүсірепов айтқандай, «Тілді қадірлеу дұрыс сөйлеуден басталады. Адам мәдениетінің алғы шарты – дұрыс сөйлей білу. Түсіне білгенге сөйлей білген де өнер». Үшіншіден, сан мыңдаған адамдардың тілін дамытады, дұрыс сөйлей білуге дағдыландырады, қоғам мүшелерінің тіл байлығын, сөз саптауын, сөйлеу нақышын екшейді, іріктейді. Қазақ тілінде жүргізілетін үздік телехабарлар арқылы біз өзімізді ғана емес, өзге ұлтты, халықты да ана тілімізде сөйлетуіміз керек. Бұл үлкен достық пен берік байланыстың кепілі және еліміздің «бәсекеге барынша қабілетті елу елдің қатарына кіру стратегиясын» жеделдетуге өз септігін тигізеді. Сондықтан тележурналист айтар сөздің көтерер жүгі зор.

Тележурналист үнемі ізденіс үстінде жүруі керек. Өйткені телехабарлар тілінде журналистердің ұқыпсыздығынан сөздік қордағы сөздерді қолдануда кейбір стильдік қателер, диалект сөздер мен былапыт, қоқырсық сөздер және ақпараттың мазмұнын бұлыңғыр ететін шұбалаңқы сөйлемдер кездеседі. Бұның себебін кейбіреулер бүгінгі тележүргізушілерге «Әй дейтін әженің, қой дейтін қожаның жоқтығымен» түсіндіреді. Біздің түсінігімізше, телевизия құрылымында, ең алдымен, тележүргізуші өз сөзіне өзі жауап бере алырлықтай дәрежеде болуы керек. Ол үшін болашақ журналист мектепте оқып жүргенде сапалы білім алып, оны университет қабырғасында одан әрі дамытуы және өзі ізденуі тиіс. Осылайша журналист халықтың сирек қолданылатын сөзін теріп алып, ұмытылып бара жатқандарын құлпыртып өмірге әкелетіндей деңгейге жетуі қажет. Микрофон алдында оқылатын сөйлемдердің бұрыстығы, сөз қолданудағы стильдік қателер бәрінен бұрын, көрерменнің, әсіресе қазақ тілін үйреніп жүргендердің сауатсыздануына әкеледі. Себебі қазақ тілін терең зерттеп жүрген мамандардан басқа қарапайым халыққа телехабарларда сөйленетін сөздердің бәрі мінсіз көрініп, олар сөз, сөйлемнің сол үлгілерін қате күйінде естерінде сақтап қалады. Сөйтіп, елімізде жалпыхалықтық сауатсыздық белең алады.

«Хабар» арнасының қорытынды жаңалықтары еліміздің барлық аймақтарында көрсетілетіндіктен, онда жергілікті тіл ерекшеліктері қолданылмағаны дұрыс. Өйткені оңтүстік аймақта қолданылатын диалект сөздерді солтүстік аймақтың адамдары түсінбейді. Сондықтан телехабарлар тілі жалпы халыққа түсінікті қазақ әдеби тілінде жүргізілуі тиіс [6, 5 б.].

«Хабар» арнасындағы қорытынды жаңалықтардың тілінің бүгінгі жай-күйі жаман емес. Ондағы қазақ тілді журналистер өз көрерменін тапты. Олар өздерінің салиқалы да салмақты сөздерімен көпшілік көрермен қауымды баурап алды. Көптеген журналистер сөз қолданудың өзіндік стиліне ие. Бірақ кемшіліктер мүлдем жоқ деп айтуға болмайды. Ол үшін тележурналистер өздеріне қойылған талаптарды үнемі есте сақтап, орындап жүрулері керек. Олар күнделікті өмірде тіліміздің қалай дамып бара жатқанын, қандай сөздермен байып, көркею үстінде екенін, әр сөзді айтар оймен астастырып құру керектігін ұмытып кетпей, эфир уақыты заңдылығына сәйкес, қалыптасқан сөздік қор, терминология, орфография-орфоэпия ережелері мен грамматикалық-фонетикалық заңдылықтарды сақтап, әдеби тіл нормасында тіл қатуға міндетті. Сонда ғана телехабарлар тілі сөйлеу мәдениетінің жоғары деңгейлі сапалық көрсеткішіне ие болып, болашағы зор болатындығына күмән келтірмейміз [7, 93 б.].

Филология ғылымының докторы, профессор, ҚР ҰҒА-ның корреспандент-мүшесі Шерубай Құрманбайұлы «Тіл мәдениеті тілді қолдану, жазу, сөйлеу мәдениетімен тығыз байланысты, тіл мәдениеті дегеніміз – коммуникативтік қарым-қатынас кезінде тілдік тәсілдерді дұрыс ұйымдастырып, белгілі бір тәртіппен жүйелі қолдану, тіл мәдениеті тілдік норманың 3 түрін қамтиды, атап айтсақ тілдік норма, сөз нормалары, коммуникативті
норма» дейді.

Сөздерді дұрыс айту, сөздерді сұрыптап талғаммен қолдану, сөйлеу мәдениетіндегі заңдылықтарды сақтау және т.б. өзекті жайттар туралы терең ой айтады.

Күнделікті басылымдарда, әсіресе радио-теледидарларда жиі ұшырасатын кемшіліктердің бірі – сөз мағынасына мән бермеу. Әсіресе, журналистер сөз қолданыстарында сөздің тура мағынасы мен ауыспалы мағынасы мен мағыналық реңктерді біле бермейтіндігі қатты қынжылтады. Шындығын айту керек, теле-радио жүргізушілер мағыналық реңктерді мүлде ажырата алмайды. Егер бұл кемшілікке дер кезінде тосқауыл қоймасақ, терминологиялық мәселе, нормативтік-лингвистикалық негіздерге елеулі түрде нұқсан келетін болады.

Тоқсан ауыз сөздің тобықтай түйінін айтсақ, қазақ тілінің бүгінгі және келешектегі тағдыры баршамыздың қолымызда. Бұл мәселеге бейтарап қарауға болмайды. Орнымен қолданылған сөз, тіл заңдылығына бағынған сөйлем, дұрыс айтылған ой – бәрі-бәрі тіл

тазалығы мен тіл мәдениетінің сақталуына әсер етеді. Тіл – халқымыздың басты қазынасы, аса жоғары құндылығы. «Жүйелі сөз – жүйесін табар» деп ата-бабамыз бекерден-бекер айтпаған. Тіл мен сөздің жүйесі бұзылмасын десек, біз ел болып, қоғам болып осы мәселеге бір кісідей атсалысуымыз керек.

Әдебиеттер тізімі:

1. Масғұтов С. Көгілдір экран-өмір айнасы. – Алматы,1976. – 207 б.
2. Балақаев М., Серғалиев М. Қазақ тілінің мәдениеті. – Алматы, 2004. – 248 б.
3. Момынова Б. Газет лексикасы (жүйесі мен құрылымы). – Алматы, Арыс, 2003. – 228 б.
4. Исаев С. Қазақ әдеби тілінің тарихы. – Алматы, Ана тілі, 1996. – 304 б.
5. Жазушы және сөз мәдениеті. Алматы: Ғылым, 1983. – 152б.
6. Әмір Р. Қазақ лингвистикасы және лингводидактика мәселелері. – Алматы, Қазақ университеті, 2006. – 287 б.
7. Қисымов С. Бұқаралық ақпарат құралдары – тілдік жүйені қалыптастырудың маңызды факторы. Жинақ (Мемлекеттік тіл: терминология іс қағаздары мен бұқаралық ақпарат құралдарының тілі). – Астана, 1999. – 464 б.

3.4. ФОРМИРОВАНИЕ ДИСКУРСИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

С.А. Мейрамова
Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина
(г. Астана, Казахстан)
А.М. Аяпбергенов
Евразийский национальный университет им. Л. Гумилева
(г. Астана, Казахстан)

Изменения, происходящие в современном мире во всех сферах жизни, включая сферу профессионального иноязычного образования, ставят перед высшей школой задачу подготовки специалистов новой формации посредством реализации компетентностного подхода. Суть компетентностного подхода выражается в формировании таких качеств как обучаемость, самоопределение, самоактуализация, социализация и развитие индивидуальности посредством достижения следующих целей: компетенции, компетентности и метапрофессиональные качества [1, с. 25].

Под компетентностным подходом в обучении, мы понимаем усиление практической направленности образования, т.е. формирование знаний и умений, востребованных в реальной жизни. А.Ю. Лазебниковой [2, с. 160] выделяются следующие положения компетентностного подхода:

- подготовка выпускников к осознанию ими собственной индивидуальности, своих возможностей и способностей для их реализации;
- формирование готовности к овладению типичными видами социальной деятельности, с возможностью их вариации;
- формирование готовности и способности принимать самостоятельные решения, высказывать независимые суждения и выстраивать отношения при участии в совместной деятельности.

В данном свете, мы видим, что главной целью образования в Республике Казахстан является подготовка студента к жизни в многонациональном обществе.

Многие исследователи [3, 4, 5, 6, с. 19, 7, с. 22] понимают под компетенцией круг вопросов, чьих-нибудь полномочий, прав, либо определенную область (сферу) деятельности, в которой человек компетентен, либо совокупность взаимосвязанных качеств личности, заданных по отношению к определенному кругу предметов или процессов, и наконец, компетенции описываются с помощью стандартов и критериев выполнения заданий или поведенческих эталонов [8, с. 17].

Проанализировав представленные определения, нашим рабочим определением компетенции является комплекс знаний, умений и навыков, включая определенные качества и свойства личности для достижения поставленных целей в целом.

В современной науке нет единой точки зрения на структуру коммуникативной компетенции относительно совокупности шести известных компонентов, основными критериями которых являются наличие знаний о языке, умение соотносить их с задачами и условиями общения, включающими в себя понимание отношений между коммуникантами, учет социальных норм поведения и коммуникативной целесообразности.

По мнению психолингвистов, дискурсивная компетенция, или "овладение структурной схемой соответствующего текстуального типа", является одной из важнейших внутренних детерминант формирующейся коммуникативной способности [9, с. 248]. Следовательно, ориентация в различных типах дискурсов, используемых в разных сферах и ситуациях, необычайно важна в процессе изучения иностранного языка. Обучаемые должны сначала осознать, что одно и то же сообщение на иностранном языке, так же как и на родном, можно и нужно строить по-разному, в зависимости от

сферы и ситуации общения, что в последствии формирует навык работы с многочисленными аутентичными образцами.

Не однозначно мнение исследователей относительно определения дискурсивной компетенции. Одними воспринимают ее как знание того, как соединять грамматические нормы и смысловое содержание, чтобы создавать связные устные или письменные тексты различных жанров, функционирующие в различных ситуациях общения [10, с. 15], а другие, например, Андерсен, Крашен, Скарсела определяют дискурсивную компетенцию как совокупность вербальных, невербальных и паралингвистических знаний, обуславливающих способность надлежащим образом организовать смысловое содержание устного и письменно текста [11, 12, 13]. В свою очередь, М. Каналь, Дж. Свейн, Е. Симард и др. понимают под дискурсивной компетенцией знание различных типов дискурсов и правил их построения, а также умение их создавать и понимать с учетом ситуации общения [14, 10, 15]. Вызывают интерес мнение Л.Ф. Бахмана, А.С. Палмер и Д. Костэ, которые рассматривают данный вид компетенции как способность связно и последовательно излагать свои мысли в ситуациях устного или письменного общения [16, 17]. И наконец, Х.Д. Браун видит в дискурсивной компетенции способность соединять предложения в отрывки дискурса и структурировать смысловое целое из серии высказываний, где компетенция реализуется на уровне связей между предложениями [14, с. 143].

Таким образом, анализируя вышеописанное, под дискурсивной компетенцией, мы понимаем способность воспринимать и порождать тексты различных жанров в соответствии с коммуникативным намерением в рамках определенной ситуации профессионально-ориентированного общения.

Как известно, основу дискурсивной компетенции составляют следующие коммуникативные умения:

- планировать текст;
- ввести и сформулировать тему текста;
- формулировать коммуникативную цель текста;
- выразить коммуникативную интенцию;
- структурировать текст в соответствии с особенностями функционального стиля и жанровой формы;
- прогнозировать коммуникативную приемлемость речевых средств;
- регулировать общую модальность текста (нейтрально или эмоционально выражать речевые интенции и смысловое содержание);
- реализовать различные пути развертывания темы.

Вызывает интерес мнение Н.П. Головиной [18, с. 22], которая считает необходимым рассматривать компоненты дискурсивной компетенции в следующем порядке: стратегическая компетенция,

тактическая, жанровая и текстовая при понимании под дискурсом процесса, отправной точкой которого является коммуникативное намерение автора, а под текстом – продукт.

В данном контексте, опираясь на понятие дискурсивной компетенции и на определение ее места в профессионально-ориентированном обучении, считаем необходимым создать впоследствии методическую модель формирования дискурсивной компетенции будущих специалистов при обучении иноязычному деловому общению.

Основной целью нашей статьи является формирование дискурсивной компетенции студентов при обучении профессионально-ориентированнному английскому языку, обеспечивающие адекватное речевое поведение в процессе делового общения на основе взаимоуважения представителей различных иноязычных сообществ. При этом, целью процесса обучения станет формирование каждого компонента дискурсивной компетенции (стратегического, тактического, жанрового и текстового) на основе конкретного типа дискурса с учетом нижеопределенных методических принципов.

Под принципом коммуникативной направленности, Г.В. Колшанский «предполагает обучение, которое позволило бы студенту ориентироваться в коммуникативной ситуации, то есть выполнять в той или иной степени роль действительного коммуниканта в рамках конкретного фрагмента общения» [19, с. 13]. Данный принцип предполагает развитие у студентов способности и желания участвовать в общении на иностранном языке, в результате чего формируется коммуникативная компетенция.

Формирование дискурсивной компетенции должно строиться на принципе ситуативности, предполагающем создание ситуаций, способствующих приобретению, усвоению и осмысливанию личностного опыта в ситуациях межкультурного профессионального общения коммуникантов.

Принцип проблемности вытекает их принципа ситуативности при использовании проблемных ситуаций, активизирующих и развивающих аналитическое и творческое мышление. Проблемное обучение имеет место, когда «знания не преподносятся обучаемому в детерминированном, завершенном виде, предназначенном лишь для запоминания, а даются в динамике перехода от незнания к знанию, при активном участии самих обучаемых в получении этих знаний в результате самостоятельной работы над решением специально подобранных проблемных задач» [20, с. 255 - 256].

Очень важен принцип рефлексии, проявляющийся в осознании процесса обучения его субъектами, поскольку «включение в обучение этой стадии направлено на создание условий для:

а) формирования навыков самопознания и саморазвития;

б) анализа собственной коммуникативной и профессионально-направленной деятельности с точки зрения проблемы повышения ее продуктивности;

в) выявления закономерности и факторов совершенствования этой деятельности» [21, с. 63].

Немаловажен принцип комплексности, так как представляет собой целостный процесс в реальных условиях владения иностранной речью, включающий в себя такие виды речевой деятельности как аудирование, говорение, чтение и письмо. По словам О.Г. Полякова, благодаря данному принципу происходит «расширение диапазона деятельности заданий» [22, с. 103]. Кроме того, данный принцип обеспечивает возможность обучения устному и письменному типам речи одновременно.

Отбор компонентов содержания обучения должен производиться целенаправленно для обеспечения целостного функционирования дискурсивной компетенции специалиста в его профессиональной деятельности. Поэтому при отборе содержания обучения мы придерживаемся принципов аутентичности, ситуативной отнесенности, функциональности, профессиональной наполненности и принципа комплексности.

Соответственно, на основании вышеописанного, можно выделить следующие компоненты содержания обучения иноязычному деловому общению, направленному на формирование дискурсивной компетенции:

- типы дискурсов для осуществления иноязычного общения специалистов согласно требованиям существующих учебных программ;
- языковой материал, включая текстовые характеристики, позволяющий соблюдать жанрово-стилистические каноны отобранных типов дискурса;
- социальный контекст, включающий в себя коммуникантов, их фоновые знания, сферы и ситуации общения;
- коммуникативные намерения, определяющие поведение специалиста в процессе профессионально-ориентированного общения;
- умения и навыки делового иноязычного общения.

Опыт показывает, что сформированность дискурсивной компетенции включая каждый компонент дискурсивной компетенции (стратегический, тактический, жанровый и текстовый) будущих специалистов предполагает наличие у них следующих умений в устной и письменной речи:

- осознавание цели собственного речевого поведения и общее планирование дискурса в соответствии с коммуникативной целью;
- анализ коммуникативной ситуации и детальное планирование своего высказывания;

- адекватный выбор типа речевого жанра с учетом цели и коммуникативной ситуации и построении высказывания в соответствии с его канонами;

- представление информации как иерархию смысловых предикатов в построенности частей текста, осуществление интеграции отдельных частей в единое целое через использование различных групп признаков цельности посредством лексических и грамматических средств когезии на уровне сегмента текста (СФЕ) и цельного текста.

Предлагаем рассмотреть виды упражнений, направленные на формирование дискурсивной компетенции с учетом принципа комплексности на примере одного вида речевой деятельности - говорения.

Упражнения, направленные на формирование дискурсивной компетенции

Вид речевой деятель-ности	Виды упражнений	Формируемая компетенция
1	2	3
Говорение	Упражнения для развития навыков устной речи для достижения коммуникативной цели: 1) обсудите проблему в соответствии с планом, используя фразы профессионального английского; 2) обсудите проблему, используя стратегические навыки для достижения цели.	стратегическая
	Упражнения на достижение коммуникативного намерения субъекта в зависимости от вида сообщества: 1) перескажите предложенный текст предназначенный для широкого круга читателей; 2) обыграйте ситуацию в конкретно заданной ситуацией.	тактическая
	Упражнения на развитие навыков устной речи с учетом конкретного жанра для достижения коммуникативного намерения субъекта в заданном контексте: 1) используйте фразы формального стиля английского языка для высказывания мнения по определенным ситуациям; 2) обыграйте ситуацию, используя английские фразы профессионального общения.	жанровая
	Упражнения на развитие навыков устной речи с использованием языковых клише с учетом композиционной структуры текста: 1) передайте диалог, используя устойчивые клише вместо выделенных; 2) соедините логически части предложений, подходящие по смыслу для построения собственного микро-диалога.	текстовая

Таким образом, формирование дискурсивной компетенции студентов при обучении профессионально-ориентированному английскому языку обеспечивается во-первых, на основе выделенных структурных компонентов дискурсивной компетенции (стратегическая, тактическая, жанровая и текстовая); во-вторых, с учетом принципов аутентичности, ситуативной отнесенности, функциональности, профессиональной наполненности и принципа комплексности; в-третьих, при использовании компетентностного и коммуникативного подходов в соответствии с коммуникативным намерением в разных жанровых ситуациях: встреч, презентаций, переговоров, собеседований, подписания контрактов, написания делового письма и т.д.; а также при работе с основными видами текстов делового общения: доклад, обсуждение, беседа, дискуссия, сообщение, расспрос, консультация, письмо, приказ, распоряжение, постановление и договор.

Список литературы:

1. Жумабекова Г.Б. Иноязычное педагогическое образование в контексте компетентностного подхода профессиональной подготовки учителя иностранного языка. // Вестник ПГУ им. С. Торайгырова. «Серия Педагогические науки». Павлодар, 2010. - № 2. С. 143-149.

2. Лазебникова А.Ю. Современное школьное обществознание. Вопросы теории и методики / А.Ю. Лазебникова: монография. М.: Школа-пресс, 2000. 160 с.

3. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. М., 1999. 939 с.

4. Вишнякова С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. М.: Повь, 1999. 537 с.

5. Ломов, Б.Ф., Проблемы общения в психологии. М.: Наука, 1981. 246 с.

6. Иванова С.Г. Развитие коммуникативной компетентности студентов университета в деловом общении. Дис. канд. пед. наук, Оренбург, 2008, 218 с.

7. Хуторской А.В. Общепредметное содержание образовательных стандартов. М.: Институт новых образовательных технологий, 2002. 19 с.

8. Жуков Ю.М. Коммуникативный тренинг. М.: Гардарики, 2004. 293 с.

9. Кучеренко О.И. Формирование дискурсивной компетенции в сфере устного общения (французский язык, неязыковой вуз): Дисс. канд. пед. наук. - М., 2000.

10. Canale, M. From communicative competence to communicative language pedagogy. In J. C. Richards & R. W. Schmidt (Eds.), Language and communication. London: Longman. 1983. P. 2-28.

11. Schachter, J. Communicative competence revisited. In B. Harley, P. Allen, J. Cummins, & M. Swain (Eds.), The development of second language proficiency. Cambridge: Cambridge University Press. 1990a. P. 39-49.
12. Anderson H., & Rhodes, N. Immersion and other innovations in U.S. elementary schools. In S.J. Savignon&M. Berns (Eds.), Initiative is n communicative language teaching. Reading, MA: Addison-Wesle. 1984. P. 167-181.
13. Kramsch C. From language proficiency to interaction competence. Modern Language Journal, 70, 1986. P. 366-372.
14. Swain, M. Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. Gass & C. Madden (Eds.), Input in second language acquisition, 1985. P. 235-253.
15. Обушак С.И. Коммуникативная компетентность как составляющая профессионального образования менеджера: Дисс.канд пед. наук. СПб, 2006. 52 с.
16. Bachman, L. F., & Palmer, A. S. The construct validation of some components of communicative proficiency. TESOL Quarterly, 16(4), 1982. P. 449-465.
17. Hymes D.H. On communicative competence. // The communicative approach to language teaching. / Ed. by C.J. Brumfit, K. Johnson. OUP, 1987.
18. Головина Н.П. Формирование дискурсивной компетенции у учащихся старших классов в процессе репродукции и продукции иноязычных письменных текстов: школа с углубленным изучением английского языка: Дисс. канд. пед. наук. СПб, 2004. 314 с.
19. Колшанский Г.В. Контекстная семантика. М.: Наука, 1980. 149 с.
20. Макар, Л. В. Обучение профессионально-ориентированному общению на английском языке студентов неязыкового вуза Текст.: дис. канд. пед. наук / Л. В. Макар. СПб, 2000. 251 с.
21. Гончарова М.В. Методика анализа ситуаций в обучении студентов иноязычному профессионально-ориентированному общению (на материале специальностей «Менеджмент», «Управление»): Дисс. канд. пед. наук. М., 2005. 218 с.
22. Поляков О.Г. Английский язык для специальных целей: теория и практика. Уч. пос. 2-е изд., стереотип. М.: НВИ-ТЕЗАУРУС, 2003. 188 с.

3.5. ПСИХИКАЛЫҚ ЖАЙ-КҮЙЛЕР ЛЕКСИКАСЫНЫҢ ТІЛ БІЛІМІНДЕ ҚАРАСТЫРЫЛУЫ

А.К. Алпысбаева, А.С. Ержанова, Г.К. Масабаева
Қарағанды мемлекеттік медицина университеті
(Қарағанды қ., Қазақстан)

Бүгінгі уақыттағы тіл білімі ғылымының дамуы антропоцентристік бағытта жүргізіліп жатқан зерттеулермен сипатталады. Антропоцентристік парадигма тілді санамен байланыста қарастырып, тілдің таным үдерістеріне, тұлғаға, яғни тілді адам арқылы анықтауға назар аударады. Осы бағыттың негізінде психолингвистика, этнолингвистика, когнитивтік лингвистика, әлеуметтік лингвистика және паралингвистика сияқты пәндер туындады. «Бұрын сөз бен тіл адамнан тыс алынып зерттелінген болса, соңғы кездері ХХғ. соңы – ХХІ ғ. басы) антропоцентризм (антропоөзектілік) ұстанымы қазіргі заман тіл білімінің басты белгісіне (зерттеу ұстанымына) айналуда. Анығырақ айтқанда, қазіргі тіл маманы тілдің ішкі құрылысына ғана емес, сол сөзді кім айтты, қандай мақсатпен айтылды деген мәселеге назар аударуы тиіс, себебі адамдардың белсенділігі сөздерден танылады, қоршаған орта, алған нысанасына байланысты пікірінде білдіріледі» [1, 37 б.].

«Антропоцентризм» сөзі бүгінгі таңда әр түрлі мағынадағы қолданысқа ие. Бұл терминге ең алғаш грек философиясында Протогор: «Барлық заттардың иесі – адам» деген түсініктеме береді. Орталығында «адам» жатқан принцип бүгінде тіл білімінің басты нысанының біріне айналып отыр. Негізінде адам табиғат берген қасиеттермен шектеліп қана қоймай, оған өзінің де үлесін қосуға тиесілі. Яғни адам – табиғат иесі. Ол өзін қоршаған ортаны өңдеуге, өзгертуге мүмкіншілік жасай алады, басқаша айтқанда, өзінің шығармашылық қабілетімен адами мәдениетті қалыптастырады [2, 207 б.]. Мәдениет болған жерде оның тілі де дамып, ол сол тіл арқылы көрініс береді. Яғни әрбір халықтың мәдениетінде әмбебаптылық бар, сол сияқты әрбір тілдің семантикасында сол халықтан хабар беретін адамның психикасымен тікелей байланысты өзіндік «қолтаңбасы» бар. «Заттың біздің санамызда сақталған атауымен байланысы – психикалық байланыс, демек заттардың өзіне тән белгілері бойынша аталуы және ол белгілердің таңдалынып алынуы – психологиялық факт (Е.И.Шенделъс)». Бұл – тіл білімінің әр түрлі салалармен байланысуының бір қағидасы. Демек тіл ішкі дүниемізді білдіретін психикалық құбылыстарды (өкініш, қуаныш, таңдану т.б.) танып білудің де құралы болып табылады [3, 23 б.].

Осыған орай біз, адамзат баласы психикалық қасиеттеріміз арқылы өзімізді қоршаған заттар мен құбылыстарды өзімізше қабылдаймыз. Мәселен, адам бір жаңалық ашса, оған ол өзінше

қуанып, төбесі көкке жетеді, біз басқаша қабылдауымыз мүмкін немесе біреудің жақыны қазаға ұшыраса, ол күйінеді, қайғырады, ал біз түк болмағандай жүре беруіміз мүмкін т.с.с. Демек, мұндай жағдайдан туған адамның психикалық жай-күйлері арқылы берілетін тілдік құбылыстар әр түрлі. Осындай күрделі құбылыстарды білдіретін психикалық жай-күйлердің табиғаты да, олардың тілдік тұрғыдан көріністері де күрделі болмақ. Адамның психикалық жай-күйі күрделі құбылыс болғаннан кейін, оларды екінші бір адамға жай сөзбен жеткізу кей жағдайда мүмкін болмайды. Осындай жағдайларда олардың нақты көріністерін тіліміздегі тұрақты сөз тіркестерімен жеткізу әлдеқайда тиімді. Бұл туралы ғалым Г.Н. Смағұлова фразеологизмдердің ұлттық-мәдени аспектілерін зерттей келе: «Қазақ фразеологиясында мағыналас қатар құрайтын семантикалық топтар эмоцияның күрделі түрлерін қамтуда образдылықтың шарықтау шегін көрсетеді деуге болады. Мағыналас қатарлардың доминантын тірек мағына ретінде жеке сөздермен бейнелесек онда, эмоцияның күрделі түрлеріндегі көңілдену, шошу, қорқу, ренжу, қайғыру, қамығу, қуану, жылау, күлу, ашулану сияқты күшті эмоциялық сезімдерді сыртқа шығаруға үлкен шабытпен айтылар серпер сөз керек. Ол әр адамның айналасындағы болып жатқан құбылыс, іс-әрекеттерді қабылдау өрісіне қарай түрліше айтылып, жеткізіледі. Біреу жай ғана әсермен қалса, енді бірі делебесі қозып, жігерленіп кетеді. Тегінде эмоциясы жоғары фразеологизмдердің мағыналас қатарларының тым көп болу себебінің өзі сол күрделі эмоцияның түп төркінінде жатыр. Мұндағы жан ұшыру, құмарлық, стресс сияқты психологиялық жай-күйлердің қандай қыры мен сыры болсын фразеологизмдерсіз жеріне жеткізе айтылуы күмәнді» – деген тұжырым жасайды [4, 23 б.]. Расында да күнделікті өмірден аңғара бермейтін құбылыстар, атап айтқанда, адам баласы бір күн ішінде қанша қуанып, қанша мұңаяды немесе қорқады, таңқалады т.б. сияқты сан алуан күйді басынан кешіреді, бір ғана ашуды алатын болсақ, сол ашуланудан туындаған көптеген түрліше сипат беретін сөздердің, іс-қимылдардың саны мен көріністері күнделікті өмірде есепсіз. Өйткені психикалық жай-күйлер лексикасы бір қырынан ғана танылмайды, керісінше, көп қырлылығымен, әбебаптылығымен өзінің сыр-сипатын аша түседі. Сол себепті де оларды бүгінде тереңінен зерттеу қажеттігі туындап отыр.

Психологиялық құбылыстар ішінде психикалық жай-күй ұғымы негізгі орын алып келеді. Психикалық жай-күй мәселесінің адамтану ғылымында маңызы зор, себебі психикалық жай-күй адам іс-әрекетінің сипатын айқындайды, атап айтқанда, оның мінез-құлқын, жүріс-тұрысын, қай халық өкілі екендігін т.б. қасиетін анықтайды.

Лингвистикадағы антропоцентризм туралы З.Д. Попова мен И.А.Стернин былай дейді: «Лингвистикадағы антропоцентризм тілдік механизмдерді игертуді адамдарға жақындастыра отырып, лингвистикалық ізденістерді танымдық тұрғыдан зерттейді» [5, 125 б.].

Демек, бұдан шығатын қорытынды ең әуелі сөзді емес, сол сөздерді жасаушы адамдарды толығымен игерген жағдайда ғана лингвистика өз мақсатына жетеді. Өйткені біз зерттеу нысаны ретінде алып қарастырып отырған психикалық жай-күйлер лексикасының табиғатын толығымен түсіну үшін олардың қалай және қандай жағдайдан туындағанына көз жеткізуіміз керек. Себебі психикалық жай-күйлердің өздігінен пайда болмайтыны және оған адамның тікелей қатысы бар. Ең әуелі сөзден бұрын адаммен бірге оның психикалық жай-күйлері туындағанын (бір нәрсені ұнату, ұнатпау немесе бір нәрседен қорқу, қорықпау т.с.с.) да айтуға болады. Бұған Э. Оразалиеваның, А.А.Леонтьевтің пікірі жайлы өз еңбегінде көрсеткен мына бір ойы дәлел бола алады: «Тілдің қоғамдық құбылыс ретіндегі және тілдің сипаты арасындағы сәйкестік немесе тілде көрініс табатын жүйе мен қабілет арасындағы байланыс олардың динамикалы әрі олардың біріне-бірі ауысып өте беретін өзгешелігіне қатысты болады», – деп атап көрсете келіп, тілде байқалатын әлеуметтік және психологиялық сәйкестіктер қазіргі қазақ тіл білімінде де тіл мен ойлаудың ара қатынасын, олардың бір-біріне әсерін, адамның сөйлеу әрекеті арқылы айғақталатын болмысын, ерекшелігін танымдық негізде лингвистикалық тұрғыдан дәйектеуге мүмкіндік береді. Тілге таза грамматикалық тұрғыдан ғана емес, терең философиялық, логикалық, танымдық тұрғыдан көңіл аудару нәтижесінде туындаған бұл өзгешеліктер адамзат тілінің функционалды-семантикалық, психофизиологиялық, әлеуметтік даму бағыттарын айқындауға мүмкіндік беруде» [6, 173 б.].

Ғалым С.Б. Қоянбекова: «Адам тіл арқылы жай ғана ақпарат алып немесе ақпарат беріп қоймайды, сонымен қатар әрдайым өзінің қоршаған ортаға, құбылысқа деген көзқарас, сезімін, субъективті қарым-қатынасын тіл арқылы жеткізіп отырады. Осылайша тіл адамның ішкі көңіл-күй толғанысы мен сезімін де жеткізудің басты құралына айналған. Психологияда адамға тән сезімдердің 500-ге тарта түрлері белгілі болса, олардың әрқайсысының тілдік жүйедегі мазмұны мен көрінісі сан алуан. Себебі тілдің басты міндеті адамға қызмет ету, ал адам – сан қырлы, күрделі құбылыс. Қазіргі ғылымның дамуындағы антропоцентристік бағыт адамды интеллектуал тұлға ғана емес, оны эмоционалды-менталды қырынан да қарастырады. Тілдің адамнан тыс тұрған жеке құбылыс емес, адаммен бірліктегі, бірін-бірі анықтайтын күрделі құрылымдар болып саналатыны да сондықтан. Тілдің ең кіші бірлігі дыбыстан бастап мәтінге дейінгі тіл бірліктерінің барлығы адамның қандай да бір ішкі эмоциясы мен көңіл-күйін жеткізуге қызмет етеді. Тіл тарихи категория ретінде өзінің дамуы барысында эмоцияны сыртқа шығарудың түрлі тілдік тетіктерін қалыптастырады» – деген тұжырым жасайды. [7, 3 б.].

Осыған байланысты адамның ішкі әлемі және оның психикалық жай-күйі туралы қазақ тіл білімінде де қызығушылық арта түсті.

Қазіргі қазақ тіл білімінде антропоцентристік бағыттың алғашқы нышандары адамның танымдық ерекшеліктерін (ойлау, қабылдау, сөйлеу т.б.) танытатын зерттеу жұмыстарында көрініс табуда. Бұл саламен айналысып жүрген ғалымдар қатарына Ж. Манкеева, Б.Момынова, Н. Уәлиев, Э. Оразалиева, А. Ислам, Г. Смағұлова, Ә.Алмауытова, Г. Снасапова, Қ. Жаманбаева, Б. Қасым т.б. еңбектерін атауға болады.

Психологиялық жай-күйлерге деген қызығушылықтың нышаны сонау антикалық заманнан, атап айтқанда, Аристотельдің еңбектерінен бастау алады десек те болады. Аристотель ұят, қорқыныш, қайғы т.б. жай-күйлерге түсініктеме беріп, олардың адамға тигізетін әсерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін талдап түсіндіріп берген [8, 31 б.].

Одан кейінгі адамның психологиялық құндылықтарына деген қызығушылық батыс Еуропада XVI-XVIII ғасырлардағы «тіл философиясының» құрамында қарастырылды. Тілдің түп негіздерін (гносеологиясын), яғни адам санасы, психикасы, ойлау үдерістерін тілдік тұрғыдан талдау, жүйелеу, зерттеу, яғни тіл мәселелері философиялық аспектіде қарастырылды. Негізгі өкілдері Ф. Бэкон, Дж.Локк, Р. Декарт, Г.В. Лейбництер болды.

XIX ғасырдың II жартысында тіл білімінде психологиялық бағыт пайда болды. «Мұнда психологиялық немесе лингвистикадағы психологизм, тілге, сөйлеуге қатысты үдерістерді психологиялық тұрғыдан талдауға баса назар аударды. Тілге деген психологиялық концепция екі бағытта дамыды. Бірі индивидуалдық психологизм болса, екіншісі – әлеуметтік психологизм. Бұл бағыттың ірі өкілдері Г.Штейнталь, М.Лацарус, В.Вундт, А.А.Потебнялар болды. Осы уақыттарда В.Гумбольдттың антропоцентристік көзқарастары жанданып, соған байланысты шәкірттерінің «Грамматика, логика және психология», «Психология және тіл біліміне кіріспе», «Тіл білімі және халықтар психологиясы» т.б. еңбектері жарық көре бастады» [9, 9 б.].
Адам баласы белгілі бір ортада дүниеге келіп, сол ортада өсіп-өнеді. Барлық индивидтер өзі өмір сүріп отырған ортаның тілін, психологиясын т.б. бойына сіңіріп қана қоймай, басқа ұлтқа сол ортаның «өнімі» ретінде көрінеді, яғни оның басқа халықтардан ерекшелігін көрсететін өзіндік ойлауы, психологиясы, тілі – сол халықтан хабардар ететін өзіндік қолтаңбасы болады. Осыған байланысты Г.Штейнталь: «Тіл білімінің негізгі пәні болып табылатын тіл адамның ішкі психикалық және рухани іс-әрекеттерін, психикалық жай-күйлерін қарастыра отырып, оның сыртқы ортада көрініс беруіне ықпал етеді», – деген тұжырым жасайды [10, 407 б.].

Адамның психикалық жай-күйін психология, философия, этика, физиология, өзін-өзі тану, психолингвистика және әдебиет секілді ғылым салалары қарастырады. Көптеген зерттеушілердің пікірі бойынша, шын мәнінде жаңа білімді бірнеше ғылымдар негізінде алуға

болады. Сондықтан да өзінің гносеологиялық, психологиялық ерекшеліктері бар психикалық жай-күйлерді зерттеп, бақылау үшін бұл ғылымдардың басын біріктіру басты мәселе болып табылады. Осы тұрғыдан тіліміздегі психикалық жай-күйлердің берілу жолдарына лингвистика да қызығушылық танытады. Қазіргі заманғы лингвистиканың, яғни тіл білімінің алға қойып отырған басты мақсаты – психикалық жай-күй танытатын танымдық-психологиялық белгілерді анықтап, олардың лингвопрагматикалық және ономасиологиялық қызметін анықтау.

Қазіргі уақытта психикалық жай-күйлердің қазақ тілінде көрініс беруі және оларды жүйелеу жұмыстары тек қана тіл білімінің аясында ғана қарастырылып қоймайды. Психикалық жай-күйлердің басты нысанының өзі логика, психология, философия, физиология сияқты ғылымдар саласымен байланыстыруды талап етеді. Міне, осы ғылымдардың түйісуі нәтижесінде жалпы тіл білімінде XX ғасырдың аяғында «когнитивтік» деген атқа ие болған жаңа ғылыми парадигма пайда болды. «Когнитивизм» философиялық, психологиялық, логикалық, лингвистикалық т.б. құбылыстар мен ұғымдарды түсіндірудің ең тиімді жолы және психикалық үдерістердің өтуін басқаратын әлдебір білімдер жүйесінің құрылымы болып табылады. Ол тіл мен сана, тіл мен ойлау, тіл мен таным, тіл мен сөйлеу сияқты ұғымдардың өзара байланыстарын айқын көрсете білді. Яғни адам баласы тек тіл дыбыстарынан құралған сөздерді айтып қана қоймай, сыртқы ортаға деген өзінің көзқарасын, психикалық жай-күйін де танытып, білдіріп отырады. Осы тұжырымнан біз адамның қандай да бір уақыт өлшемінде белгілі бір психологиялық күйде болатынын аңғарамыз. Осыдан келіп екінші ұстаным пайда болды. Бұл жерде енді психикалық жай-күйдің пайда болуы туралы емес, олардың бірінен екіншісіне орын ауыстыруы туралы айтылады.

Психология тіл біліміне арнап психикалық жай-күйлердің нәтижелі теориялық базасын дайындап, «психикалық жай-күй» атты санаттың мағынасын ашып берді.

Лингвистикалық баяндауға түсінікті болу үшін беріліп отырған санаттың тілдік белгілері, яғни психикалық жүйелер уақыт шегіне байланысты қысқа немесе ұзақ мерзімді, оған қоса эмоционалдық, активациондық, тоникалық немесе тоникалық емес деп бөлінеді. Бұл психикалық жай-күйлер түрлерінің ең бастысы, негізгісі – эмоциялық күй. Өйткені эмоция мен психикалық жай-күйлер бір-бірімен үзілместей тығыз байланысты, яғни қандай да бір психикалық жай-күйдің өзіне ғана тән белгілі эмоциясы болады. Осы тұрғыдан келгенде эмоциялық күй дегеніміз – эмоциялық мінездемелер бірінші орында тұратын күйдің бір түрі.

Психикалық жай-күйлер тек психологияның нысаны болумен ғана шектелмей, оған бүгінгі таңда тіл білімі де қызығушылық танытуда.

Қазақ топырағында адамның психологиялық ерекшеліктері, олардың адам өмірінде алатын орны жайында А.Құнанбаев (Қара сөздері, өлеңдері), Ш.Құдайбердиев («Үш анық», «Мұсылмандық шарты»), М.Жұмабаев («Педагогика»), Ж.Аймауытов («Психологиия») т.б. сынды ақын-жазушылардың еңбектерінен байқаймыз. Мәселен, Абайдың шығармаларындағы басты тақырыптарының бірі адам, адамның моральдік бейнесі, сыртқы портреті, іс-әрекеті, психикасы т.б. болып табылады. Ақынның адамның психологиялық ішкі жан дүниесін суреттегенде, тілімізде соны тіркестерді туғызғанын білеміз. Атап айтқанда, жүрегі лүпілдеу, суыну, ысыну, елең қағу, қызару, сұрлану, буыны босау, көздері төмендеу, жүрегі елжіреу, жүрегі балқу, сағыну т.б. Абайға дейін адамның психикалық жай-күйін тілдік емес амал-тәсілдер арқылы жеткізу, соның ішінде, түр-түске, дене температурасына байланысты қызару, сұрлану, суыну, ысыну сияқты сөздердің қолданылуы орын алған жоқ. Бұл – ұлы ақынның тіліміздің сөздік қорын байытудағы жаңашылдығы. Мысалы: Қызарып, сұрланып, Лүпілдеп жүрегі. Өзгеден ұрланып, Өзді-өзі керегі. Дем алыс ысынып, Саусағы суынып. Белгісіз қысылып, Пішіні құбылып (Абай).

Абайдың тағы бір ерекшелігі адамның психикалық жай-күйіне қатысты сөздерді құбылтып, әр түрлі тілдік амал-тәсілдер (эпитет, метафора, теңеу т.б.) арқылы көрсетеді. Мысалы академик Р.Сыздықтың айтуынша, ақын «қайғы» сөзін 66 рет (қайғы жеу, қайғы басу), «уайым» сөзін 13 рет (уайым жеу), «ұят», «иман» сөзін 30-40 рет (ұятың мен арыңды малға сатып, ұятсызда иман жоқ, түпке жетер) қолданса, бір ғана «жүрек» сөзін 150-ден астам рет қолданған және мұның көбі адамның психикалық жай-күйлеріне қатысты тіркестер болып табылады: асау жүрек, ызалы жүрек, (ашу), жаралы болған жүрек, сорлы жүрек, ауру жүрек (қайғы), кірлеген жүрек (ұят) т.б. [11, 29 б.]. Мысалы: Ызалы жүрек, долы қол, Улы сия, ащы тіл. Не жазып, кетсе жайы сол, Жек көрсеңдер, өзің біл немесе Жетім қозы – тас бауыр, Түңілер де отығар. Сорлы жүрек мұнша ауыр, Неге қатты соқтығар? (Абай).

Ал зерттеуші А.Құдиярова «Шәкәрімнің психологиялық көзқарасы» атты мақаласында: «Шәкәрім шығармашылығының психологиялық аспектілерін зерттегенде ойшылдық когнитивті психологияның әр түрлі қырларына айрықша мән бергенін көреміз» – дей отырып, Шәкәрім жасаған соны тіркестерден ұлттық дүниетанымымызға тән психикалық жай-күйлердің белгілерін атап көрсетеді. Олар: «Өлгені тіріліп, өшкені жанғанда» - қуанышты градациялаудың ең шырқау шегі немесе ашу, реніш, ұят сияқты психикалық жай-күйлерді танытатын сөздердің адам өміріндегі рөліне ерекше назар аударады. Мысалы, адамның психофизиологиялық сезімі жайында: «Қahар, жеккөру, сүйіспеншілік – бұл жанның әрекеті, адамның бет-бейнесінде көрініс береді. Жан осындай сәттерді басынан кешкенде тән қиын жағдайларға тап болады» – деген сияқты

пікірлерін білдіреді [12, 629 б.]. Яғни, ақын анықтамасында қатты ашу немесе басқа жағдайларды адам басынан кешкенде, оның сөйлей алмай қалуы немесе олардың ойының тілдік емес белгілер арқылы жүзеге асырылатыны жайында сөз етеді.

Адамның әр психикалық жай-күйіне белгілі бір ағзаның физиологиялық күйі сәйкес келеді. Барлық психикалық жай-күйлер тілімізде әр түрлі аталады. Мысалы: қорқыныш, ашу, қуаныш, мазасыздық т.б.

Орыс және шетел тіл білімінде психикалық жай-күйлерді білдіретін тілдік жүйенің сипаты тұлғаның жеке психологиялық ерекшелігін анықтай отырып, міндетті түрде мағыналық ұстаным мен оның топтарын функционалдық-мағыналық өрістік жүйеде қарастырады. Ономасиологиялық сипатының ерекшелігі психикалық жай-күйлер атауы грамматикалық жүйенің жеке деңгейі мен аспектілері (морфология, сөзжасам, жай және құрмалас сөйлем синтаксисі) бойынша ғана емес, берілген сол тілдегі функционалдық-мағыналық бірлік пен әр түрлі деңгейді білдіретін элементтермен біріктіріліп қарастырылады.

Қазіргі тіл білімінде негізгі ұстанымдардың бірі антропоцентризм екені мәлім. Қазіргі заман лингвистикасында негізгі назар тек тілге ғана емес, оны жасаушы және дамытушы адамға аударылып, тілдік тұлғаның қасиеттерін зерттеу антропоцентризм бағытында жүргізіледі. Өйткені адам тіл арқылы тек баяндап, хабарлап қана қоймайды, объективті шындыққа көзқарасын, сезімін, т.б. тіл арқылы жеткізе алады, яғни тіл адамның көңіл-күйін, психикалық толғанысын, сезімін білдіретін негізгі құрал болып саналады. Осы ретте ұлттық танымға негізделген адамның психикалық жай-күйлерін тіліміздегі қызметін, мағынасының берілу жолдарын анықтау, олардың (психикалық жай-күйлердің) тілдік бірліктер және тілдік емес амалдар арқылы берілуін зерттеу – лингвистикалық зерттеулердің нысаны және пәні болып келді. Бүгінгі таңда тіл білімінде психология, философия, физиология, когнитология, социология т.б. ғылым салаларымен үнемі тығыз байланысты зерттеу жұмыстары жүргізіліп жатқаны белгілі. Бұл – адамның психикалық жай-күйлерін беруде қолданылатын лексиканы, эмоциялық сөздік қорды зерттеуде тек лингвистикалық ізденістің жеткіліксіз екендігіне дәлел.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Хасанұлы Б. «Қазақ тілі» тұжырымы: мемлекет, қоғам, қалам қайраткерлері санасындағы көрінісі // Жаңа ғасырдағы Қазақстанның тілдік кеңістігі және әлемдік лингвистиканың өзекті мәселелері. Халықаралық ғылыми-теориялық конференция материалдары. – 2008. – I том. – 37 б.

2. Бижева З.Х. Антропоцентризм культуры – антропоцентризм языка // Русская и сопоставительная филология: состояние и

перспективы: Международная научная конференция, посвященная 200-летию Казанского университета. – Казань, 2004. – 207 б.

3. Аханов К. Тіл білімінің негіздері. – Алматы, 2002. – 23 б.

4. Смағұлова К.Н. Мағыналас фразеологизмдердің ұлттық-мәдени аспектісі: филол. ғыл. докт. ... автореф. – Алматы, 1998. – 23 б.

5. Попова З.Д., Стернин И.А. Очерки по когнитивной лингвистике. – Воронеж, 2001. - 125 б.

6. Оразалиева Э. Когнитивтік лингвистика: қалыптасуы мен дамуы. – Алматы: Ан Арыс, 2007. - 173 б.

7. Қоянбекова С.Б. Қазақ тілі экспрессивтік стилистикасының негіздері: филол. ғыл. докт. ... автореф. – Алматы, 2008. – 3 б.

8. Аристотель. Сочинения. – М.: Мысль, 1984. – 31 с.

9. Жунусова А.К. Гендерные языковые особенности эмоциональной речи мужчин // ҚарМУ Хабаршысы. Филология сериясы. 2008. – № 2 (50). – С. 9-9.

10. Звенгинцев В.А. История языкознания XIX и XX веков в очерках и извлечениях. Часть I. – М., 1960. – 407 б.

11. Сыздық Р. Абайдың сөз өрнегі. – Алматы: Арыс, 2004. – 29 б.

12. Шәкәрім. Энциклопедия./ Бас ред. Сыдықов Е.Б. – Семей, 2008. - 629 б.

3.6. ЦВЕТ В СТИЛЯХ

Б.П. Торебаев, К.А. Жолдасбекова, Ш.К. Бейсенбаева
Южно-Казахстанский государственный университет им М. Ауэзова
(г. Шымкент, Казахстан)

С незапамятных времен век за веком, десятилетие за десятилетием стиль, диктуя свои законы, играл заметную роль в становлении цивилизаций. «Стиль» (от лат. «stylis») – категория искусства. Он характеризует формально-эстетические признаки объектов, в которых заложено определенное содержание. Стиль является идейной и художественной общности изобразительных приемов в искусстве определенной эпохи или отдельном произведении.

Можно говорить о стиле целых эпох или крупных художественных направлений, так называемый «большой художественный стиль эпохи», поскольку единство общественно-исторического содержания определяет в них устойчивое единство художественно-изобразительных принципов, средств, приемов. Традиционно историю искусства трактуют как последовательную смену «больших стилей эпохи»: романский стиль, готика, эпоха

Возрождения (ренессанс), барокко, рококо, классицизм, неоклассицизм, ампир, романтизм и т. д.

Особенности каждого художественного стиля проявляются в выборе и трактовке не только орнаментальных форм, в их расположении, но и цветовом решении.

Цвет и цветовые сочетания являются выразителями вкусов определенной социальной среды и эпохи. Именно от эстетических вкусов, взглядов той или иной эпохи зависит эстетический критерий оценки цветов и их гармоничных сочетаний. В нем проявляется в частности, идеал красоты, преобладающий в данную историческую эпоху. Так, еще в древнейшие времена египтяне научились окрашивать ткани красным, зеленым, голубым и другим цветом. Несмотря на это, в Древнем Египте ценилась натуральная блестящая белизна полотна. Для жреца была строго обязательна чистота одежды и тела, поэтому они были обязаны носить одеяния из белого льна.

В XI в. до нашей эры возникает античный стиль. Белый, шафранно-желтый, пурпурный и золотой считались парадными цветами. Ярко-красный цвет предназначался для боевого облачения. Простолюдины носили коричневый и черный цвета.

В романском стиле (XII в.) модными были в одежде «тяжелые» тона темно-синих, зеленых, пурпурных цветов и руфуса.

В готическом стиле (XII-XV вв.) доминируют в одежде яркая цветовая гамма, цветовая асимметрия, изящные сочетания ярких желтых, красных и синих цветов.

В стиле ренессанс (XV-XVI вв.) отвергались броские и вызывающие цвета. В одежде использовали приглушенные изумрудные оттенки, темно-зеленый, пурпурно- и винно-красный цвета[1, с. 13].

В XVII веке в Европе господствует два стиля:

1) Барокко. Восхваляется превосходство цвета. В одежде доминировали темные тона цветов. Контраст черно-белого цвета и золота считались величественными и торжественными. Самыми распространенными цветами были темно-коричневый, темно-зеленый и темно-синий.

2) Классицизм. Ценятся только оттенки цветов, основа - приглушенные цвета.

В XVIII веке барокко превращается в рококо. Появляется в это время тяготение к легким и изысканным пастельным цветам. Предпочитались сочетания ярких и чистых тонов цвета с белым и золотом. Также были в моде богатые тонкими переливами цвета: розовый, серебристо-серый, голубой, светло-желтый и фиалковый. В конце этого века, благодаря одному молодому человеку из высшего общества – Джорджу Браммелю (1778-1840) возник стиль денди, что в переводе с английского означает «щеголь». Если главнейшим

признаком этого стиля была внешняя простота одежды в сочетании с невероятно дорогой тканью и безупречным кроем, то в цветовой гамме преобладали, проверенные временем приглушенные цвета: коричневые, глубокие сливовые, оливковые, бронзовые, светло-серые и песочно-бежевые оттенки, не имеющие никакой насыщенности.

В XIX веке в Европе возникает романтизм. Впоследствии его возникновение приводит к появлению двух противоположным направлениям: натурализму (дотошная передача всех цветов, тонов, оттенков) и импрессионизму (передача образов). Наряду с практичными и комфортными цветами в женском костюме появляются белые, лиловые оттенки, в мужском костюме – черные, серые, синие, табачно-зеленые и коричневые, глубокие сливовые, оливковые, бронзовые, светло-серые и песочно-бежевые оттенки, не имеющие никакой насыщенности.

Последним «большим художественным стилем» можно считать, наверное, стиль модерн. В этом стиле предпочитались вычурные, приглушенные, затемненные цвета, необычных сложных нюансных гамм, множества оттенков при узкой палитре, добавление металлических пигментов (золото, серебро, бронза). Также в моде были перламутровый, бежевый, флуоресцентный бирюзовый цвета и цвета недозрелого персика, увядающей сирени. Цвет в это время становится не только символом, но и в большей степени средством выражения, нежели подражания. В стиле модерн, где содержание образов имело скрытый смысл и, было глубоко символично, водяные растения отражали один из сказочных, загадочных человеку миров – подводный. Призрачный мир, окутанный серо-зеленым туманом водяной толщи, пронизанный и свинцово-черный в глубине, у дна, дал колорит текстильным рисункам раннего модерна.

С начала XX века на смену «большим стилям» пришли новые концепции в искусстве, связанные, прежде всего с инновационной сущностью искусства авангарда: абстракционизм, функционализм, сюрреализм, поп-арт, и т.д., отражавшие мировоззрение этого времени. Так в моде прошлого века, почти каждое десятилетие существовали свои «микростили» в костюме, последовательно сменявшие друг друга (восточный стиль, нео-грек, необарокко, неоклассика. египетский, латиноамериканский, африканский, кантри, вестерн, космический, ретро, сафари, фольклорный, этнический, спортивный, гранж, экологический, новые пираты, гламур, нео-панк и т.д.). Таким образом, мода распалась на множество стилей и образов и, в конечном итоге, свой собственный предлагает каждый дизайнер.

Путь цветовой моды не так тороплив. Он укладывается почти в столетний цикл. В течение XX века художники обращаются к природе, а с середины века начинают развивать абстракцию, сталкивая в искусстве эти два течения, кажущиеся несопоставимыми [2, с. 56]. Если простые цвета: белый, черный, красный, желтый и т.п. были

более характерными для начала XX века, то к концу века появляются сложные цвета: сиреневый, бежевый, болотный и серо-синий. Серый цвет часто подменяет базовый черный, а яркие цвета обретают прозрачность. В это время целый ряд европейских дизайнеров по текстилю, сочувствующих движению «зеленых», создают коллекции под девизом «Саванна», «Джунгли», «Северные просторы» и др. Главная цель – привлечь внимание современника к красоте земной природы, и в первую очередь – растительного мира. Поэзия природы выражается даже в рекомендациях по модному оформлению тканей. Так, в 1987 г. модную гамму цветов составляли «зеленый в оттенках листа крапивы, полыни, мха в сочетании с коричневым цветом коры, золота и тумана».

Дизайнерское искусство развивается не только в соответствии с развитием промышленности, но и особенностями общего стилевого направления в искусстве. Поэтому сегодня речь может идти не о «большом стиле», а скорее о «модном» стиле», когда стиль приобретает модные значения, теряя при этом устойчивость в течение достаточно длительного времени, которой обладали «большие стили эпохи».

Колорит одежды этого стиля «кантри» обычно выдержан в близких к природе цветах: зеленый, терракотовый, голубой, а также цвет натурального дерева, золотисто-багряный цвет осенней листвы и нежно-розовый цвет раннего утра. Этот стиль родился в Англии в начале прошлого века. Само слово англосакского происхождения, означает одновременно страну и деревню. Благодаря своим основным чертам – не только близости к природе, но и мягкости, лиричности, особенно отсутствию вычурности – кантри находится вне времени. И поэтому неслучайно к нему часто обращаются жители современных мегаполисов, ищущие покоя в потоке стремительной и перегруженной информацией жизни [3, с. 41].

Полосатый морской французский трикотаж, открытый туристами на Ривьере в 1920 годы, вскоре становится модным в Великобритании и Америке. Сине-белые горизонтальные полоски, которые долгое время ассоциировались с моряками и морем, являются характерной чертой пляжной одежды. Полоски в ней повторяются в ограниченном количестве цветов. Так, начиная с 80-годов XX века, и по сей день на летних нарядах весьма популярно сочетание синего с белым и красным. Также особенно популярным считается классическое сочетание синего цвета с белым. Таким образом, морской стиль и сегодня не теряет своей актуальности. В наши дни полоски распространены не только в тельняшке, но и в одежде для групповых видов спорта: бейсбола, волейбола, регби и т. д. [4. 105].

Сафари (араб. – охотничья экспедиция вглубь Африки в саванну или джунгли). Этот самый популярный стиль спортивного направления пропагандировал в 80-е годы прошлого века Ив Сен-Лоран. Одежда в

стиле сафари – это чаще всего летняя одежда из льна, хлопка, смесовых и джинсовых тканей. Мода быстро приспособила тропический костюм к условиям современного города. Наряду с привычными для сафари хаки и песочными цветами в актуальную цветовую гамму вошли также тона пряностей, цвет горького шоколада, приглушенные желтовато-зеленые и зеленовато-коричневые оттенки, такие, как гороховый и цвет зеленого лимона. Такие натуральные цвета тропической защитной униформы стали отличительной чертой охотничьей униформы. Мода даже соблаговолила расширить натуральные краски сафари, добавив к двум классическим цветам еще оливково-зеленый и белый, очевидно для того, чтобы загар смотрелся еще эффектнее.

Итак, у каждой эпохи свой неповторимый стиль. В нем проявляется в частности, идеал красоты, преобладающий в данную историческую эпоху. Исторические примеры показывают, что различные эпохи по-разному подходили к оценке эстетической роли цвета и его гармонии. Однако нельзя анализировать гармоничные сочетания изолированно от эстетических вкусов и взглядов, сложившихся ту или иную историческую эпоху. То, что выдвигалось и утверждалось как безусловная гармония в одну историческую эпоху, претерпевало значительные изменения в другую. Если для античности, средневековья Возрождения именно гармония служила идеалом, то уже в эпоху барокко гармоничности часто предпочитают диссонанс. В эпоху итальянского Возрождения новый класс купечества, здоровый и сильный, принес на смену средневековой однотонности яркие радостные краски, известные нам по произведениям гениальных художников того времени. Таким образом, новые социальные классы, выходящие на арену жизни и для данной эпохи, являющиеся прогрессивными, возрождают цвет в его красочной силе. Однако в период, когда господствующий класс теряет свое прогрессивное значение, его цветовые вкусы выражаются в блеклых, минорных, изощренных цветовых сочетаниях. Этим характерна красочная гамма французских художников конца XVII и начала XVII веков (стиль рококо), а также конца XIX века (стиль модерн). Когда любимыми сочетаниями были серо-голубые, серо-желтые, блекло-фиолетовые и блекло-зеленые цвета.

Дизайнерское искусство развивается не только в соответствии с развитием промышленности, но и особенностями общего стилевого направления в искусстве. Новый стиль может быть прекраснее и совершеннее уходящего, а может быть и слабее. Но современникам он кажется лучше, и этом его сила [5. с. 21]. Сравнивая гармонии цветов, встречающиеся у разных народов, стоящих на разных ступенях развития, можно обнаружить в них много повторений одной и те же гармоний. Таким образом, мода на цвет и вкус людей изменяются часто, но цветовые сочетания повторяются. К примеру,

сочетания оранжевого, зеленого и фиолетового цветов, которые применялись в Риме времен Плиния, встречаются и в современных текстильных изделиях.

Список литературы:

1. Найденова Н., Трубецкова И. «Мода, цвет, стиль» М.: «Эксмо», 2012.
2. Козлова Т.Г. Костюм. Теория художественного проектирования. М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина, 2005.
3. Торебаев Б.П., Мырхалыков Ж.У. Цвет в текстиле. Шымкент, Издательский центр ЮКГУ им. М. Ауэзова, 2016.
4. Торебаев Б.П. Основы дизайна текстильных изделий. Ташкент, «Tafakkur qanoti», 2013.
5. Ларченко Д., Келле-Пелле А. Интерьер: дизайн и компьютерное моделирование. Москва. Санкт-Петербург. «ПИТЕР», 2011.

SECTION IV / СЕКЦИЯ IV

SOCIAL SCIENCES / СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ

4.1. COMMUNICATIVE COMPETENCY AS ONE OF THE PRIORITY DIRECTIONS OF MODERN EDUCATION

A.A. Yergazina
S. Baishev Aktobe University
(Aktobe, Kazakhstan)

The integration of Kazakhstani specialists into European Zone should be achieved by entering the educational domain on the basis of compliance of content and structure of higher education system with Bologna Process parameters, meeting the qualifying requirements within specific occupation; implementation of independent quality control system and certification of professional skills and specialists. Today there are a few concepts of multi/inter-cultural education developed by science. Due to this factor, there is a need to correlate the quality of education with multicultural qualification of specialists. Today's qualified specialist is not only a carrier of relevant professional knowledge and skills, but also a carrier of a specific cultural background. Contemporary specialist is primarily a person with a communicative competency.

The problem of improving of the education quality is one of the priority tasks of education system. The solution of this problem is related to many aspects, including the reinventing of educational strategy, goals, and results of education process, and filling the content of education with knowledge of higher quality level.

The analyses of legislative documents in educational field showed that the question of quality of educational services by education institutions is a paramount strategic task for any state or government. Currently there is initiated a large effort for bettering the quality of education, by means of implementing the systems of quality control, giving the universities more freedoms in designing their academic programs, and increasing the amounts of students, master degree students, and doctoral students.

For example, the main goal of higher and postgraduate education is to reach an advanced level of higher education's quality, meeting the standards of labor market, priorities of industrial and innovative development of the country and personal development, and accordance with the best world practices in the field of education. In the meantime, the priority goal still remains the training of highly qualified scientific, and scientific and teaching staff; so that they are able to work in multicultural environment.

At the same time it is worth mentioning that in higher education system, the external quality control oriented towards independent external

evaluation (such as licensing, attestation, accreditation, ratings, external evaluation of educational achievements, integrated testing of prospective students, and standards) is more developed at the moment.

On another side, there are weak points, such as insufficient quality of training of teaching staff body, the lack of highly qualified teachers, undeveloped educational management, and absence of balance between supply by educational system and demand by employers for qualification of graduates.

The integration of specialists into European Zone should be achieved by entering the educational domain on the basis of compliance of content and structure of higher education system with Bologna Process parameters, meeting the qualifying requirements within specific occupation; implementation of independent quality control system and certification of professional skills and specialists.

Today there are a few concepts of multi/inter-cultural education developed by science. Due to this factor, there is a need to correlate the quality of education with multicultural qualification of specialists. Today's qualified specialist is not only a carrier of relevant professional knowledge and skills, but also a carrier of a specific cultural background. Contemporary specialist is primarily a person with a communicative competency.

In relation to this, as it was rightfully mentioned by I.V. Zimnyaya: the refocusing the goals of educational system from such notions as "preparedness", "accomplishment", "common culture", and "decency" towards notions of "competency" and "adequacy" is a vital condition of such correlation [1].

Such authors as J. Delour, D. Raven, V. Hutmacher, G. Halage, N.V. Kuzmina, A.K. Markova, I.A. Zimnyaya, A.V. Hutorskoi, and others studied the problems of definition of scientific approach for studying the essence of basic competencies of specialists.

First scientific researches of "competency" phenomena were carried in the beginning of 90-es in 20th century. In contemporary scientific researches, the problem of competency is a separate discipline; therefore there are a few approaches of its study:

- Defining the structure of competency as a complex of professional skills (D.N. Grishin); as a system of knowledge, skills, values, motives, positions and other components (T.G. Brazhe, N.V. Kuzmina, A.K. Markova and others) ; as a unity of theoretical and practical preparedness (A.V. Slastenin);

- There are separate studies of the process of becoming competent (V.A. Adolph, G.N. Serikov);

- Defining the essence of the notion of competency as a personal quality (V.A. Adolph, R.H. Shakurov); as level of professional education, experience, and individual abilities (B.S. Gershunsky); as level of education (G.N. Serikov).

The other group of results of the researches is directed towards defining the content of the meaning of the term “competency”. This notion is becoming its own subject of pedagogical researches in the latest decades at least for two reasons: due to strive to understand the essence of teachers’ competency, taking into account the chances in social values; and the strive to enter the international community, which requires the compliance of standards of national specialists with that of foreign specialists in educational field in general, and education management in particular.

The analysis of sources reveals that in contemporary Russian-language pedagogical literature there are two terms used for English word “competency” – “*kompetentsya*” and “*kompetentnost*”. Another words, there is only one word for it in English, and two in Russian.

Competency – is not only knowledge, but some sort of composition of knowledge with experience and functionality. Competency is a sign that a teacher has certain knowledge about his occupation. The volume of such knowledge must be constantly updated based on analysis of work and receiving of additional information. Many researchers view competency as a personal characteristic, as well as a complex of communicational, self-management, and organizing skills of a person.

Most of the researchers go with the point of view that competency is an ability not only to possess some knowledge, but rather be potentially ready to be able to solve the problems with practical knowledge. We find the confirmation of this in work by M.L. Choshanov. He sees competency as a composition of three conditions: mobility of knowledge, as a possession of operational and mobile knowledge; flexibility of method, as an ability to use one or another method, most suitable for given conditions in given time; and critical thinking, as an ability to choose the best optimal solution of many available, to reasonably deny the false solutions, and to question the effective solutions [2].

A.V. Hutorskoi separates the terms *kompetentsya* and *kompetentnost’* in the following manner: *kompetentsya* includes composition of interrelated personal qualities (knowledge, skills, methods of action) required in relationship to a certain range of subjects and processes, and necessary for quality and productive activity related to these subjects and processes. *Kompetentnost’* – is a possession of a relevant competency by a person, which includes his/her personal attitude towards this competency and its subject [3].

The definition by A.V. Hutorskoi is of a high interest for us, since he highlights the composition of interrelated personal qualities; he relates this phenomenon to possession of knowledge, skills and methods of efficient work directed to solve certain questions related to a professional occupation. When studying the communicative competency of a specialist, we discovered that one of the components of such competency is a personal potential of a specialist. This fact gives us a ground to state that in

the process of developing the communicative competency of a specialist in multicultural educational environment, we teach them the skills of intercultural behavior. Which, in its turn, helps the development of multicultural competency of a specialist; and allows him/her to be a qualified and marketable specialist in his/her occupation field.

Jacques Delour in his report for International Committee of Education in 21st Century, named The Education: A Hidden Jewel, formulated the general global competencies: learning to know; learning to do; learning to live together, and learning to live. One of the competencies is “learning to do, not to only acquire the professional competency, but a competency in a wider term that allows for an ability to solve many problems, and work within a team” [4].

J. Raven believes that competency is a phenomenon consisting of many components, many of which are relatively independent from each other… these components could replace each other in the capacity of elements of effective behavior. J. Raven suggests a list of 39 competencies [5].

According to N.V. Kuzmina, the professional pedagogical competency includes five elements, or types of competency:

1. Special and professional competency in the taught discipline.
2. Methodical competency in the area of development of students’ knowledge and skills.
3. Social and psychological competency in the area of processes of communication.
4. Differential and psychological competency in the area of motives, abilities, and aptitudes of students.
5. Auto-psychological competency in the area of advantages and shortages of own work and personality [6].

A.K. Markova highlights four blocks in the structure of professional competency:

a) professional (objectively necessary) psychological and pedagogical knowledge;

b) professional (objectively necessary) pedagogical skills;

c) professional psychological positions, standards or teaching, required by occupation;

d) personal qualities that provide for possession of professional knowledge and skills by a teacher [7].

Later A.K. Markova also talks about special, social, personal, and individual types of professional competency [7].

In her work called The Key Competencies As a Result and Goal Basis for Competent Approach in Education, I.A. Zimnyaya mentions that education system have encountered a difficult task of defining the content of the meaning of key competencies. With that, the author suggests emphasizing the three main groups of competencies:

1. Competencies related to own persona as subject of life activities;

2. Competencies related to interactions with other people;

3. Competencies related to human actions, in all their types and shapes [1].

In its turn, each of these groups contains its own competencies (altogether 10 competencies). After analyzing it, I.A. highlights 5 key social competencies:

1. The competency in health protection;
2. The competency in civicism (civil consciousness);
3. The information and technological competency;
4. The competency in social interactions;
5. The competency in communication.

Many researches view competency as an initial basis of professionalism. The notion of "professional competency" is defined as some sort of proven right to belong to a certain professional group of specialists, recognized by social system in whole, and by other representatives of this professional group, as well as by other social and professional groups.

Besides, the professional competency is viewed as integrated professional and personal characteristic, which is defined by the readiness and ability to perform professional functions in accordance with norms and standards, currently accepted by our society. Therefore, the professional competency defines the volume of competency, its range of authority in the area of professional activity.

After studying the terms "kompetentnost'" and "kompetentsya", it is necessary to review the notion of "communicative competency". As a resume of above-said, we determined that *kompetentsya* is a possession of knowledge, skills, and methods of work; while *kompetentnost',* besides having those qualities, also suggests the ability to perform some specific functions. Communicative competency is an integrated personal quality, allowing a person to find way in different areas of social and professional life, to be active integrator and translator of a culture, which provides for readiness for life activities in a multicultural world.

The communicative competence, respectively, includes the ability to establish and maintain the necessary contacts with other people; a satisfactory mastery of specific norms of communication, behavior; which, in turn, involves the assimilation of ethnics and socio-psychological models, standards, behavioral stereotypes; as well as learning the technique of communication (courtesy rules, and other rules of conduct).

The quality of education in the context of development of communicative competence of the future specialist leads to the conclusion that it is necessary to drastically change the way the training of future professionals to work in a multicultural world. Today the idea of multicultural education is becoming the key as a priority direction in the education system as a whole, and is one of the important factors of quality education.

References:

1. Zimnyaya I.A. The Key Competencies As a Result and Goal Basis for Competent Approach in Education. - Moscow, 2004. - P. 7.
2. Choshanov M.L. Didactical Designing of Flexible Learning Technologies // Pedagogika. - 1997. - № 2. - P. 21-30 .
3. Hutorskoi A.V. Key Competencies As a Component of The Student-Centered Educational Paradigm // Narodnoye Obrazovanie. - 2003. - № 2. - P. 58-64.
4. J. Delour, The Education: A Hidden Jewel. UNESCO, 1996. - P. 37.
5. John Raven. Competence in Modern Society. Identification, Development and Implementation. - Moscow, 2002. (translated from English. 1984).
6. Kuzmina N.V. Professionalism of Personality of Teacher and Master of Industrial Training. - Moscow, 1990.
7. Markov A.K. Psychological Analysis of The Professional Competence of The Teacher // Soviet pedagogy. - 1990. - № 8.

4.2. ЖҮСІП БАЛАСАҒҰНИДІҢ "ҚҰТТЫ БІЛІГІНДЕГІ" ЭТНОПСИХОЛОГИЯ

Т.Ә. Ахметов
Қостанай мемлекеттік педагогикалық институты
(Қостанай қ., Қазақстан)

Әр халықтың тәлім-тәрбие тәжірибесінде адамның жан-дүниесімен астастыра қолданылатын маңызы үлкен психология ғылымының бір саласы болып халықтық психология есептеледі. Халықгық психология ғасырлар бойы жинақгалған ұлттық салт-дәстүрдің, әдет-ғұрыптың негізінде жатқан өзіндік мінез-құлық, іс-әрекет, қоршаған ортамен қарым-қатынас ерекшеліктерін қарастырады. Осы халықтық психологияның теориялық мәселелерін ғылыми түрде зерттеумен этнопсихология ғылымы айналысады.

Ортағасырлық ғұлама ақын, ойшыл философ Жүсіп Баласағұнидің "Құтты білік" дастанында адамның жан дүниесі қатпарларындағы ойлау, сөйлеу, қиялдау, сезім, ерік-жігер, ақыл-ес, сияқгы мінездің неше алуан түрлері әр қырынан сипат беріп жатады [1]. Сонымен қатар, жан қуаттарына сәйкес адамның ойлау процестері де көрініс береді.

Дастанда әлеуметтік психология, тәлім-тәрбие психологиясы, денсаулық психологиясы мәселелерін қарастырған, ел басқару өнеріне, баланы қалай тәрбиелеуге, денсаулықты қалай сақтау керектігіне арналған тараулар бар.

Жүсіп Баласағұниді оқып отырғанымызда, оның адам жан сырының білгірі, психологиялық ойлардың ілкі ірге тасын қалаған ғұламалардың бірі екендігі байқалады. Өйткені "Құтты білік" дастанындағы әңгіме өзегі – адамның жан дүниесінің сан алуан қыры мен сыры, мінез ерекшеліктері, жақсы-жаман қасиеттердің көріністері, адамаралық әртүрлі қарым-қатынас сипаттары және т.б. психологиялық құбылыстар. Осы айтылған мәселелердің қазіргі ғылыми психология қарастыратын көкейкесті салалары екендігі даусыз.

"Көбінесе, ақындар шығармашылық тәсілдерінде қолданылатын психологиялық категорияның бірі – қиял. Ал, қиялдың ерекше бір түрі арман екені белгілі" [2]. Жүсіп Баласағұни де өз еңбегінде осы қиял категориясын пайдаланып, халқының гүлденген, "қой үстінде бозторғай жұмыртқалайтын" заманның қайта оралуын армандайды.
Ақын болғандықтан болар, Жүсіп Баласағұни жүрек пен сезімнің қызметіне, оларға байланысты құбылыстарға аса зор маңыз берген. Дастандағы **"жомарт жүрек", "жомарт көңіл", "ақ жүрек", "қайрат жүрек"** деген сөз тіркестері осыған жақсы дәлел. Мәселен, "Жүрегі мен ақылы сай жарасса, Көңіл қошы болса, тіпті тамаша" (2469-бәйіт), "Аузын ашса, ақ жүрегі көрінеді" (2475-бәйіт) деген жолдар аңқылдақ, аққөңіл, біреудің ала жібін аттамайтын адал адамдардың психологиясын жақсы көрсетеді.

Жүрек мәселесі дастанның өн бойынан орын алған. Ол сезімтал жүректі нағыз кісілікке, ерен тұлғаға сай қасиет деп түсінеді, оның түрлі көріністерін саралай келіп, рухы күшті адамның ержүрек, батыл болатындығын былайша түсіндіреді: "Жүрек керек, ерлік керек, тағы ақыл, қайрат-жүрек, әскерде – екі қанатың" (2282-бәйіт). Жүсіп Баласағұнидің түсінігіндегі "жүрек" ұғымы ерекше: жүрек – бүкіл жақсылықтың бастамасы, ой-арманның орындалуының кепілі, бақытқа барар жолдың темірқазығы, қиын-қыстауда дұрыс бағыт берер компасы.

Жан-куаты жөніндегі танымда әл-Фараби, Жүсіп Баласағұни және Абай сабақтасып жатыр. Мысалы, әл-Фараби: "Жүрек – басты мүше, мұны тәннің ешқандай басқа мүшесі билемейді. Бұдан кейін ми келеді" [3] – деп, жүректі алдыңғы орынға шығарса, Абай 17-қара сөзінде "Сен үшеуіңнің басыңды қоспақ менің ісім депті. Бірақ, сонда билеуші жүрек болса жарайды" – деп, жүрекке жүгінеді. Осы екі ойшылдың жүрек туралы тұғырнамасын Жүсіп Баласағұни жоғарыда келтірілген 2469-бәйітте: "Жүрегі мен ақылы сай жарасса, Көңіл қошы болса, тіпті тамаша" – деп, жүрек, ақыл, мінездің гармонияда болуын айтып жалғастырса, қазақ халқы "Жүрекке сен, жүрек ешқашан да алдамайды" деп, әр нәрсенің шешуін табарда жүрекке құлақ асуды ұсынады.

Жүсіп Баласағұни адам өміріндегі ақыл мен қайрат-жігердің алар орнын төмендетпей, адамды тура жолға бастайтын, адастырмайтын

сезім мүшесі жүрек екендігін айтып: "Жүрсе кісі, еркіне еріп жүректің, Жақындары анық тілектің" (3701-бәйіт) – деп кеңес береді. Егер де имани ақылды, яғни, ақылдың культін Рудаки, Фирдоуси, Ибн-Синалар мадақтаса, имани гүлді, яғни, жүрек культін өз шығармаларында көтермелеген әл-Фараби, Низами, Руми, Науаи, Абайлардың қатарынан Жүсіп Баласағұни есімі де өз орнын алады.

Адамның үш жауы болады дейді Жүсіп Баласағұни: "Біріншісі – тән құмары, екіншісі – жан құмары, үшіншісі – діннің ұрысы шайтан" (3589-3590-бәйіттер). Осы үш жауды **нәпсі, нәпсіге еру** деп атап, адамның ең осал жері екендігін айтады.

Адамның жан-дүниесі – өте нәзік құбылыс. Уақыт өткен, жас ұлғайған сайын адамның кейбір сезімдері тұтқырланып, кейбір сезімдері ұштала түседі. Адам сезімдерінің өзгерісі оның жан-жағындағы адамдарға, маңайында болып жатқан оқиғаларға деген қарым-қатынасынан, көзқарасынан білініп тұрады. Ұлы Абай осы жайлы 20-қара сөзінде: "Ақылы түгел ойлы адамның баласы, осы адам баласының жалықпайтұғын нәрсесі бар ма екен? Тамақтан да, ойыннан да, қатыннан да көңіл аз ба, көп пе жалығады" деп жазған. Адамның осы жалығу күйін ақын ойлы адамның дүниенің баянсыздығын түсінгендігінен, сондықтан "ақымақтық, қайғысыздық та бір ғанимат екен" деп қорытады.

Эстет ақын Мағжан Жұмабаевтың: "Сұм өмір абақты ғой саналыға" деген қанатты сөздері мен Абай өлеңдеріндегі "Жақсы-жаман көргенің, ойлай берсең у екен!" сияқты ойлары Жүсіп Баласағұнидің: "Дүние асы біліктіге у екен, ішкен сайын уайымы өсіп, жүдетер" (6384-бәйіт) деген пайымдауларымен үндесіп жатыр. Міне, Жүсіп Баласағұнидің өлеңдерінің кейбір экзистенциялдық (өмір сүру) мотиві осындай.

Жүсіп Баласағұнидің адам бойындағы осындай жалығу, дүниенің баянсыздығын түсіну секілді психологиялық процестерді бастан кешіргендігі дастанның кейбір тарауларынан айқын көрінеді. Осындай жан күйзелісіне ұшыраған адам, бүгінгі медицина тілімен айтқанда, депрессияға ұшырап, бұл дүниеден қызық таба алмай, өмірден түңіліп, жанының тыншуын о дүниеден іздей бастайды. Халық арасындағы "Тірі адам өлілердің тыныштығына қызықса – ақырзаманның жақындағаны" деген сөздер Жүсіп Баласағұнидің "Өлім-зейнет, ей, иесі бейнеттің, Өлім-бейнет, ей, иесі зейнеттің!" (6377-бәйіт) деген ойларымен ұштасады. Ақынның осы ойлары бұл дүниеде бейнет шеккен адамға өлім зейнет көрінуі мүмкін, ал, рахат өмір сүрген адамға өлім, әрине, бейнет екендігін білдіреді.

Жоғарыдағы ой-толғамдардан кейін Жүсіп Баласағұни: "Өлімді ойлап, қайғы-мұңға жеңілме, Ей, ел бегі, өлімге ерте берілме (5233-бәйіт) – деп, уайым-қайғыға салына бермей, тіршілікті ойлау керектігін айтып, оқырманын оптимизмге шақырады.

Жүсіп Баласағұни жер бетіндегі өмірдің даму диалектикасын жақсы түсінеді. Ол өмірді ұлы тойға, мол жайған дастарханға теңеп, одан дәм татып жатқанды – тірілерге, несібесін жеп, тойғандарды – о дүниеге кеткендерге балайды. Ал, дәм-тұз тартып, кезегін күтіп жатқандар – бізден кейін өмірге келетін ұрпақ екендігін айтады (5338-5344-бәйіттер) .

Абайдың "Көңілім қалды достан да, дұшпаннан да" деп басталатын өлең жолдарындағы сезіміндей, Жүсіп те: "Көңіл қалды туыстан да, жаттан да, Бауырың-жат, құлқы жаман қастан да!" (6582-бәйіт) – деп, сатқындыққа налиды. Ол маңайынан сенер адам таба алмай: "Ел неге азды? Занды қалай түзедім? Қай заманға келдім, қалай жүремін?!" (6588-бәйіт) – деген сұрақтарға жауап іздейді. Осы сауалдарға ол: "Сауда қуып, бұзылды ма маңайым, Елес пе әлде, көзімді кең ашайын!?" (6590-бәйіт) – деп, жұрттың сауда-саттық пен дүние табудың жолына түсіп, рухани құндылықтарды ұмыта бастағанына ренжиді. Осындай келеңсіз жағдайлар бүгінгі ел экономикасы нарыққа көшкен біздің заманымызда да орын алып отырғандығы қынжылармлық жағдай.

Дастанда психологиялық "қажеттілік" ұғымы да өз орнын дәл тапқан. Оның адамға тән сипаты кітаптың бірнеше тарауларында терең философиялық тұжырыммен, поэтикалық тереңдікпен шынайы суреттелген. Мәселен, автор "жоғарғы қажеттіліктер", "табиғи қажеттіліктер" деген ғылыми терминдерді қолданбаса да, сол ұғымдардың мән-мазмұнын өзінше ашып берген. Данагөй ақын адамдар ненің жақсы екенін біле тұра, жаман істерге де баратындығын, мұны адамның құпия қасиеттерінің жұмбақ жағы деп есептеп, кісі үнемі ақыл-санаға ғана жүгінбей, кейде қажетіне, аңсарына орай қарапайым сезімдерге де жиі бой ұратындығын мойындайды. Сонда да ол адами, иманды, кісілік секілді биік қасиеттерді бәрінен де жоғары қояды. Біздің ойымызша, Жүсіп Баласағұни нағыз адамдық сезімдерді иманды адамдардың қасиеті деп санайды, бұлардың жеке тұлғаны қалыптастырудағы мәнін өзінше көрсетуге тырысады.

Жүсіп Баласағұнидің пайымдауынша, адам баласы ішпек-жемекке, қарын тойғанға ғана мәз болмауы керек. Өйткені адамзат табиғатынан білмекке, сұлу сөзге, әсем бұйымға, зерлі затқа, ілім-білімге ынтызар болмай тұра алмайды. Көңіл-күй мен сезімнің қажеттілігін өтеу үшін кейде адам отқа да, суға да түсуі мүмкін. Бірақ саналы адам жалаң сезімге бой алдырмай, істің бәрін ақылмен шешеді. Ақын адамның зиянды, жарамсыз сезім түрлерін де сынға алады. Ондайларға зиянқорлықты, құмарлықты, ашушаңдықты, асығыстықты, қорқақтықты және т.б. көптеген келеңсіз қылықтарды жатқызады. Осы сезімдерді адамның бағын байлайтын кеселдер деп түсінеді: "Құмарлыққа, нәпсіге ерік берме сен, Оларға ерсең қорлық, сорың кездесер" (4414- бәйіт).

"Құтты біліктен" жеке адамның психологиялық ерекшеліктеріне, іс-әрекеттеріне қатысты айтылатын сезім, ерік-жігер, темперамент, қабілеттілік, шығармашылық, шабыт сияқты т.б. жан құбылыстарының түрлерін де жиі кездестіруге болады.

Автор, сондай-ақ, түс көру мен оны жорудың психологиялық қыр-сырларына үңіліп, хал-қадарынша осы құбылыстың табиғатын көрсетуге талпынады. "Болашақты болжайтын түс туралы түсініктерге байланысты ертегілері, аңыздары, наным-сенімдері жоқ бірде бір халық болған емес" [4]. Жүсіп Баласағүнидің ойынша, түсті адам бекерден-бекерге көрмейді. Түс – тылсым дүниенің хабаршысы, өткен өмір мен болашақтың байланыс-белгісі. Түс – космологиялық процестер мен адам психикасының тілдесуі іспеттес табиғи құбылыс. Түстің не нәрсені меңзейтінін болжау үшін оны дұрыс жори білу керек. Кейде түстің айна қатесіз өмірден қайталанатындығы оны дұрыс жори білуге байланысты екендігіне тоқталады: "Жөнін білмей, түс жорыма, сүрінбе, Не жорысаң – сол болады түбінде" (6021-бәйіт). Автордың түс жоруға байланысты жол-жөнекей айтқан ақыл-кеңестері бір қарағанда мистикалық қарапайым жорамалдар, бал ашушылық сияқты көрінгенімен, зерделеп қараған адамға үлы ойшылдың адамның ішкі жан-дүниесінің терең де құпия сырларын ашуға жасаған талпынысын көрсетеді.

Жүсіп Баласағұни өмірдің өтпелі екеніне бір сәт: "Қайран жастық, қайран отты күндерім, Тұта алмадым, қадіріңді білмедім!" (6522-бәйіт) – деп жастық шағын сағына еске ала отырып, Айтолды кейіпкеріне қатысты айтылған "Еш мінім жоқ! Ойлап, бегім біл өзің, Тек жаңарып, түлеп түру – мінезім..." (686-бәйіт) деген өлең жолдары арқылы тәні жаңармаса да, жан-дүниесі, мінез-құлқы үнемі жаңарып, түлеп тұратын адамдарды жастарға үлгі етеді.

Ақын ер және әйел өкілдерінің әр түрлі мінез-құлық ерекшеліктерін жақсы аңғара білген. Ол жақсы жігітті "ер қылықты, қыз қылықты" дейді. Ал, қыз-келіншектерге тән қылықгар сыпайылық, биязылық, қайырымдылық, адалдық екендігін, әйелдердің қоғамдық тыныс-тіршіліктегі орнын жоғары бағаласа да, сол кездегі саяси үрдіске сәйкес, оларды қоғамдық билікке араластырмай, тек ер адамдардың ғана ел басшысы болуын қалайды.

Қоғамдық процестердің психологиясын, оның ішінде, әсіресе, ел басқару, билік психологиясын зерттеу, яғни, әлеуметтік психология мәселелерін зерттеу – Қазақстан психология ғылымындағы әлі де болса кезегін күтіп тұрған тың тақырып. Осы мәселелерге байланысты түркі дүниесінде түңғыш психологиялық ой-толғамдар "Құтты білік" дастанынан кең көрініс тапқан.

Жүсіп Баласағұни тек жеке адамның ғана жан-дүниесіне тоқталмай, қоғамдағы әр түрлі әлеуметтік топтардың жан-сырына, халық психологиясының ерекшеліктеріне де жіті үңілген. Ақынның өзі де сарай төңірегіне жақын болғандықтан, ел басқару ісінің жай-

жапсарын, психологиясын жақсы білгенге ұқсайды. Оның ойынша, бек (әкім) болу – әркімнің қолынан келе бермейтін өнер. Ата-бабасынан ел басқару үлгісін көріп өскен ұл ғана ұлағатты бек бола алады. Ел басқару ісін сегіз қырлы (тектілік, ақылдылық, біліктілік, зеректік, қырағылық, батырлық, сабырлылық, адалдық), бір сырлы (бектік) қасиеттері бар кісі ғана атқара алады (1921-2180-бәйіттер).

Мінез – адамның бір сыдырғы тұрақты және тұрлаулы жеке-дара өзгешелігі. Оның әр түрлі әдістері (ұнамды, ұнамсыз) өмір барысында біртіндеп қалыптасады. Мінезде адамның сенімі мен танымы, қажеті мен мүддесі, ақыл-ой дәрежесі, ерлік-жігері, сезім-эмоциясы, темпераменті, қызығу бейімділігі байқалып тұрады. Мінез – кесек, айқын, күшті, берік, байсалды, тәрбиелі, т.б. болып келеді.

Адамда осындай дара мінезбен қатар, дәуір, орта, әлеуметтік өмір тудыратын типтік мінез де болады. Сондықтан әркімде мінездің екі түрі (жеке дара және типтік) қиысып келуі мүмкін. Типтік мінез белгісі адамдар тобына ортақ қасиет болғанымен, қоғам өмірінің жеке жақтарында (экономикалық әдет-ғұрып, салт-дәстүр т.б.) сипатталады. Мәселен, белгілі бір ұлттың адамдары, сол ұлттың ғасырлар бойы қалыптасқан өмір сүру жағдайлары мен сол ұлттың тұрмыс, өмір сүру салтынан нәр алады. Оның ұлттық тілі мен мәдениетінің ықпалымен дамып отырады. Бір ұлттың адамдары өздерінің тұрмыс-салты, әдет-ғұрпы, мінез бітістері жағынан басқа ұлт өкілдерінен ерекшеленіп тұрады. Осындай өзгешелікті сол ұлттың психикалық тұрпаты деп атайды.

Осы тұрғыдан ортағасырлық түркілердің жаугершілік замандар мен бейбіт күндер қалыптастырған мінез ерекшеліктерінің қыр-сырларын "Құтты біліктен" көруге болады.

Дастанның әскер басшылары мен ел басшыларының қандай болу керектігі туралы тарауында ақын ондай тұлғалардың өзіндік ерекшеліктеріне, мінез-құлықтарына сипаттама береді. Мәселен, әскер басшыларына қажетті қасиеттер: сақтық пен қырағылық, өжеттік пен батырлық, мейірімділік пен мәрттік, отансүйгіштік пен намысшылдық деп тізбектейді де, оларға қарама-қарсы сұрықтық, мақтаншақтық, сатқындық, опасыздық сияқты қылықтардан бойын аулақ салуы керек екендігін айтады. Ел басшылары мен қолбасшылардың қасиеттерін ақын аса көтеріңкі пафоспен, көркем тілмен жырлайды. Мысалы, елбасыға аса қажетті қасиеттерді былайша сипаттайды: "Жылы сөз, жылы шырай, жомарт жүрек, Үш қасиет даңқыңды тұрар тіреп" (2405-бәйіт), "Зейін-зердең – кісілігің, бастысы: Кісілердің серкесі – ел басшысы" (2457-бәйіт). Оның ойынша, ел басшысы текті, ізгі, кеңпейілді, ұятты, ержүрек болуымен қатар зейінді, зерделі, түрі-түсі сүйкімді, салауатты, сыпайы, сөзі мәнді, ойы орамды болуы керек. Яғни, "...кішіпейіл, жаны жайдары, мейірімді ішкі жан дүниесіне, ақжарқын, ұзын да емес – орта бойлы, сымбатты" сыртқы келбеті сай келуі қажет (2085-2090-бәйіттер).

Дастанда ел басшысының түбіне жетер, елге зардабы тиер келеңсіз қылықтар да аямай сыналады. Олар – ұшқалақтық, қызбалық, ызақорлық, тыраштық, ашкөздік, сұғанақтық, қиянатшылдық, қатыгездік, осалдық, сараңдық, т.б.: "Бек – зинақор, ішкіш болса бұзылған, Елі де ішер, құр қалып құт-қызырдан" (2106-бәйіт).

Басқару психологиясына байланысты толғамдарында Жүсіп Баласағұни алдымен батырлықты, ерлікті, қылыштың күшін қаншама мадақтаса да, сайып келгенде, білімге, біліктілікке, оқу мен тоқудың маңызына ерекше мән береді: "Ел жаулаушы қылышымен алады, Ел бастаушы қаламымен алады" (2425-бәйіт).

Жүсіп Баласағұнидің ел басшысы өзінің мінез-құлқын, сана-сезімін, рух-жігерін, қайрат-күшін, ақыл-ойын, бүкіл болмыс-бітімін, жан-тәнін бір-ақ мақсатқа – елге тыныштық, байлық, бақыт, өркениет әкелуге – арнауы керек деген талабы бүгінгі таңда да өз көкейкестілігін жоғалтқан жоқ.

Ғұлама ғалымының сөйлеу мен тіл психологиясына қатысты айтқан пікірлерінде небір айшықты түйіндер кездеседі. Оның ойынша, тіл ақыл-оймен, зиялылықпен тығыз баиланысты. Тіл – сөйлей білген адамға аса қуатты қару. Сөзбен адамды емдеуге де, ауыртуға да, тіпті өлтіруге де болады. Шешен де көркем сөйлеу әр зиялы адамға, әсіресе, ел басшысына керек қасиеттердің бірі. Ақын сөзге тоқтамайтын саналы адам болмайтындығын айта келіп, сөздің құдіреттілігін былай мойындайды: Сөйлеп кетсең, шырын тамсын тіліңнен, Бек, ұлық, құл – бәрі сөзге жүгінген" (2070-бәйіт).

Жүсіп Баласағұни ел ішіндегі адамдарды қызметіне, қоғамда алар орнына қарай бірнеше әлеуметтік топқа бөледі де, олардың әрқайсысына моральдық-психологиялық сипаттама береді. Әр топтағы адамдармен қалайша араласу, олардың тілін табу, әрқайсымен қандай қарым-қатынаста болу қажеттігі туралы кеңестер береді. Ол сол топтардың әрбіреуіне тән мінез-құлық, жүріс-тұрыс, қимыл-қозғалыс белгілерін тізбектей отырып, осы айтылғандарға орай оларға қалайша ықпал етудің жолдарын көрсетеді.

Жүсіп Баласағұнидің пікірінше, адамдардың бір-біріне деген оң қарым-қатыныстарының қалыптасуы "ұяда не көрсең, ұшқанда соны ілерсің, не ексең, соны орарсың, кімге не десең, соны естисің" деген өмір сабақтарының төңірегінен табылады. Сайып келгенде, ойшыл ақын адамдар арасындағы қарым-қатынастарда кісіге сенім арту, мейірімді болу секілді жәйттардың негізгі орын алатындығын баса көрсетеді: "Бектер сеніп, мейіріммен қараса, Сөзі, өңі қызметшінің тамаша" (604-бәйіт).

Тағы бір ерекше айта кетерлік нәрсе, дастанда қазақы психологиялық атаулардың жиі кездесетіндігі. Мәселен, "Құтты біліктегі" "қайрат", "жігер", "зейін", "зерде", "жан", "тән", "сезім", "рух" секілді және т.б. ұғымдар қазіргі жантану ғылымы саласында кеңінен

қоланылады. Олай болса, ұлттық психологияның ілкі бастауы мен түп-төркінін іздестіргенде осы жағдай есте болғаны абзал.

Қорыта айтқанда, ғұлама бабамыздың осыдан он ғасыр бұрын айтқан кейбір психологиялық ой-толғамдары өзінің өміршеңдігімен айшықталып, бүгінгі күн талабымен үндесіп жатуымен ерекшеленеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Баласағұн Ж. Құтты білік, Алматы, 1986, 616 б.
2. Тәжібаев Т. Жалпы психология, Алматы, 1993, 240 б.
3. Әл-Фараби. Философиялық трақтаттар, Алматы, 1973, 448 б.
4. Абай. Шығармаларының бір томдық толық жинағы, Алматы, 1961, 694 б.
5. Платонов К.К. Психология религии, М., 1967, 239 с.

4.3. PEDAGOGICAL PROBLEMS OF DESIGNING THE EDUCATIONAL PROGRAMS ON THE BASIS OF LEARNING OUTCOMES

A.K. Sariyeva, K.B. Baigisova
K.I. Satpayev Kazakh National Research Technical University
(Almaty, Kazakhstan)

Quality assurance is not a new term in education all over the world. The actual quality of education has always been important for educational institutions. What is changing now?

Due to the transition to a modular education, most teachers engaged in description of tasks for modules or programs, faced with the problem of describing the learning outcomes. Since one of the main objectives of the Bologna process is the improvement of traditional methods of describing the qualifications and qualification structures, all modules and programs of educational institutions of tertiary level in the whole European Higher Education Area should be written / rewritten in terms of learning outcomes. Learning outcomes allow us to express what should be achieved by students and how they can confirm this achievement [1, p. 60].

Learning outcomes are necessary for the recognition... Therefore now the main question to a student or graduate is no longer “what did you do to get a degree?”, but “what can you do now, when you received a degree?” This approach is relevant for the labor market and, of course, is more flexible, if we take into account the learning throughout the life, non-traditional education and other forms of non-formal educational experience [2, p. 26].

It should be noted that the description in terms of learning outcomes is not a unique for Europe. D. Gosling and G. Moon showed that the learning methods based on outcomes are becoming more popular at the

international level. The method, based on outcomes, is increasingly being used in credit systems and accepted by national institutions on quality assurance and qualifications, such as QAA (Quality Assurance Agency for Higher Education), in the UK, Australia, New Zealand and South Africa [3, p. 101].

What are the learning outcomes? Traditionally, the development of educational programs of disciplines begins with the definition of the content and the means for its development, which is necessary to master by learners at the process of studying. In this case a learner is given exclusively performing function of reproductive character. The main criterion of the effectiveness of his training is an unmistakable reproduction of the studied material.

International trends in education show a transition from traditional "Teacher-Centered" approach to "Student-Centered". This alternative model focuses on what is expected to be able to make the students at the end of the module or program. Thus, this approach is usually defined as being based on outcomes. Formulations, called the planned learning outcomes or, briefly, learning outcomes, serve to express what is expected to be able to make the students at the end of the training period. The approach based on the learning outcomes goes up to the work on behavioral objectives, carried out in 1960-1970 in USA. One of the supporters of this type of teaching is Robert Mager, who proposed the idea of writing a special formulation for the observed results. He called these formulations as instructional goals [4, p. 4].

Using these instructional goals and results of practice R. Maher tried to determine the type of education that will take place at the end of study, and how this education should be assessed. These instructional goals later evolved in a more precise sense as defined learning outcomes. A literature review on learning outcomes allows us to select a number of similar definitions of this term [5, p. 4]:

- Learning outcomes is a formulation of what is expected to be able to do a student as a result of learning activities (Jenkins and Unwin, 2001).
- Learning outcomes is a formulation defining what will know or be able to do as a result of learning activities.

Usually the results are expressed in knowledge, skills and attitudes (American Association of Law Libraries).

- Learning outcomes is an accurate and clear description of what needs to know, understand and be able to make a student as a result of study (Bingham, 1999).
- Learning outcomes is a formulation of what is expected to know, understand and / or be able to demonstrate a student after completion of the learning process (ECTS: User's Guide, 2005).
- Learning outcomes is a clear and precise formulations of what we want our students to know, understand and can do as a result of the completion of our courses (University of New South Wales, Australia).

- Learning outcomes is a formulation of what is expected to know, understand and / or be able to demonstrate a student at the end of the training period (Gosling and Moon, 2001).

- Learning outcomes is a formulation of what is expected to know, understand and / or be able to do a student at the end of the training period (Donnelly and Fitzmaurice, 2005).

- Learning outcomes is a formulation of what will need to know, understand and be able to do a student at the end of the training period, as well as the way in which this training should be demonstrated (Moon, 2002).

- Learning outcomes describe what students are able to demonstrate in terms of knowledge, skills and installations after the completion of the program (committee on quality improvement, University of Texas).

- Learning outcomes is a written formulation of what a successful student or learner is expected to be able to do on completion of the module / course unit or qualification (Adam, 2004).

Thus, it is obvious that there is no significant differences in the proposed definitions of learning outcomes. From these definitions, it is clear that:

- learning outcomes focus on the achievements of students, not teacher;

- learning outcomes focus on what a learner can demonstrate at the end of training activities.

Thus, the learning outcomes is a formulation of what is expected to know, understand and / or be able to demonstrate a student at the end of learning process.

One of the biggest advantages of learning outcomes is that they represent clear formulations of what a learner has to achieve, and how he will demonstrate this achievement.

Another set of recommendations for designing goals, objectives and expected results follows from the features of modular construction of educational and professional programs. Such construction necessitates agreement of goals, objectives and expected results:

- educational and professional program as a whole;

- educational modules that make up the educational program;

- educational program of disciplines included in modules. Intuitively, the need for agreement can be illustrated by the following scheme (Figure 1):

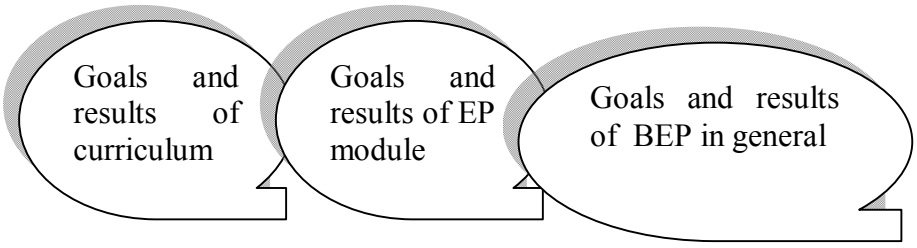


Figure 1 – Structure of educational program
BEP – basic educational program
EP – educational program

Due to the scheme, it is clear that the agreement of goals, objectives and expected results is as follows: goals and results of module educational program are subordinated to the goals and results of the entire module program; goals and results of the module are subordinated to the goals and results of the educational and professional program as a whole. If this agreement will be absent, then the integrity of the educational and professional programs will be violated, and consequently, will be neutralized the idea of modular construction.

As a rule, the learning goals and objectives are prescribed in the curriculum of disciplines. Goals are wide ranging general formulation learning intentions of a teacher.

Goals prescribed with the teacher's point of view in order to show the general content and direction of the program.

Objectives of the educational program of disciplines - this is usually the formulation of educational intentions, i.e., how the goal of study the program are achieved.

One of the problems related to the objectives is that sometimes they are written in terms of teacher's intentions, and sometimes in terms of the expected training.

This causes some confusion in the literature in terms of what are the problem: related to the Teacher-Centered approach, or to an approach based on results.

This situation is described very well by J. Moon: "the term "objective" usually complicates the situation, because the problem can be described in terms of the educational intentions of teacher, or in terms of expected learning... This means that some descriptions are refer to teaching in module, and some to learning... This inconsistency in relation to the tasks format creates complexity and justifies rejection of the use the term "objective" in description of modules or programs".

The task of writing the learning outcomes significantly simplified due to the works of Benjamin Bloom [4]. Bloom investigated the possibility of creating the classification of thinking levels in the learning process. B. Blum believed that training is a process and teachers should develop such lessons and tasks that would contribute to the achievement of goals by

students. An important contribution of B. Blum into the education became the levels of mental behavior – from a simple reproduction of facts on the lowest level to the processes of analysis and assessment at the highest level. Taxonomy provides a structure in which can be developed more complex levels of understanding, based on previous learning. Bloom's Taxonomy is often used for writing learning outcomes as it provides a ready-made structure and list of verbs. It can be argued that the use of regular verbs is the key for successful writing the learning outcomes.

Writing the learning outcomes must meet the following guidelines:

1. To formulate the learning outcomes is used as a rule only one action verb followed by a phrase describing the context of learning outcome (for example: 1. Able to use basic methods of sociological research. It contradicts to their exerted external influence. 2. Combine the basic methods of sociological research. It arranges the mechanisms of self-psychological protection, and others.).

2. It is necessary to avoid complex sentences (they can be replaced with a few simple sentences), and the use of vague and undefined terms ("be familiar, informed, to be aware of" and etc.). The formulation of learning outcomes has to be understood by students [1, p. 489].

3. The formulation of learning outcomes have to be clearly correlated with learning outcomes throughout the program (results of study of the educational program of material). In particular, be in full and strict compliance with the levels of learning the educational materials and the main stages of learning process.

4. Learning outcomes should be described in such a way that they can be really measured and assessed. Each prescribed and indicated learning outcomes in the program have to have the measurement and assessment system developed by teachers. We cannot allow the "general" formulation of learning outcomes, which can cause difficulties in measuring and assessing, as well as too "narrow" formulations that require multiple procedures of measuring and assessing, which is not an indicator of efficiency.

5. The process of achieving the learning outcomes, as well as their formulation must be in strict accordance with the expended on their formation of training time.

Thus, designing the goals, objectives and expected outcomes provides:

- to determine the necessary amount of studied material and assess their efforts to achieve the set learning outcomes;
- methodically competently elect the learning strategy that meets the planned learning outcomes, to define the methods and forms of learning, choose appropriate for the formation of competence – learning technologies (for example, clear directionality of educational activity on formation of each competence component);

- execution of appropriate teaching strategies of studied discipline; the most accurate measurement and assessment of students achievements, preparation of assessing activities.

- create a system of assessment tools for studied discipline, in which each “declared” learning outcomes will be possible to control at the process of its formation, measure and assessment.

Literature:

1. V.I. Baidenko. Bologna process: Results of education and competence approach (book-appendix 1). - M.: Research Center of problems of quality of training specialists, 2009. – P. 536.

2. B.M. Iskakov. Design of higher education programs: the experience of Kazakhstan. Accreditation in Education. 2013, № 65. – P. 24-27.

3. J. Allan. Learning Outcomes in Higher Education. Studies in Higher Education. 1996. No 21 (1), P. 93-108.

4. Anderson, L. W. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives / L. W. Anderson, D. R. Krathwohl. - 2001. http://www.businessballs.com/blooms_taxonomy_of_learning_domains.htm .

5. Declan Kennedy, Áine Hyland, Norma Ryan Writing and Using Learning Outcomes: a Practical Guide http://www.tcd.ie/teaching-learning/academic_development/assets/pdf/Kennedy_Writing_and_Using_Learning_Outcomes.pdf .

4.4. СУЩНОСТЬ ПОНЯТИЯ «ГОТОВНОСТЬ МАГИСТРАНТОВ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Б.Ш. Баймухамбетова
Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

Проблема формирования готовности магистрантов к исследовательской деятельности в обучении как необходимый элемент качества послевузовского образования, требует принципиального осмысления понятия «готовность», так как именно готовность к деятельности является одной из главных предпосылок ее осуществления.

В психолого-педагогической литературе можно выделить два основных подхода к проблеме готовности: функциональный и личностный.

В соответствии с первым подходом, готовность – это психическая функция. Представители функционального подхода М.И.Дьяченко, Л.А. Кандыбович, Д.И. Узнадзе и др. рассматривают

готовность через определенного рода деятельность и личностную направленность. С одной стороны, готовность – это психическое состояние, а с другой – предпосылка целенаправленной деятельности, позволяющая успешно выполнять обязанности, используя имеющиеся знания и умения [1].

Согласно функциональному подходу, готовность есть сложное многокомпонентное образование, имеющее динамическую структуру и включающее в себя следующие компонентов: мотивационный, ориентационный, операционный, волевой, оценочный. Мотивационный компонент включает отношение к предмету, интерес. Ориентационный предполагает наличие базовых знаний о деятельности. Операционный включает навыки и умения применения знаний. Волевой предполагает самоконтроль, умение управлять своими действиями, оценочный – самооценку своей подготовленности.

В соответствии со вторым подходом, готовность рассматривается как личностное качество. По мнению представителей данного подхода, таких как К.М. Дурай-Новакова, В.А.Сластенина, Н.Д. Хмель, готовность определяется не только направленностью личности и определенными знаниями, умениями и навыками, как функциональном подходе, но и качествами личности субъекта [2, 3, 4].

Таким образом, согласно второму подходу готовность рассматривается более широко, чем в функциональном подходе, и рассматривается не просто как состояние психики, а как устойчивое качество личности субъекта.

Придерживаясь второго подхода, понятие «готовность» рассматривается нами как психическое состояние, предшествующая любой деятельности, связанная с осознанием своего отношения к ней и в тоже время «готовность» выступает как система интегративных качеств, опыта личности, его знаний, умений и навыков.

В работах, посвященных вопросам формирования профессиональной готовности к педагогической деятельности (К.М.Дурай-Новакова, В.А. Сластенин, Н.Д. Хмель и др.), в структуре готовности рассматривается три компонента: мотивационный, теоретический, практический.

Анализ показал, что исследователями мотивационный компонент, характеризуется наличием потребностей, интересов, установок, стремлений, определяющих положительное отношение к выбранной деятельности, формированием внутренней готовности к ее осуществлению. Содержание теоретического компонента, как правило, определяет знания и их личностный смысл; основу же практического компонента составляет система профессиональных умений.

В диссертационных работах, по проблеме формирования готовности будущих специалистов к исследовательской деятельности, многими авторами в структуре готовности к исследовательской деятельности особое значение придается профессионально-личностным качествам исследователя (Е.Ю. Никитина, Т.Е. Климова, Р.А.Сельдемирова и др.). Ими являются любознательность, активность, самостоятельность, трудолюбие, сосредоточенность [5, 6, 7].

Опираясь на анализ теоретического и практического состояния проблемы подготовки будущих специалистов к исследовательской деятельности и наше понимание изучаемого явления, мы выделили в структуре готовности к исследовательской деятельности следующие компоненты: мотивационно-ценностный, когнитивно-операциональный, личностный. Взаимодействие этих компонентов составляет сущность готовности магистрантов к исследовательской деятельности.

С целью выявления механизмов формирования готовности магистрантов к исследовательской деятельности, раскроем содержание каждого из перечисленных компонентов.

Мотивационно-ценностный компонент представляет совокупность устойчивых мотивов (познавательных, личностных, социально-значимых, профессионально-ценностных), определяющих не только интерес, положительное отношение магистранта к исследовательской деятельности, но и отражает общую направленность личности, его поисково-творческую, исследовательскую позицию, которая заключает в себе убежденность в профессиональной и социальной значимости исследовательской деятельности и в осознании необходимости активного в ней участия [8].

Важным компонентом готовности к исследовательской деятельности является когнитивно-операциональный. Успеху в исследовательской деятельности содействует, как в любом другом виде деятельности, прежде всего теоретическая вооруженность. При этом наличие знаний составляет исследовательскую компетентность обучающихся, знания из основной и единственной цели образования превращаются в средство развития личности обучаемых [9].

Как свидетельствуют результаты исследований, чем больше знает и умеет человек, тем выше вероятность его высокого интеллектуального развития, приводящего к эффективной деятельности. Высокие интеллектуальные способности определяют успехи человека в самых различных видах деятельности, в исследовательской, прежде всего. Изучению интеллектуальных способностей личности посвящены труды В.Н. Дружинина, Б.М.Теплова, Н.Н. Чуприкова, Д. Гилфорда, Г. Айзенка и других ученых [10].

Обобщая их работы, мы выделили интеллект как индивидуально-психологическую характеристику личности, способность, определяющую общую успешность в деятельности человека. Ядро структуры интеллекта составляют мыслительные операции: анализ, синтез, абстрагирование, обобщение, конкретизация; свойства внимания: концентрация, устойчивость, переключение, распределение. Характер их протекания зависит от особенностей объекта умственной операции и имеющегося ментального опыта. Результатом завершения мыслительной операции является образование внутренних когнитивных схем, которые пополняют ментальный опыт человека. Однако интеллектуальные способности могут выступать «пассивным багажом». Исследования Г.Айзенка, В.Я. Якунина и др. исследователей данной проблемы показывают, что «интеллект - необходимое, но недостаточное условие успеха…». [11, с. 15] Поэтому интеллектуальные способности, обязательно дополняет показатель – качество полученных знаний. При этом важными показателями сформированности таких знаний является не только объем, прочность, глубина, но и осознание их профессиональной значимости, активность, самостоятельность в процессе овладения ими. Когнитивно-операциональный компонент структуры готовности к исследовательской деятельности предполагает наличие у магистранта исследовательских умений.

В психолого-педагогической литературе содержание понятия «умения» рассматривается достаточно подробно, тем не менее, при всем многообразии толкований выделяют два бесспорных положения:

- в умениях зафиксированы знания, опыт личности;
- умения определяют не только качества социальной деятельности (в том числе и исследовательской), но и становятся качеством его личности;
- умения раскрывают систему действий в соответствии с целями и условиями их выполнения; иначе говоря, умения образуют определенную систему деятельности на субъективном уровне.

Важным для нашего исследования является точка зрения ученого-исследователя Н.М. Яковлевой, которая определяет педагогические исследовательские умения с содержательной стороны. «Педагогические исследовательские умения – пишет автор, - это умения вести наблюдения и анализировать педагогические явления (факты) и на этой основе составлять и решать педагогические задачи; выдвигать гипотезу; разрабатывать и проводить эксперименты; обрабатывать материал в виде отчета-реферата, доклада, разработки учебно-воспитательного мероприятия; работать с первоисточниками; использовать достижения смежных с педагогикой наук» [12, с. 42].

Значимым компонентом, входящим в структуру готовности к исследовательской деятельности, является личностный. Основной

фактор успешности готовности к исследовательской деятельности - не выраженность отдельных психических свойств личности, а их система, в которой одну из важных ролей играют волевые качества личности. Волевые усилия сопровождают весь процесс исследовательской деятельности человека, начиная, от целеполагания и кончая, достижением результата и реализуется при преодолении препятствий, возникающих на пути достижения личностью сознательно поставленной цели [13].

Волевые качества личности находят свое выражение в высокой самоорганизации - рациональное распределение времени, высокий уровень усвоения новой информации, самостоятельность выполнения исследовательских заданий; самоконтроле личности – это проявление усилий, настойчивости в достижении цели, ответственности и добросовестности при выполнении исследовательской деятельности; проявление инициативы – самовыражение, реализация всех задуманных идей.

Самостоятельная исследовательская деятельность требует наличия у магистранта активности. Активность находит свое выражение в стремлении к приобретению знаний и умений исследовательской деятельности, активизации исследовательских действий, направленных на достижение поставленных целей. Творческая активность характеризуется умением ставить высокие цели, преодолевать затруднения, возникающие при выполнении исследовательских задач.

Особую роль в профессионально-личностных качествах магистранта, мы отводим рефлексивному отношению к исследовательской деятельности. Рефлексивное отношение способствует общему осмыслению исследовательской деятельности, проявлению личностного отношения к ней, осуществления самоанализа и самооценки собственных исследовательских действий и профессионально важных качеств, обеспечивающих успех в данном виде деятельности.

Таким образом, основываясь на анализе понятий «готовность», на характеристике компонентов готовности к исследовательской деятельности, специфике квалификационных требованиях к магистрам, а также на социальном заказе на современного конкурентоспособного специалиста, мы определили: готовность магистрантов к исследовательской деятельности – *это целостное личностное образование магистранта, отражающее отношение и результат его внутреннего интеллектуального и личностного развития, включающее мотивационно-ценностное отношение к исследовательской деятельности, систему методологических знаний и исследовательских умений, профессионально-личностные качества, обеспечивающие успешность исследовательской деятельности.*

Список литературы:

1. Дьяченко М.И., Кандыбович Л.А. Психологические проблемы готовности к деятельности. – Мн: Изд-во БГУ, 1978 – 175 с.
2. Дурай-Новакова К.М. Формирование готовности к педагогической деятельности: Автореф. дис…д-ра пед. наук. – М, 1985 – 32 с.
3. Сластенин В.А. Профессиональная готовность учителя к воспитательной работе: содержание, структура, функционирование // Профессиональная подготовка учителя в системе высшего педагогического образования: Межвуз. сб. научн. тр. / Под ред. В.А.Сластенина – М.: Изд-во МГПИ им. В.И. Ленина, 1982 – с 14 – 28.
4. Хмель Н.Д. Теоретические основы профессиональной подготовки учителя: Алматы: Гылым, 1998 – 320 с.
5. Никитина Е.Ю. Формирование готовности студентов педагогического вуза к научно-исследовательской деятельности средствами проблемного обучения: Дис…канд. пед. наук. – Новокузнецк, 2007 – 188 с.
6. Сельдемирова Р.А. Формирование готовности студентов педагогического колледжа к исследовательской деятельности в системе дошкольного образования: Дис…канд. пед. наук – Новокузнецк, 2004 – 208 с.
7. Климова Т.Е. Развитие научно-исследовательской культуры учителя [Текст]: Автореф. дис…д-ра пед. наук. – Оренбург, 2001 – 35 с.
8. Маркова К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения. – М.: Просвещение, 1990 – 192 с.
9. Таубаева Ш.Т., Булатбаева А.А. Сущность и содержание методологического знания в структуре исследовательской деятельности магистрантв. / Вестник АПН Казахстана - №2, 2009 – с. 3-11.
10. Анурин В.Ф. Интеллект и социум. Введение в социологию интеллекта. – Н. Новгород: Изд-во Нижегородского университета, 1997 – 356 с.
11. Айзенк Г.Ю. Понятие и определение интеллекта / Вопросы психологии, 1995 - №1 – с. 111-131.
12. Яковлева Н.М. Теория и практика педагогического творчества (пособие по спецкурсу) – Челябинск: ЧГПИ, 1987 – 68 с.
13. Исследовательская деятельность начинающего педагога [Текст]: Справочное пособие / Сост: А.Ф. Аменд, А.А. Саламатов, А.А.Горчинская – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2009 – 171 с.

4.5. ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА АГРЕССИВНОСТЬ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

Т.И. Смаглий
Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

С начала 80-х гг. компьютерные игры становятся частью индустрии развлечений, которая захватывает большое количество людей, преимущественно детей и подростков. Общество встречает новое увлечение неоднозначно: на фоне восхищения возможностями компьютера сквозит настороженность, а в ряде случаев - прямое осуждение.

В научной литературе появляется большое количество сообщений, предупреждающих об опасном влиянии компьютера в целом и компьютерных игр в частности на психику ребенка. Высказывается мнение, что занятия с компьютером — это своего рода зависимость, которая выражается в таких психопатологических симптомах, как неспособность ребенка переключаться на другие развлечения, чувство мнимого превосходства над окружающими, так называемый синдром «вершителя судеб», который приобретает игрок, управляя "жизнью" компьютерных персонажей. Отмечается и такая опасность, как оскудение эмоциональной сферы, поскольку игрок, если он хочет выиграть, должен постоянно подавлять свои чувства и оставаться хладнокровным [1].

Некоторые компьютерные игры провоцируют агрессивное поведение, возвеличивание войн и насилия. Есть данные, согласно которым у детей, игравших в виртуальную игру, наблюдалось значительно более сильное физиологическое возбуждение, а также большее количество агрессивных мыслей по сравнению с другими детьми.

В связи с этим исследование проблемы влияния компьютерных игр на агрессивное поведение ребенка становится актуальным и буквально является социальным заказом общества.

В качестве негативных последствий компьютерных игр ученые-исследователи Бурлаков И.В., Войскунский А.Е. указывают на сужения круга интересов ребенка, стремление к созданию собственного мира, ухода от реальности [2, 3].

По мнению ученых, Смирнова Е.О., Щеглова Ф.Г., занятия с компьютером один на один, часто в ущерб общению со сверстниками, приводит к социальной изоляции и трудностям в межличностных контактах. Поскольку именно общение служит главным средством развития личности ребенка, то изоляция от общения, вызванная компьютером (если она действительно имеет место), представляется наиболее драматичной [4, 5].

Большинство игр созданы по типу соревнования пользователя с компьютером или другим игроком; практически отсутствуют игры, требующие кооперативного взаимодействия. Негативную картину дополняют соматические нарушения (снижение остроты зрения, быстрая утомляемость и др.), которые, как полагают, являются прямым следствием «компьютеризации» свободного времени детей.

Исследователи Фомичева Ю.В., Шмелев А.Г., Бурмистров считают, что игра в агрессивные «игрушки» дает ребенку возможность освободиться от негативных эмоций, которые привычно сдерживаются, и воспитать в себе отвращение к насилию и жестокости [6].

Однако в повседневной жизни нередко дети при сюжетно-ролевых подвижных играх со сверстниками или в серьезных жизненных ситуациях имитируют насилие, примеры которого они видели по телевидению или «отрабатывали» сами во время компьютерной игры.

Как правило, агрессивные реакции наиболее выражены у подростков, но закладываются и закрепляются они в раннем детстве. Уже младшие школьники склонны к подражанию так называемых асоциальных героев из кино— и телепередач, видео— и телефильмов, компьютерных героев, чья агрессия, как правило, вознаграждается и предстает в выигрышном свете. Дети склонны не только отождествлять себя с отдельными жертвами или агрессорами, но и переносить эти роли в реальные ситуации.

Кроме того, по данным исследованиям Полутиной Н.С.., ребенок может стать нечувствительным к грубости и жестокости после просмотра большого количества сцен насилия. И, наконец, дети, особенно младшие, могут на основании увиденного начать считать насилие допустимой моделью поведения и даже способом решения своих проблем [7].

С целью комплексного исследования уровня агрессивности у младших школьников мы провели тестирование родителей, при помощи анкеты для родителей "Признаки агрессивности". Анкета содержит 19 вопросов для родителей, разработана Лаврентьевой Г.П., Титаренко Т.М.

У детей, как и у взрослых, существует две формы проявления агрессии: недеструктивная агрессивность и враждебная деструктивность.

Первая - механизм удовлетворения желания, достижения цели и способности к адаптации. Она побуждает ребенка к конкуренции в окружающем мире, защите своих прав и интересов и служит для развития познания и способности положиться на себя.

Вторая - не просто злобное и враждебное поведение, но и желание причинить боль, получить удовольствие от этого. Результатом такого поведения обычно бывают конфликты,

становление агрессивности как черты личности и снижение адаптивных возможностей ребенка. Деструктивность агрессии дети начинают чувствовать уже в раннем возрасте и стараются управлять ею. Однако у некоторых детей она, вероятно, запрограммирована биологически и проявляется с первых дней жизни: ее простейшим выражением являются реакции ярости и гнева. Генетически агрессивность связана с Y-хромосомами: ученые установили, что она особенно присуща мальчикам, имеющим при некоторых генетических аберрациях такую дополнительную хромосому.

Для определения первой формы мы использовали Фрейбургскую анкету агрессивности которая позволяет определить общий «фон», на котором осуществляется каждодневное общение, и прогнозировать степень фрустрированности образовательной среды для ребенка.

Определение второй формы мы осуществляли при помощи методики агрессии Баса А. и Дарки.

Таким образом, из результатов анкетирования родителей, было обнаружено, что у младших школьников, играющих компьютерные игры высокий и средний уровень агрессивности. Родители отмечают, что при запрете игры на компьютере, дети ссорятся, ругаются, раздражаются, вспыхивает желание сделать плохое, шокирующее окружающих.

Результаты Фрейбургской анкеты агрессивности показали, у детей зависимых от компьютерных игр механизм удовлетворения желания, достижения цели и способности к адаптации имеют деструктивную агрессивность. Это свидетельствует о том, что данные дети имеют склонность к грубости, применению физической силы, конфликтны со сверстниками.

Данные по методики диагностики состояния агрессии Баса А. и Дарки показали, что младшие школьники, играющих компьютерные игры имеют высокий уровень физической агрессии, склонны к косвенной агрессии, обидчивы, раздражительны, подозрительны, грубы. Имеют тенденцию к аутоагрессии, в случае запрета игры на компьютере.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что зависимость от компьютерных игр, приводит не просто к злобному и враждебному поведению, но и желанию причинить боль, получить удовольствие от этого. Результатом такого поведения обычно бывают конфликты, становление агрессивности как черты личности и снижение адаптивных возможностей ребенка.

Список литературы:

1. Берковиц Л. .Агрессия; причины, последствия и контроль. СПб., 2005. – 512 с.

2. Бурлаков И.В. Homo Gamer: Психология компьютерных игр. - М.: «Класс», 2008 – 213 с.

3. Войскунский А.Е. Актуальные проблемы психологии зависимости от Интернета / А.Е. Войскунский // Психол. журн. — 2014. — Т. 25, N 1. — С 90-100.

4. Смирнова, Е.О. Психологические особенности компьютерных игр: новый контекст детской субкультуры / Е.О. Смирнова // Образование и информационная культура: труды по социологии образования. – Т. V. – Вып. VII. / Под ред. В.С. Собкина. – М.: Центр социологии образования РАО, 2000. – 462 с.

5. Щеглов, Ф.Г. Игровая зависимость / Ф.Г. Щеглов. – СПб.: Речь, 2007. – 231 с.

6. Фомичева, Ю.В. Психологические корреляты увлеченности компьютерными играми / Ю.В. Фомичева, А.Г. Шмелев, И.В.Бурмистров // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 14, Психология. — 2001. — No 3. — С. 27—39.

7. Полутина Н.С. Актуальные направления исследований в психологии компьютерной игры / Н.С. Полутина // Интеграция образования. – 2010. - N 4. С. 93-97.

4.6. ЭЛЕКТРОНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ ҚОРЛАРЫ НЕГІЗІНДЕ ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУ КЕШЕНІН ҚҰРАСТЫРУ ӘДІСІ

С.А. Нүрпейісова
Қазақ бас сәулет-құрылыс академиясы
(Алматы қ., Қазақстан)
М.Е. Нүрпейіс
Т. Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы
(Алматы қ., Қазақстан)

Бүгінгі күні білім беру әрекетін ақпараттық технологияларды қолдана отырып ұйымдастырудың тиімді бағыт екенін біздің ел мамандары ғана емес, сонымен қатар шетел мамандары да қолдайтыны белгілі. Осыған орай, жаңа ақпараттық технологиялар негізінде «виртуальды аудиториялар» немесе «виртуалды ұжым орталығы» деп аталатын ортақ білім беру жүйесі орын алып отыр. Яғни, білім алушылар тобы бір жерде отырмағандарына қарамастан өзара және оқытушымен интерактивті қарым-қатынас жасау арқылы, бір мезгілде тапсырманы орындауларына мүмкіндік беретін жүйе. Олардың мәліметтері берілу арналарымен біріктірілген. Демек, арнайы топқа ортақ берілген оқу тапсырмасын, топтық жоба немесе веб-квест тәрізді топпен орындайтын тапсырмаларды іске асыру үшін қарастырылған жүйе жаңаша «ұжымдық интелектуалды әрекет» деп аталады. Бұл жүйе негізінде бір-бірінен қашықта орналасқан көптеген жұмыс орындары да ақпараттық байланыста болуларына мүмкіндік бар.

Білім беру технологиясы виртуалды-тренингтік оқыту жүйесіне негізделген десек, бұл технологияның жоғары оқу орнынан кейінгі білім алушыларға да тигізер пайдасы көп. Аталған жүйе оқу құралдарын виртуалды түрде таңдап алуға, оны өз бетімен оқуға, алынған білімді жекелеген және тренингтік түрде тиянақтауға мүмкіндік береді. Ал, компьютер «виртуалды ғылыми жетекші» рөлінде баламалы түрде бағыт береді, яғни, қажетті әдебиеттерге нұсқау алуға, білім алушылардың орындаған жұмыстарының нәтижесін бағалауға, сонымен қатар оқу материалдарын электронды түрде құрастырып, оқу орнының серверіне енгізуге жағдай тудырады. Алайда, серверге оқу материалдарын ендіру үшін қойылатын жалпы талаптарды атап өтейік, олар:

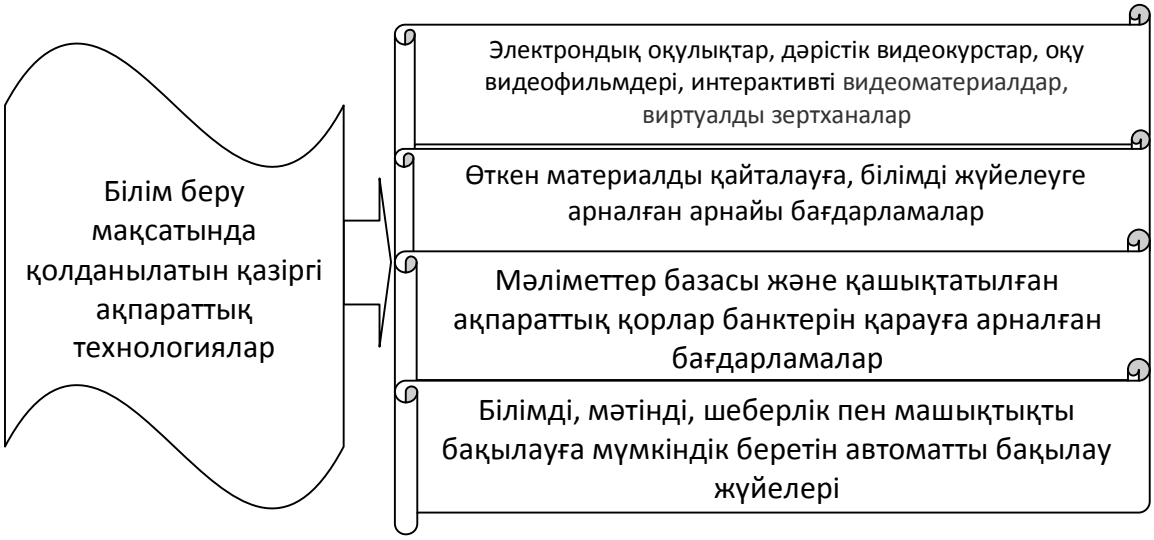
- оқу материалдарын жаңа бағыттағы ақпараттарды пайдалана отырып дайындау;
- материалдарды гипертақырыпқа айналдыру және оларды серверге енгізу жұмыстарын ұйымдастыру;
- жекеменшік авторлық құқықтарды қорғау жүйесін құру.

Серверлік қауіпсіздікті қамтамасыз ету және құрастырушылардың авторлық құқықтарын қорғау жүйесін құрғаннан соң, ашық қолданыстағы сайттарға мынадай мәліметтерді ендіруге болады:

1. Курс бағдарламалары.
2. Негізгі әдебиеттер тізімі.
3. Оқытушылардың кеңес беру және қабылдау сағаттарының кестесі.
4. Әр пән бойынша ғаламтор қорларына қатысты сілтемелер тізімі.
5. Жаңалықтар топтамасы.

Оқытушы мәліметтер базасына әртүрлі ақпарат (теориялық материал, пратикалық және білім алушылардың өздік жұмыстарына арналған тапсырмалар, тестік бақылау сұрақтарын) енгізеді де, сабақ өткізу үшін жоспар құрады. Білім алушы сол жоспарға сәйкес бағдарламаның оқу-әдістемелік материалдарымен жұмыс жасайды. Кері байланыс қарым-қатынасы арқылы, дайын болған жұмысқа автоматты түрде бақылау жүргізіледі. Яғни, білім алушы өз білімін меңгеру дәрежесін анықтауға мүмкіндік алады, оның жұмысы туралы ақпарат (материалды меңгергені, тестілеудің нәтижесі) мәліметтер базасына енгізіліп, оқытушыға да білім алушыға да жұмыс нәтижесі туралы мәлімет беріледі.

Білім беру барысында қолданыс тапқан қазіргі ақпараттық технологиялардың негізгі бөлігін қарастырып өтейік (1 сурет).



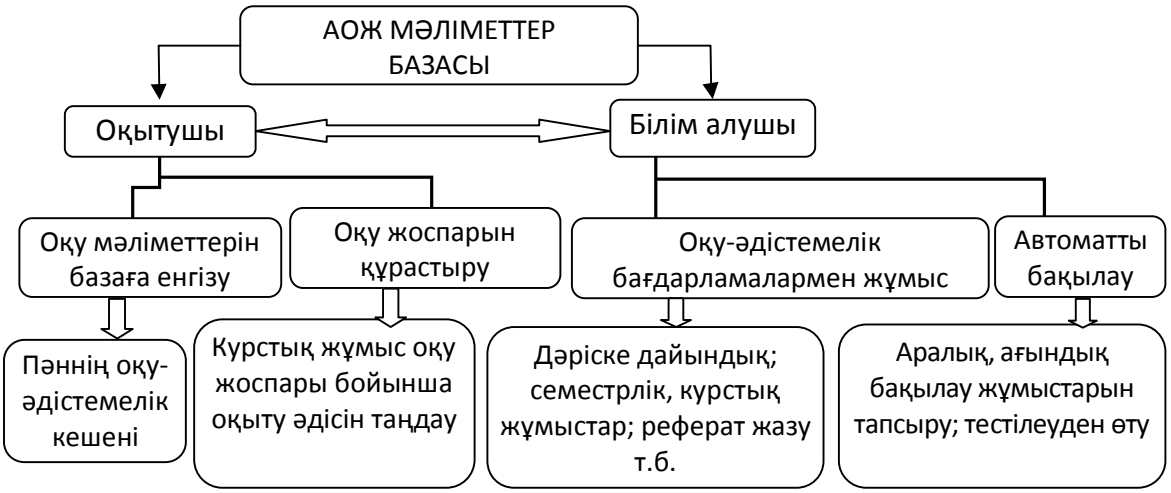
1 сурет – Білім беру мақсатында қолданылатын негізгі ақпараттық технологиялар

Сонымен қатар, қазіргі күні жоғары оқу орындарында оқыту процесінде әр пәнге арналып құрастырылған автоматты оқыту жүйелері (АОЖ) де кеңінен қолданылып жүр (2 сурет). АОЖ оқу процесін басқаратын оқу-әдістемелік материалдар кешенінен және компьютерлік бағдарламалардан тұрады. АОЖ құрастыруға көмекші бағдарламалардың бірі ***гипермәтіндік технология***. Ол, арнайы HTML тіліндегі *(ағыл. Hyper Text Markup Language –гипермәтіндік таңба тілі)* гипермәтін *(ағыл. hyperteht−мәтіннің сыртында)* немесе гипермәтіндік жүйе – әртүрлі компьютерлердегі ақпараттар жиынтығы болып табылады. Графиктер мен мәтіндерді гиперсілтеме, мультимедиа, қажетті ақпараттар, дыбыс, бейне және анимация қоса отырып байланыстыруға болады.

Оқу процесін бағдарламалық қамтамасыз ету мақсатында құрылған жаңа ақпараттық технологиялардың бірі – ***ақпараттық-іздестіру жүйесі.*** Бұл технология ақпаратты іздестіру мақсатында құрастырылған электрондық кітапхана, Интернет, ғылыми-техникалық ақпарат орталық жүйесі және де т.б. көптеген арнайы бағдарламалармен қатар жұмыс жасауға мүмкіндік берумен қатар, АОЖ қызметін де атқарады.

Модельдеу бағдарламалары АОЖ-ң өз алдына жұмыс істеу бағдарламалық құралдарының қатарына жатады. Ол, математикалық модельге, зертханалық эксперимент жұмыстарына негізделген, техникалық пәндерге арналған қолданбалы бағдарлама, оқу орындарында студенттердің ізденіс әрекеттерінің белсенділігін жоғарылату мақсатында қолданыс тапқан.

Компьютерлік байланыс құралдары оқытушылар мен студенттердің ортақ іс-әрекеттерінің орындалуы барысында пайдаланылады. Олар бірнеше түрге бөлінеді: электрондық пошта, электрондық конференция, бейнеконференция, ғаламтор.



2 сурет – Автоматты оқыту жүйесінің моделі

Мультимедиа – компьютердің графика, мәтін, бейне тәрізді т.б. мүмкіндіктерін пайдаланыла отырып ұсынылатын материалды студентке толығымен қабылдауға мүмкіндік беретін технология. *Экран арқылы ақпараттық қарым-қатынас технологиясы* – мультимедиа арқылы іске асырылатын ***виртуальды*** шынайылық, яғни, компьютерлік графика құралдары арқылы құрастырылатын және тек компьютер арқылы іске асырылатын логикалық мүмкіндік әлемі.

Осылардың ішіндегі қазіргі оқу орындарына ең қолайлысы – ***қарапайым электрондық пошта.*** Өйткені ол арқылы ғаламторға кірмей-ақ жергілікті желі көлемінде байланысқа шығып, электрондық пошта арқылы оқу-тәрбие процесін басқаруды сапалы түрде өзгертуге болады. Ал, ***электрондық конференция*** – арнайы құрылымдағы семинарлар өткізуге, жазбаша түрде өз ойын жеткізуге, сұрақ қоюға, басқа қатысушылардың пікірін білуге мүмкіндік береді. Сол сияқты, ***бейнеконференция арқылы*** – тікелей байланысқа шығып, кеңес алу немесе беру, дәріс немесе телекөпір өткізуге жағдай тудырады. ***Ғаламтор*** – студенттер мен оқытушылардың өз бетімен білім алу мақсатын іске асыруға көмектесетін таптырмайтын құрал, білім беру процесіндегі ақпараттың ең ауқымды қор көзі.

Біз, жаңа ақпараттық технологияларды пайдалана отырып, студенттердің өзіндік жұмыстарын ұйымдастыру барысында, сонымен қатар жалпы оқу процесін жетілдіру мақсатында пайдалануға болатын электрондық интерактивті оқыту кешенінің (ЭИОК) бағдарламалық жобасын құрастырдық (1 кесте).

1 кесте - электрондық интерактивті оқыту кешенінің (ЭИОК) бағдарламалық жобасының моделі

Жоба элементтері	**ЭИОК қолдану және толықтыру барысындағы білім алушының дербес танымдық әрекеттері**	
	Оқытушының оқыту барысында қолданатын құралдары:	Нәтижесінде білім алушының білімі, қабілеті және шеберлігі қалыптасып шыңдалады:
1 блок. Дәріс блогы		
Дәрістік видеокурстар, оқыту видеофильмдері, интерактивті видеоматериалдар, пәнаралық оқыту кешендері	Презентация, белсенді үлестірме материалдары, пәнге қатысты рекламалық роликтер, сұлбалар	Дәріс материалының мазмұнын толықтыру; электрондық жазбалармен жұмыс; қосымша ақпараттан қажетті мәліметті таңдай білу; пән тақырыбына сәйкес күнтізбе және тест сұрақтарын құрастыру
2 блок. Практикалық және семинар сабақтары		
1. Виртуалды практика-зертханалық сабақтар жүйесі; 2. Студенттердің өзіндік жұмыстары 3. Семинар сабағы	Компьютерлік виртуалды зертхана бағдарламалары; курстық жұмыстардың электрондық бағдарламалары	Күрделі мәселенің шешімін табу, қосымша ақпарат қорларын іздестіру; семинарда қарастырылатын тақырыптың проблемалық сұрақтарын қарастырып, шешімін тауып, мәліметпен толықтыру
3 блок. Бақылау және өзіндік бақылау блогы		
Тестер. Өзін-өзі тексеру мақсатында құрастырылған тапсырмалар мен бақылау сұрақтары	Электрондық тест бағдарламасыын дайындау; пән тақырыбына глоссарий және сөздік дайындау	Проблемалық мәселелерді шешу мақсатында әртүрлі электрондық бағдарламаларды іздестіру; нәтижесін арнайы бағдарламалар арқылы рәсімдеу; портфолье құрастыру
4 блок. Кері байланыс блогы		
Электрондық пошта	Бейнеконференциялар; мультимедиа; электрондық пошта	Пошта бағдарламасымен жұмыс
Чат		Берілген тақырыпты талқыға салу
Форум		Талқылауға тақырып ұсыну
5 блок. Білім алушының шығармашылығы		
Шығармашылық жұмыстары	Шығармашылық жобалаудың тақырыптары	Жоба тақырыбын таңдау, талқылау, ізденіс; жобаны жүзеге асыру тәсілін анықтау, жұмысты рәсімдеу
6 блок. Ақпараттық блок		
Электрондық оқулықтар, АОЖ, ақпараттық, гипермәтінді анықтама білім базасы	Веб-квест тапсырмасы; веб-сайттар ашу; пән бойынша электрондық мәліметтер қорын жинақтау	Интернет торабы ақпараттарын іздестіру, таңдау және өңдеу; web-парақтар дайындай білу; пән бойынша электрондық қорды толықтыру

Біздің ойымызша, ақпараттандыру әрекетіндегі ең маңызды мәселелердің бірі, қоғамның нарықты экономиканың қойылып отырған талаптарына сәйкес, білім беру процесі тұлғалық-бағдарлық,

құзіреттілік-іс-әрекеттік тұрғыдан қарастыруды талап етеді. Осыған байланысты, ЭИОК бағдарламасын дайындау барысында, бүгінгі әлемдік және отандық тәжірибеде қолданыс тапқан жаңа ақпараттық технологиялардың жетістіктерін және «оқытушы – білім алушы» тұрғысынан танымдық, ізденушілік, жобалық іс-әрекеттерге бейімдеу мәселесін де ескердік.

ЭИОК бағдарламалық жобасының дәстүрлі электрондық оқулықтардан ерекшелігі – ол ***интерактивті ашық қор*** ретінде құрастырылған, яғни пәндік мәліметтерді үнемі жаңартып, жетілдіріп, көлемін кеңейтіп, білім қорларымен толықтырып (дәріс материалдарын; сайт және электрондық конспект дайындаумен; ақпаратты іздестіру және оны көрнекілеумен; қосымша ақпараттық қорларды жүйелі түрде алумен) отыруға болады.

Аталған жобаның мақсаты ақпараттық технологияларды меңгеру барысында білім алушылар үнемі ізденісте болатын әрекеттік тәсіл қалыптастыру арқылы құзіреттіліктерін жетілдіру. ***Жоба*** оқу-танымдық, оқу-кәсіби, құзіреттілік-іс-әрекеттік кезеңдерден тұрады. Жобаны іске асыру барысында қолданылатын ***дидактикалық құралдар*:** пәнаралық оқыту кешендері; виртуалды зертханалық-практикалық сабақтар жүйесі; гипермәтінді-анықтама білім базасы; электрондық оқулықтармен жұмыс және т.б. білім алуға қатысты жаңа ақпараттық технология құралдары.

Қорытындылай келе айтарымыз, ЭИОК бағдарламасын студенттердің дайындық деңгейлерін және де басқа ерекшеліктерін ескере отырып ұйымдастырудың нақты тәсілдерімен жолдары әр оқытушының өзіндік шығармашылық әрекеті барысында анықталады. Сондықтан біздің берген нұсқауымыз қатаң қолдануды талап етпейді, керісінше, оны ары қарай жан-жақты, тереңдей қарастыруды қажет етеді. Дегенмен, ЭИОК бағдарламасын қолдана отырып пәндік оқыту әрекетін ұйымдастыру барысында, оқытушының өзіндік шығармашылық жүйесін жетілдіруге септігін тигізеді деп ойлаймыз.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Бейсенбаева А.А., Нурпеисова С.А. К вопросу о применении новых информационных технологий в учебном процессе вуза. // Халықаралық ғылыми конф. матер. Абай атындағы ҚазҰПУ. – Алматы. -2007. – С. 45-47.

2. Бейсенбаева А.А., Нурпеисова С.А. Интерактивное обучение – средство, активизирующее самостоятельную работу студентов // Қазақстан мен Ресейдің ынтымақтастықтарының тәжірибелері мен болашағы. Халықаралық ғылыми ... конфер. – Семей, 2008. – 13-15 наурыз. – 130-132 бб.

3. Нурпеисова С.А. Жаңа ақпараттық технологияллар жағдайында студенттердің өзіндік жұмыстарын ұйымдастыру. // Автореферат дисс. канд. пед. наук. Алматы, 2009. - 28 б.

4.7. МОДУЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

А.Т. Капанова
Актюбинский университет им.С. Баишева,
кафедра «Нефтегазовое и горное дело»
(г. Актобе, Казахстан)
М.Б. Бисенгалиева
Актюбинский колледж нефти и газа
(г. Актобе, Казахстан)

В Послании Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Социально-экономическая модернизация - главный вектор развития Казахстана» поставлены актуальные задачи в области модернизации системы образования в стране. Это - внедрение в процесс обучения современных методик и технологий, повышение качества педагогического состава, создание независимой системы подтверждения квалификации. Подчеркнуто, что образование должно давать молодежи не только знания, но и умение использовать их в процессе социальной адаптации.

Международная аккредитация образовательных программ позволяет ускорить решение указанных задач.

В настоящее время учебные заведения практически всех экономически развитых стран осуществляют переход или уже перешли на реализацию модульных программ, основанных на компетенциях.

Данный подход значим и для Казахстана, и его внедрение является делом ближайшего будущего, поскольку только такой подход, как показывает практика, способен обеспечить производство высококвалифицированной рабочей силы, которая необходима для обеспечения конкурентоспособности экономики.

Болонская декларация о формировании единого европейского образовательного пространства, подписанная Казахстаном в 2010 году, содержит три главных «болонских» принципа:

- компетентностный подход;
- модульную структуру;
- исчисление объема учебной нагрузки в кредитах ECTS (зачетных единицах).

Наиболее эффективно работают образовательные программы, одинаково полно использующие все три указанных принципа. Лишь одновременное взаимосвязанное применение всех трех компонентов **(компетенции - модули - кредиты)** делает образовательную

программу по-настоящему инновационной и внутренне непротиворечивой.

Именно использование модулей в построении образовательных программ потребует в ближайшем будущем от преподавательского сообщества наиболее трудной адаптации, связанной с изменением структуры образовательных программ и подходов к процессу обучения .

Таким образом, **модульный подход** способствует индивидуализации образовательных программ, позволяет устанавливать темп и время их освоения, своевременно выявлять пробелы в знаниях и понимании учебного материала каждым студентом.

В своей работе мы используем только модульную структуру и исчисление в объема учебной нагрузки в кредитах ECTS.

Модульная организация дисциплины предполагает включение от 2-х до 4-х модулей в одном семестре (периоде обучения). Возможный объем модуля, как части семестровой дисциплины, рекомендуется устанавливать в диапазоне 10-30 часов аудиторной нагрузки и соответствующем количестве часов самостоятельной работы, в зависимости от объёма и структуры дисциплины.

В целом модульная программа составления учебных планов должна обладать возможностью дополняться новыми модулями и не терять смысла при удалении некоторого набора модулей. Она достаточно легко должна перестраиваться при изменении акцента изложения, принципа подачи материала.

Для реализации компетентностного подхода необходимо решить ряд задач.

1. Организовать рабочую группу из креативных преподавателей спецдисциплин и мастеров производственного обучения.
2. Установить прочные связи с работодателями.
3. Выявить конкретные требования к компетенциям специалистов, проведя анализ потребности в умениях.
4. Критически проанализировать действующие учебные программы.
5. Определить излишний объем теории.
6. Разработать модульные программы, основанные на компетенциях.
7. Привлечь работодателей к созданию соответствующей среды обучения.
8. Создать эффективную среду обучения.
9. Провести экспериментальное обучение по одному - двум модулям обучения.
10. Выявить и устранить недостатки в организации и методике обучения и оценке.
11. Перейти на модульное обучение при соответствующей организации учебного процесса.

На практике не все так делается.

Этому есть разные, как объективные, так и субъективные причины. **Основные проблемы, с которыми сталкиваются университеты - это подготовка образовательных программ в соответствии с Болонским процессом, т.е. с применением компетентностного подхода.**

Основной категорией, позволяющей определить степень подготовки специалиста по объему изученного материала и совокупности профессиональных умений, становится категория компетенции.

Отечественное образование обеспечивает выпускника достаточно хорошим набором знаний и предметных умений, однако мы часто сталкиваемся с такими фактами на практике, когда отличник, окончивший колледж или университет, в дальнейшем оказывается неуспешным человеком, или еще один пример, когда молодой специалист слишком долго адаптируется на рабочем месте.

Наиболее востребованными становятся гибкие специалисты, которые не только хорошо владеют своей специальностью, но и способны быстро адаптироваться и осваивать новые знания и навыки, обладают аналитическим мышлением и могут критически мыслить. Кроме того, на современном рынке труда важны умение работать в стрессовой ситуации, управлять своим рабочим временем, проводить переговоры, представлять широкой публике свой продукт/услугу и т. д.

Традиционный подход к высшему образованию, ориентированный на решение одной задачи - обучить человека определенной специальности - уже устарел.

Обучение, основанное на компетенциях, наиболее эффективно реализуется в форме модульных программ, причем основной принцип обучения ориентирован на результаты, необходимые для сферы труда.

Данный подход реально обеспечивает повышение эффективности и качества подготовки специалистов за счет формирования содержания и организации обучения.

Ориентирами для отбора и описания компетенций профессии, перечень которых определяет успешность профессиональной деятельности, должны стать понимание современной профессиональной деятельности, мнение работодателей, анализ имеющихся нормативных документов, а также анализ зарубежного опыта оценки компетентности работников и выпускников образовательных учреждений.

Проблема заключается в профессиональном уровне определения компетенции специальностей, на основании которых составляются учебные планы образовательных программ.

Однако существует ряд проблем в системе общего и профессионального образования, влияющие на возможность применения компетентностного подхода.

Среди них:

1. проблема государственного стандарта, его концепции, модели и возможностей непротиворечивого определения его содержания и функций в условиях казахстанского образования;

2. проблема квалификации преподавателей и их профессиональной адекватности разрабатываемому компетентностному подходу.

На данном этапе развития вузов осуществить компетентностный подход, скорее всего, можно в опытно-экспериментальной работе образовательных учреждений. Наряду с этим необходима теоретическая и методическая подготовка кадров к реализации компетентностного подхода в системе образования.

В казахстанских вузах обучение студентов осуществляется на основе государственных стандартов образования специальности, где предусмотрены четкие ограничения по читаемым дисциплинам, что не обеспечивает выполнение принципов Болонского процесса - свободу выбора и академической самостоятельности образовательных программ.

Основная идея инновационной образовательной программы заключается в создании инновационной образовательной среды путем перестройки учебного процесса, инновационного изменения содержания, ресурсной базы, технологий обучения, совершенствовании учебно-методической базы по всем дисциплинам, профессиональным образовательным модулям. Для решения этих проблем необходимо сформировать инновационный механизм социального партнерства и совместно разработать структуры и содержание профессиональных образовательных модулей. Главным элементом системы менеджмента качества должна быть оценка качества подготовки выпускников, объективность которой должна обеспечиваться привлечением работодателей, составляющих мнение о качестве выпускаемых специалистов.

На уровне модульной структуры образовательной программы надо создать механизмы распределения учебной нагрузки между преподавателями разных кафедр, представляющих разные дисциплины в рамках одного модуля.

Вернемся к сравнению прежних специальностей с новыми направлениями и профилями.

Современный специалист-бакалавр должен обладать обширными знаниями в области теоретических основ функционирования техники и технологии, иметь целостное представление о сущности, структурах и тенденциях развития технических, владеть методами принятия решений. Он должен, наконец, быть готовым к работе в самых различных структурах производства.

А узкая специализация на первых годах обучения, закрепление бакалавров за определенными специальностями, цель которых обеспечить подготовку под конкретные параметры номенклатуру

должностей, этих требований удовлетворить не могут. Кроме этого, подготовка «точечных» специалистов таит в перспективе возможную угрозу безработицы для выпускников, так как конъюнктура спроса на специальности изменчива, да и срок «жизни» каждой короче периода профессиональной деятельности человека.

Напротив, овладение обширными базовыми знаниями, фундаментальность университетской подготовки, умение постоянно учиться и усваивать новые знания позволяют сравнительно быстро адаптироваться к изменяющимся потребностям на рынке труда, а широкий инженерный кругозор обеспечивает вкупе с ними хорошие возможности профессионального роста.

Такая система позволяет на младших курсах сосредоточиться на изучении основ технических наук, приобрести обширные знания в области фундаментальных дисциплин, проявить свои индивидуальные интересы в освоении наиболее существенных курсов прикладной технологии отрасли.

Также эта система обеспечивает селекцию студентов, давая за сравнительно короткий срок тем, кто не желает продолжения образования и хотел бы поскорее применить свои знания на практике, достаточный уровень подготовки, который позволяет осуществлять полноценную профессиональную деятельность.

И, наконец, решается проблема подготовки специалистов на стыке наук, позволяя комбинировать общее и специализированное образование различного профиля.

Принципиален вопрос относительно специализации на программе бакалавров. По этому вопросу существует два точки зрения. **Первое** - в бакалавриате специализация нужна и **вторая** - нет необходимости делить на специализацию.

Нам представляется правильной точка зрения, согласно которой специализация в бакалавриате необходима, однако она не должна быть слишком глубокой, так как приобретение узкоспециализированных знаний и умений - это задача магистратуры.

В настоящее время к формам «легкой» специализации на первой ступени можно отнести две курсовые и одну выпускную квалификационную работы, для написания которых студент прикрепляется к одной из кафедр и работает в русле ее тематики, элективные дисциплины, концентрирующиеся во многом вокруг двух ветвей специализации, которые очень условно можно назвать математической и аналитико-теоретической, и дисциплины собственно специализации, объединенные в блоки взаимосвязанных курсов в рамках нескольких программ.

Внутри данных программ студенты сами, по своему выбору, формируют тот пакет дисциплин, которые они будут изучать на 4 курсе, в 7 и 8 семестрах. Названия этих программ должны точно соответствовать программам магистерской подготовки. Это

необходимо для того, чтобы помочь профессиональной ориентации бакалавров и обеспечить им впоследствии более плавный и осознанный переход к обучению в магистратуре.

Система «бакалавр-магистр» в большей степени соответствует характеру университетского образования, основной целью которого является подготовка широко образованных людей, готовых работать в условиях повышенных требований к профессиональной мобильности, умеющих отойти от стереотипов и предложить новые идеи и решения. Переход факультета на многоуровневую систему облегчит международную сопоставимость высшего образования, а также зарубежное признание наших дипломов.

Для постановки новых учебных курсов, прежде всего, потребуется осуществить переподготовку преподавательского состава, которая будут осложняться как незнанием многими иностранных языков, так и финансовыми ограничениями.

Поэтому необходимо сформировать преподавательское ядро из нескольких десятков человек, которые выполнили на первом этапе эту задачу.

Повышение квалификации ППС должно иметь в своей основе непрерывность, мотивацию (в том числе материальную), профессиональную мобильность (в настоящее время преподаватели не перемещаются по университетам, не имеют раз в пять лет профессорского годичного творческого отпуска, что принято за рубежом) и обязательную вовлеченность в научную работу.

В целом существуют и другие проблемы, которые требуют комплексного решения при прохождении международной аккредитации образовательных программ в университете.

Выводы

Для кафедры должны быть решены следующие задачи: налаживание связей, сбор информации, организационно-методическая работа, учебная работа, международное сотрудничество, академическая мобильность, система менеджмента качества, научные исследования, информационное обеспечение, подготовка кадров к технологии работы по требованиям Болонского процесса.

Следует укрепить материально-техническую базу специальности, информационное обеспечение, повысить качественные показатели преподавательского состава и эффективность их преподавания, научно-исследовательской работы, системы менеджмента качества.

Список литературы:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании».
2. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы.

3. Федотова Г.А. Нормативное обеспечение стандарта профессионального образования в ФРГ. М.: ИРПО, 2000 г.

4. Селезнева Н.А. Качество высшего образования как объект системного исследования: Лекция-доклад. М., 2003 г.

5. Зеер Э., Сыманюк Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования // Высшее образование в России. 2005. № 4, с. 23-30.

4.8. ХИМИЯНЫ ҮШ ТІЛДЕ КІРІКТІРЕ ОҚЫТУДА КРИТЕРИАЛДЫ БАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ

Б.С. Тантыбаева
С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан мемлекеттік университеті
(Өскемен қ., Қазақстан)
А.К. Ақтанова
Химия-биология бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі
(Өскемен қ., Қазақстан)

Қазіргі таңда кез келген адам өзін екі немесе бірнеше тілді меңгерген жеке тұлға ретінде танылуы тиіс. Бүгінгі таңда елімізде «Көптілділік» мәселесі көкейкесті мәселелердің бірі болып саналады. Елбасымыз сол үшін де тілдердің үш тұғырлығын міндеттеп отыр.

Көптілділік мәселесі – Қазақстан үшін ғана емес, бүкіл әлемнің алдында тұрған көкейтесті мәселелердің бірі, себебі, жаһандандыру және кибер кеңестікке шыққан заман тілдерді білуді талап етеді.

Қазақстан Республикасының Президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев Қазақстан халықтары Ассамблеясының 12 сессиясында: «Қазақстандықтардың жас ұрпағы кем дегенде үш тілді білулері тиіс: қазақ, орыс, ағылшын тілдерін еркін меңгерулері қажет» - деп, Еуропадағы мектеп түлектері мен студенттерінің өзара бірнеше тілде еркін сөйлесулері қалыпты жағдайға айналғандығын атап өтті. Кем дегенде үш тілді меңгеру-заман талабына айналып отырған қажеттіліктердің бірі [1].

Қазіргі таңда Қазақстан қоғамының әлеуметтік-экономикалық, рухани қалыптасуының жаңа міндеттерін іс жүзінде асыруға дайын жас ұрпақты тәрбиелеудің негізгі факторларының бірі - мектепте көптілді білім беруді жолға қою болып табылады. Кіріктірілген білім бағдарламасы негізінде оқушылардың білімі критериалды бағаланады. Критериалды бағалау дегеніміз – оқушының білімі мен білігін алдын ала белгіленген оқу жетістіктерімен салыстыра оқыту, соның негізінде оқушыны бағалау. Критериалды бағалау кезінде алдын-ала бағалау шкаласы белгіленіп, оқушының алдына соған жету жоспары қойылады. Бағалаудың мұндай жүйесі білім алушының кемшіліктерін өзіне түзетуіне мүмкіндік береді, оқушының өзін-өзі және өзгені бақылауына,

бағалауына мүмкіндік туғызады, бағаның айқындылығын, адалдығын сақтайды, оқушының сабақ үрдісінде өткен тақырыпты қалай түсінгендігін мұғалімге күнделікті саралап отыруына жағдай жасайды. Осының барлығының негізінде мұғалім мен оқушы арасындағы кері байланыс бағалаудың жалпы негізін ашады. Яғни, критериалды бағалау оқыту – тәрбиелеу, дамыту, ынталандыру төрттігін басшылыққа алады.

Критериалды бағалау жұмысы қалыптастырушы және ішкі жиынтық бағалау арқылы жүзеге асады. Оқушы оқыту жоспарындағы барлық мақсаттар түгел қамтылған бірнеше қалыптастырушы бағалаулардан өтіп, тақырыпты түсінбей «талпынған» оқушы түзету жұмыстары арқылы оқу мақсатына «жетіп», ішкі жиынтық бағалауға келеді. Ішкі жиынтық бағалау мазмұны барлық критерий тұтас қамтылады. Дескрипторға сай тапсырманы толық меңгергендігін көрсетуі шарт. Соның нәтижесінде тоқсан соңында жиынтық бағалау оқушы білімін анықтап береді. Оқушы білімі балдық жүйемен есептеледі [2].

Мұғалімдер мен оқушылар оқу бағдарламасы аясында берілген барлық оқу мақсаттарын қамтуға міндетті. Оқу мақсаттарына қол жеткізу үшін бағалаудың бір-бірін толықтыратын және міндетті болып саналатын екі түрі қолданылады.

Қалыптастырушы бағалау тоқсан ішінде кездесетін іріктелген оқу мақсаттарына негізделіп жасалады. Бұл мақсаттардың таңдап алыну себебі олар оқушының негізгі қабілеттерімен қатар, пәндік білімін жан-жақты көрсетуге мүмкіндік береді. Мұғалім оқушының қандай да бір оқу мақсатына қол жеткізгендігін немесе талпынып жатқандығын бағалай алады

Қалыптастырушы бағалау үнемі жүргізіледі. Мұғалім оқушылардың қабілеттері немесе дағдыларының шыңдалғандығын бақылауға бірнеше сабағын ғана арнай алады (көп ретте бір сабақтың өзі жеткілікті). Сондықтан «жетті» деген шешім оқушы оқу мақсатын толық дәрежеде игере алды дегенді білдірмейді. Өйткені бұл жағдайда «жетті» деген шешім оқушы берілген уақыт шегінде нақты сынып, тоқсан, пән бойынша игерілген білімінен жақсы нәтиже көрсетті дегенді меңзейді. Оқу мақсатына «жетті» деген шешімді қабылдау үшін жетістік критерийлері қолданылады.

Ішкі жиынтық бағалау **(**әрі қарай - ІЖБ**)** тоқсан сайын жүргізіледі. ІЖБ бойынша тапсырмалар тоқсан ішінде оқытылған барлық оқу мақсаттары аясында құрастырылады. Тапсырмалар оқушының сол тоқсанда игерген білімі мен дағдыларын жан-жақты тексеруге мүмкіндік береді. Бағалау үшін балл қою критерийлері пайдаланылады.

Оқыту мен оқу процесінде мұғалімдер мен оқушылар пән бойынша бағдарламада көрсетілген барлық оқу мақсаттарын қамтуы тиіс. Оқу жоспарында сыныптар бойынша әр пәнде кездесетін оқу

мақсаттарына ұсынылған оқыту әрекеттері берілген. Берілген оқыту әрекеттері мұғалімдерге оқушыларды ішкі және сыртқы жиынтық бағалауға даярлауда септігін тигізеді.

Берілген оқу мақсаттарының бірнешеуі қалыптастырушы бағалауды жүргізу үшін іріктеліп алынған. Бұл мақсаттар мұғалімдер мен оқушыларға келесі дағдылар бойынша даму деңгейін анықтауға мүмкіндік береді:

- Білу
- Түсіну
- Білімін қолдану
- Сыни ойлау
- Анализ
- Синтез
- Бағалау
- Рефлексия
- Зерттеушілік дағды
- Шығармашылық
- Тыңдалым
- Оқылым
- Жазылым
- Айтылым
- Математикалық сауаттылық
- Техникалық әдіс

Берілген дағдылар оқушының пәндік білімі мен қабілеттерін дамытуда пайдаланылатын оқыту әрекеттері аясында қалыптасады. Бұл оқушылар бір мезетте пәндік білімі мен қабілеттерін дамытып қана қоймай, негізгі дағдыларын да дамытады дегенді білдіреді.

Оқыту мен оқу процесі аясында мұғалім оқушылардың жетістіктері мен пәнді түсіну деңгейін үздіксіз бақылап отырады. Нақтырақ айтқанда, қалыптастырушы бағалау қалыпты оқытудың құрамдас бөлігі ретінде жүзеге асуы керек.

Сондықтан қалыптастырушы бағалау аясында мұғалімдер оқушылардың мақсатқа қол жеткізгендігін немесе қол жеткізуге талпынып жатқандығын бақылауға алуы тиіс [3].

Қалыптастырушы бағалау бойынша әрекеттерді бастамас бұрын оқу мақсаттары мен жетістік критерийлерін оқушылармен бірге талқылап алған дұрыс. Бұл оқушылардың алдын-ала өздері қол жеткізуге тиісті дағдылар деңгейін, сол деңгейге қол жеткізу үшін қажетті талаптарды дұрыс түсінуіне мүмкіндік береді (мыс. қажетті мысалдар саны, пайдаланылатын техникалық терминдер, жазылым жұмысының көлемі, презентация жұмысының ұзақтығы және т.б.). Бұл ақпарат оқушылар өздерінің оқу мақсатына «жеткенін» немесе «талпынатынын» анықтауға көмек береді.

Кейбір әрекеттер бірнеше оқу мақсаттарын бағалауда қолданыла береді. Оқушыларға барлық оқу мақсаттары мен жетістік критерийі әрекет басталмас бұрын айтылады.

Оқушыларға пайдалануға болатын қосымша құралдар мен ақпарат көзі туралы айтылуы тиіс (мысалы сөздіктер). Сол секілді оқушылардың жеке немесе топ болып жұмыс жасайтындығы туралы да айтылады.

Оқу мақсатына қол жеткізуге талпынатын оқушылар жетістікке жетуі үшін мұғалімнің кері байланыста көрсеткен нұсқауларын үнемі ескеріп отырғаны жөн. Сол секілді оларға оқу мақсатына қол жеткізу үшін екінші мәрте мүмкіндік берілуі керек.

Екінші реттік байқау бір сабақ шегінде немесе бір тоқсан аясындағы кез келген сабақта орын алуы мүмкін. Оқушының бағалануы бірдей немесе ұқсас тапсырма және бірдей жетістік критерийін пайдалану арқылы жүзеге асырылуы керек. Мұғалім оқу жоспарынан мұндай оқушыларды бағалауға қолайлы оқыту әрекетін анықтауы тиіс (мәселен келесі талқылау сабағы немесе ғылыми тәжірибе). Егер тоқсан шегінде ұқсас әрекет түрі қарастырылмаған болса, мұғалім оқушыға екінші мүмкіндіктің берілу мерзімін өзі шеше алады.

Кей оқу мақсаттары бір-бірімен ұқсас тақырыптарға ортақ болғандықтан, оларды бірге оқытып, бірге бағалау мүмкіндігі бар. Әйтсе де кейде оқушылардан белгілі бір көзқарасты түсіндіру үшін мысалдар келтіруі талап етілуі мүмкін және мұндай мысалдар бірнеше оқу мақсаттарын орындауға бағыттала алады.

«Ерітінді мен ерігіштік» тақырыбына арналған қалыптастырушы бағалау жұмысы.

Тапсырма - 1.

Көп нүктенің орнына қажетті сөзді қой: қанықпаған, аса қаныққан, қаныққан, сіңіріледі, бөлінеді, өзгермейді

А) ерітіндіде еріген зат одан әрі ери алмайтын ерітінді .....деп аталады

Б) ерітіндіде еріген зат одан әрі ери алатын ерітінді .....деп аталады

С) ерітіндіде еріген заттың мөлшері көп болып келетін ерітінді .....деп аталады

Д) Аса қанық ерітінділердің кристалдануы кезінде энергия.....

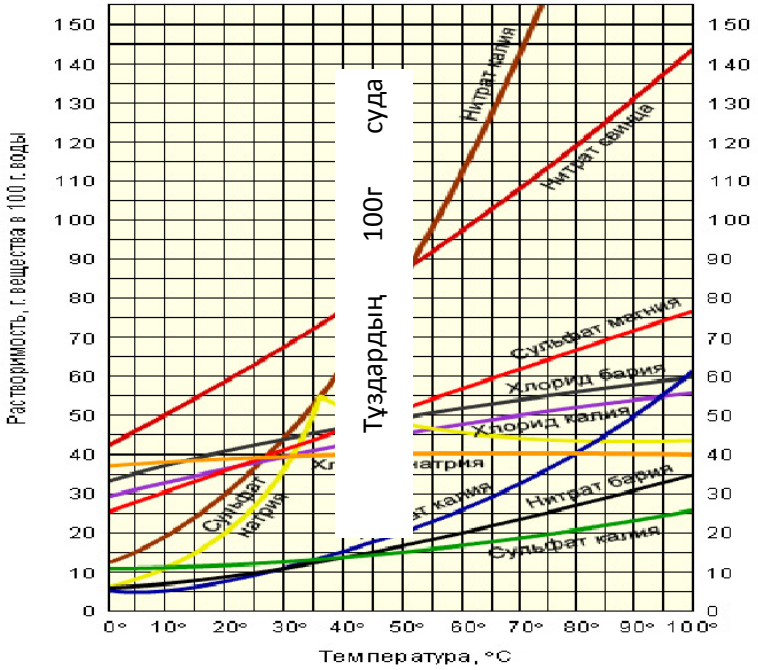
Тапсырма - 2.

Ерітіндіні .....кезде ..... үрдісі жүреді. Ал осы кезде заттардың ерігіштігі .....

Тапсырма - 3.

Төмендегі 1 суреттегі график пен кестеге қарап, қатты заттар мен газдардың температураға тәуелді ерігіштігіне қорытынды жаса

А) қатты заттар



Сурет 1- Тұздардың суда ерігіштік қисығы

Б) газдардың суда ерігіштігі _____

_____

_____

температура ºС	газдардың суда ерігіштік коэффициенті		
	оттегі	көмірқышқыл газы	Азот
0	0,0489	0,0239	1,713
10	0,0380	0,0196	1,194
20	0,0310	0,0164	0,878
30	0,0262	0,0138	0,665
40	0,0231	0,0118	0,530

Тапсырма - 4.

Сұрақтарға жауап бер.

Кристалл өсіруге қажетті ерітінді қандай болуы тиіс	
Кристалл ерітіндіде қалай өседі ?	
Бұл процесс қалай аталады?	
Кристалл өсіру қандай заттарды алуға негізделген?	

Оқушылардың білімін критериалды бағалауда қалыптастырушы бағалаудың рөлі зор. Мұғалім қалыптастырушы бағалау тапсырмалары арқылы оқушының оқу мақсаттарына қол жеткізгенін немесе әлі де жеке бағытты жұмыс жүргізу қажеттігін анықтайды. Оқу мақсаттары оқушының білу, түсіну, білімін қолдану, сыни ойлау, сараптама жасау, талдау, өзін-өзі бағалау, жолдастарының жұмысын бағалауға бағыт-бағдар береді. Мұғалімнің қалыптастырушы бағалау жұмысының алдында оқушылармен оқу мақсаттары мен жетістік критерийлерін талдауының маңызы зор. Ол оқушылардың тапсырманы дұрыс ұғып, ойын жинақтап, толық жауап беруіне жағдай жасайды. Нақты жетістік критерийлерін қолдану оқушының оқу мақсаттарына қаншалықты жеткенін анықтауына көмек береді. Оқушы мақсатқа қол жеткізу үшін қатемен жұмыс істеп, қосымша оқып ізденіп, білімін жетілдіреді. Мұғалім де өз кезегінде сыныптағы оқушылардың барлығының үлгеріміне бақылау жасап, оқушыларға қолдау көрсетіп, білім сапасын арттыру үшін әрбір оқушының жеке даму ерекшелігін ескере отырып сабақты жоспарлап өткізеді. Оқытудың белсенді әдіс-тәсілдерін, ақпараттық технологияның мүмкіндіктерін қолданады. Жеке оқушылармен қосымша жұмыстар ұйымдастырады. Әдістемелік тұрғыдан дұрыс ұйымдастырылған қалыптастырушы бағалау тапсырмалары оқытудың құрамдас бөлігі ретінде, оқушының сапалы білім алуының алғы шарты болып табылады.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Назарбаев Н.Ә. Қазақстан – 2030: халыққа жолдау / Н.Ә. Назарбаев. – Алматы: Білім, 1997. – 256 б.

2. Мартынова М.В. Интегрированное обучение. Педагогические технологии. Типы и формы интегрированных уроков: методические рекомендации / М.В. Мартынова – Томск: 2003. - 198 с.

3. Критериалды бағалаудың кіріктірілген моделі. – Астана : «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ, 2013. – 31 бет.

4.9. ТВОРЧЕСТВО И КРЕАТИВНОСТЬ В СТРУКТУРЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА ЛИЧНОСТИ СПОРТИВНОГО ПЕДАГОГА И ИХ ФОРМИРОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

М.В. Семёнова
Павлодарский государственный педагогический институт
(г. Павлодар, Казахстан)

Ведущую роль в физическом развитии и здоровье подрастающего поколения и общества в целом, в спортивные успехах каждого спортсмена играют спортивные педагоги, т.е. преподаватели физической культуры, и тренеры по видам спорта. От их

профессионализма во многом зависит здоровье, иммунитет, безопасность и работоспособность нации (И.П. Волков, А.А. Деркач, Е.П.Ильин, А.А. Исаев).

Существующий уровень подготовки тренеров по видам спорта и учителей физической культуры не всегда в полной мере отвечает требованиям современности, в частности в реализации творческой сущности педагогической профессии. Это объясняется тем, что педагогические вузы готовят будущих тренеров и учителей физической культуры по тем образцам и схемам, в основу которых положены принципы трансляции определенных знаний, когда обучающийся выступает в основном в роли объекта педагогических воздействий, а не полноправного участника педагогического процесса – субъекта своего профессионального становления и развития. Такая подготовка специалистов физкультурно-спортивного профиля не обеспечивает высокую продуктивность педагогической деятельности, ее творческую направленность.

Обусловленность педагогического творчества отличается своеобразием психологии творчества. Общение, выступая как профессионально-творческая категория, представляет собой в педагогической деятельности как процесс, и как результат процесса решения педагогом множества коммуникативных задач. В процессе педагогического общения творчество проявляется в ходе познания учителем учащихся через систему взаимодействия с ними, через организацию непосредственного воздействия педагога на ребёнка. Кроме того, в самом процессе взаимодействия с детьми, учитель участвует и в управлении собственным поведением.

Таким образом, основу успешного осуществления педагогической деятельности и преподавателя физической культуры и тренера по виду спорта составляет творчество. Творчество проявляется в способности и умении будущего спортивного педагога находить нестандартные решения педагогических задач. В процессе обучения в вузе у студентов формируются знания в различных областях науки, но эти знания не сводятся к приобретению рецептов и алгоритмов на все случаи жизни. Конкретные решения в конкретных ситуациях принимает сам педагог, насколько творчески он подойдет к каждой из них, будет зависеть эффективность всей деятельности. Без развития творческих (креативных) способностей педагогов говорить о профессиональной компетентности и, тем более, профессионализме нет смысла [1]. Один и тот же урок, занятие по конкретной теме не проходят одинаково в разных параллелях, классах или учебных группах. Индивидуальность учащихся, их уровень подготовленности, уровень затруднений в восприятии информации и новых знаний приводят педагога к необходимости перестраивать на ходу учебный процесс и систему взаимодействия с учащимися. Поэтому учитель должен всегда находиться в постоянном творческом поиске

эффективных средств и путей решения проблемных ситуаций, часто возникающих непредсказуемо и спонтанно. Если педагог не может разрешить задачу со многими неизвестными, он заходит в тупик, что вызывает чувство собственной несостоятельности и даже желание порвать с педагогической деятельностью [2].

В педагогической деятельности выделяют несколько видов творчества: дидактическое творчество – это деятельность в сфере обучения по изобретению различных способов отбора и структурирования учебного материала, методов его передачи и усвоения учащимися; технологическое творчество – это деятельность в области педагогической технологии и проектирования, когда осуществляется поиск и создание новых педсистем, педпроцессов и учебных педситуаций, способствующих повышению результативности обучения и воспитания учащихся; организаторское творчество – это творчество сфере управления и организаторской деятельности по созданию новых способов планирования, контроля, расстановки сил, мобилизации ресурсов, связи со средой, взаимодействию учащихся и педагогов и т.д. [3].

Педагогическое творчество эффективно там и тогда, когда оно опирается на высокую профессионально-педагогическую компетентность и профессионализм. Хотя педагогов, создающих объективно новые технологии обучения или воспитания, очень мало, но уже любой урок, практическое занятие, удачно комбинирующее известные методы и методики, в той или иной мере является результатом творчества. Создание новой системы из известных элементов – уже проявление творчества. Построение и проведение каждого занятия требует творческого подхода, так как урок – это всегда разное социально-психологическое состояние группы, разные индивидуальности и соответственно разные схемы проведения урока, разные методы обучения [4]. То же самое можно сказать и о тренировочном занятии. В процессе обучения в вузе необходимо целенаправленно формировать и развивать творческий потенциал будущего тренера-преподавателя, способного свободно и активно мыслить, моделировать воспитательно-образовательный процесс, самостоятельно генерировать и воплощать новые идеи и технологии спортивной тренировки и воспитания спортсменов. Это связано с тем, что, во-первых, профессионально компетентный тренер-преподаватель оказывает позитивное влияние на формирование творческих учащихся в процессе учебно-тренировочной работы; во-вторых, сможет добиться лучших результатов в своей профессиональной деятельности; в-третьих, способствует реализации собственных профессиональных возможностей; в-четвертых, закладывает предпосылки формирования профессионализма личности и деятельности.

Творчество тренера – частный случай педагогического творчества. Особенности творческой деятельности тренера определяются сферой спорта. Обострение конкуренции на арене спортивной борьбы, постоянный рост спортивных достижений побуждает наставника к поиску новых подходов к технико-тактической, волевой, интеллектуальной и других видов подготовки спортсменов. На нынешнем этапе спортивно-педагогической науки ощущается дефицит специальных научных знаний. Деятельность тренера протекает в условиях неполной информации и определяется как норма творчества.

К основным чертам личности тренера-творца относится его способность гибко реагировать на вопросы практики. Ему свойственны черты исследователя, стремление к обобщениям, способность критически оценивать работу, видеть неполноту своих знаний, умений управлять познавательной деятельностью. Кроме того немаловажным в работе тренера является умение развивать творческое мышление своих воспитанников. Высокий уровень их спортивного мастерства может быть достигнут при условии проявления творчества самим спортсменом. Умение его самостоятельно формулировать двигательные задачи и владеть двигательным действием на высшем уровне может рассматриваться, как нравственная готовность осознать необходимость творческого труда. Создание оптимальных условий для творческого развития учеников возможно лишь при творческой работе самого тренера, его творческом саморазвитии. Системообразующими компонентами творческого саморазвития выступают самопознание, самоуправление и творческая самореализация личности тренера в его профессиональном становлении.

К личностным качествам, которые реализуют творческую индивидуальность спортивного педагога можно отнести глубокую эмоциональную погружённость в ход событий, наличие педагогических способностей, артистичность, экспрессивные способности, обаяние, воля и целеустремлённость в реализации своих идей в достижении желаемых результатов, а также открытость и искренность. Совокупность качеств личности характеризуют его творческую культуру. На эмоциональном уровне это интуитивные процессы, вдохновение, творческий подход, творческий поиск, азарт педагога.

Педагогическая деятельность – процесс постоянного творчества. Но в отличие от творчества в других сферах (наука, техника, искусство) творчество педагога не имеет своей целью создание социально ценного нового, оригинального, поскольку его продуктом всегда остается развитие личности. Конечно, творчески работающий педагог, а тем более педагог-новатор, создает свою педагогическую

систему, но она является лишь средством для получения наилучшего в данных условиях результата.

Творческая деятельность учителя, по мнению В.В. Краевского, осуществляется в двух основных формах: применение известных средств в новых сочетаниях к возникающим в образовательном процессе педагогическим ситуациям и разработка новых средств применительно к ситуациям, аналогичным тем, с которыми учитель уже имел дело ранее. На своей первой стадии творческий педагогический процесс представляет собой установление новых связей и комбинаций, известных ранее понятий и явлений и может быть реализован на основе специальной методики. Оптимальные пути его осуществления возможно определить посредством алгоритма или при помощи – эвристической системы правил, следуя которым легче найти решение. Предписания к педагогической деятельности, нормы этой деятельности – необходимое научно обоснованное руководство для учителя в его работе. Выполнение этих предписании (если они принимаются именно как руководство, а не как догма) открывает учителю простор для подлинно творческой работы.

В современной литературе педагогическое творчество понимается как процесс решения педагогических задач в меняющихся обстоятельствах. Обращаясь к решению неисчислимого множества типовых и нестандартных задач, педагог так же, как и любой исследователь, строит свою деятельность в соответствии с общими правилами эвристическою поиска: анализ педагогической ситуации; проектирование результата в соответствии с исходными данными; анализ имеющихся средств, необходимых для проверки предположения и достижения искомого результата; оценка полученных данных; формулировка новых задач.

Следовательно, опыт творческой педагогической деятельности – возникновение замысла, его проработка и преобразование в идею (гипотезу), обнаружение способа воплощения замысла и идеи – приобретается при условии систематических упражнений в решении специально подобранных задач, отражающих педагогическую действительность, и организации как учебной, так и реальной профессионально-ориентированной деятельности будущих педагогов. Однако творческий характер педагогической деятельности нельзя свести только к решению педагогических задач, ибо в творческой деятельности в единстве проявляются познавательный, эмоционально-волевой и мотивационно-потребностный компоненты личности. Тем не менее, решение специально подобранных задач, направленных на развитие тех или иных структурных компонентов творческого мышления (целеполагание; анализ, требующий преодоления барьеров, установок, стереотипов; перебор вариантов, классификация и оценка и т.п.), является важнейшим условием развития творческого потенциала личности педагога.

Часто сферу проявления творчества педагога непроизвольно сужают, сводя ее к нестандартному, оригинальному решению педагогических задач. Между тем творчество педагога не в меньшей мере проявляется и при решении коммуникативных задач, выступающих своеобразным фоном и основанием педагогической деятельности. В.А. Кан-Калик, выделяя наряду с логико-педагогическим аспектом творческой деятельности учителя и субъективно-эмоциональный, отмечает наличие в деятельности педагога коммуникативного творчества (поиск и нахождение новых коммуникативных задач, новых средств мобилизации межличностного взаимодействия учащихся на уроке, создание новых форм общения в групповой работе учащихся т.д.) [5].

В сфере личности педагогическое творчество проявляется как самореализация педагога на основе осознания себя творческой индивидуальностью, как определение индивидуальных путей своего профессионального роста и построение программы самосовершенствования.

Творчество в деятельности педагога характеризуется разными уровнями. В.А. Кан-Калик, Н.Д. Никандров выделяют следующие уровни педагогического творчества:

- уровень элементарного взаимодействия с классом: педагог использует обратную связь, корректирует свои воздействия по ее результатам, но он действует «по методике», «по шаблону», по опыту других учителей;
- уровень оптимизации деятельности на уроке, начиная с его планирования, когда творчество проявляется в умелом выборе и целесообразном сочетании уже известного педагогу содержании, методов и форм обучения;
- эвристический, когда педагог использует творческие возможности живого общения с учениками;
- высший уровень творчества педагога, который характеризуется его полной самостоятельностью, использованием готовых приемов, но в которые вкладывается личностное начало, поэтому они соответствуют его творческой индивидуальности, особенностям личности воспитанника, конкретному уровню развития класса [5, 7].

Современная стратегическая линия образования – это развитие творческой активности будущих специалистов.

Развитие творчества и креативности будущих педагогов становится одним из ключевых аспектов педагогического процесса, сущностным, глубинным понятием обучения, выражающим процесс движения, изменения личности обучаемого.

Потому одной из важнейших проблем отечественной педагогики, является проблема готовности будущих педагогов к творческой деятельности.

Творческая деятельность будущего педагога характеризуется определенными психологическими признаками и требует проявления таких личностных качеств, как гибкое, богатое комбинациями мышление, умственная подвижность (комбинирование, транспонирование, фантазия); настойчивость и последовательность; «упрямство» мышления; наличие обширных и детальных знаний; открытая позиция по отношению к окружающему миру; развитые интересы и сильная мотивация; здоровая самоуверенность и эмоциональная стабильность; готовность к интересному труду, длительному напряжению и большой нагрузке.

В педагогических учебных заведениях творческая работа студентов рассматривается как специфическая форма специально организованной учебной деятельности. Кроме того, она понимается как составная часть учебно-профессиональной деятельности, имеющей соответствующую мотивацию, цель, предмет, условия и механизм реализации. Когда творческая работа студента занимает значительный удельный вес его подготовки как специалиста, он способен анализировать проблемные ситуации, формулировать задачу, находить и обосновывать алгоритм ее решения, реализовывать его, проверять правильность полученных результатов. Потому, самостоятельную работу студентов следует организовывать таким образом, чтобы у них возникли мотивы, побуждающие к самостоятельному углублению и расширению полученных знаний, способствующие активизации и развитию мышления, интеллектуального потенциала.

В ходе обучения должна быть создана атмосфера творческого поиска для формирования на его основе творчески самостоятельной личности студента, прежде всего, воспитания у будущего работника активного творческого отношения к выбранной им профессии.

Творческий процесс всегда глубоко индивидуален, своеобразен и неповторим.

Творческая активность связана с механизмами саморазвития, самообучения, самореализации как личностного, так профессионального становления человека.

Для развития творческой активности и креативности необходимо создать некоторые условия. Условиями развития творчества и креативности, по нашему мнению, являются доминирование активного познавательного интереса в мотивационной структуре личности обучающегося и творческий характер учебно-познавательной деятельности, которые стимулируют умственные способности и, взаимодействуя с ними, побуждают к выходу за рамки изучаемого в образовательном учреждении.

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме организации творческой деятельности позволил нам сформулировать некоторые рекомендации по формированию творческой активности

будущих специалистов. С первых же дней обучения профессии следует воспитывать у будущих педагогов интерес к творческой деятельности, для этого преподаватели должны раскрывать студентам вариативные стороны возможного выполнения ими различных работ. Необходимо формировать у будущих педагогов веру в собственные творческие силы, поскольку в этом случае они будут действовать более активно и самостоятельно. В процессе обучения категорически нельзя делить студентов на группы «сильных», «слабых», «средних», так как это, во-первых, тормозит их творческую активность, а, во-вторых, отрицательно сказывается на самооценке и формировании «Я-концепции». Кроме того, непременным условием развития творческой личности является умение самостоятельно добывать необходимую информацию. Об этом должны помнить преподаватели, которые являются руководителями творческого процесса. В процессе обучения необходимо использовать организацию коллективных дел для поиска целесообразного решения какой-либо возникшей задачи, сформулированной проблемы. При этом творческую активность студентов оценивают по добросовестности выполнения порученных работ и степени их инициативности. Преподаватели должны всегда помнить, что творческая активность студентов формируется их сознательным отношением к труду, усвоением конкретных знаний и умений и постоянным стимулированием. В ходе педагогической практики, показывая новые приёмы выполнения технологических операций, необходимо объяснять студентам, что возможно, имеются и более совершенные приёмы, побуждать у них интерес к поиску более рациональных приёмов работы. Также важно развивать индивидуальную активность студентов путём личного поиска решений поставленных задач для того, чтобы они получил личную возможность испытать радость творчества. Если студент не проявил себя творчески, следует наверстать упущенное: ему необходимо предложить выполнить конструктивно простое задание, которое даст возможность реализовать себя и применить своё творческое начало. В случае, если студент вновь не справился с творческим заданием, следует помочь ему наводящими вопросами и прийти к решению творческой задачи. Активизация творческой деятельности студентов может быть достигнута путём создания своеобразных проблемных ситуаций, связанных с индивидуальными заданиями, и формированием и развитием их творческого потенциала [8].

Таким образом, педагогическое творчество само по себе – это процесс, начинающийся от усвоения того, что уже было накоплено (адаптация, репродукция, воспроизведение знаний и опыта), к изменению, преобразованию существующего опыта. Путь от приспособления к педагогической ситуации до ее преобразования составляет суть динамики творчества учителя. Сущность творчества в

структуре профессионализма спортивных педагогов заключается в развитии креативности, творческих способностей и формировании умений находить нестандартные решения в каждой педагогической ситуации, для решения каждой педагогической задачи.

Список литературы:

1. Гликман И.З. Теория и методика воспитания: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Изд-во ВЛАДОС – ПРЕСС, 2002. – 176 с.

2. Безюлева Г.В., Шеламова Г.М. Толерантность: взгляд, поиск, решение. – М.: Вербум-М, 2003. – 168 с.

3. Столяренко А.М. Психология и педагогика. Учебное пособие для студентов ВУЗов – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 423 с.

4. Педагогика и психология высшей школы: Учебное пособие / Отв. ред. Буланова-Топоркова М.В. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 544 с.

5. Кан-Калик В.А. К разработке теории общего и профессионального развития личности специалиста в вузе // Формирование личности специалиста в вузе. Сборник научных трудов. – Грозный, 1980. – С. 5 – 13

6. Кан-Калик В.А. Учителю о педагогическом общении: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1987. – 190 с.

7. Воронов В.В. Технология воспитания: пособие для преподавателей вузов, студентов и учителей. – М.: Школьная Пресса, 2000. – 96 с. (Библиотека журнала «Воспитание школьников». Вып. 13).

8. Васильева Н.В. Условия формирования творческой активности будущего специалиста // Современные технологии образования: сб. науч. тр. 1-й межрег. заочной науч.-пр. конф. – Магнитогорск: МаГУ, 2004. – С. 30-33.

4.10. ФОРМИРОВАНИЕ РЕФЛЕКСИВНОЙ КУЛЬТУРЫ УЧИТЕЛЯ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Б.М. Утегенова, Б.Б. Даумова
Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

Профессия учителя XXI века требует постоянного обновления знаний, систематического участия в различных профессиональных программах развития педагогического мастерства. В профессиональном развитии учителя особое место занимает рефлексивная деятельность. На практике все учителя в той или иной мере рефлексируют над практикой своего преподавания. Просто

большинство педагогов делает это хаотично, не преднамеренно, эпизодически. Между тем, в педагогической теории и практике рефлексия означает «намеренное мышление о действиях, нацеленных на улучшение» (по Хэттен и Смит) [1.52]

Изучение опыта и наши наблюдения над практикой учителей по рефлексивной направленности показал, что учителя имеют общее представление о рефлексии, как составной части педагогической деятельности. Учителя дали следующие характеристики рефлексии: «рефлексия – это самоконтроль и самоанализ собственной деятельности», «рефлексия – это умение задавать себе и другим вопросы», «это умение пропустить через себя опыт, переживания, чувства», «рефлексивная деятельность – это самопознание и самодиагностика», «это суждение о проделанной работе», «рефлексивное действие – это психолого-педагогический анализ собственной деятельности» и др.

О феномене педагогической рефлексии А.А. Бизяева отмечает, что «рефлексивный учитель – это думающий, анализирующий, исследующий свой опыт профессионал. Это внимательный слушатель, умный наблюдатель, проницательный собеседник» [2. 46].

В системе профессионального развития учителей в Республике Казахстан формированию рефлексивной культуры учителя уделяется большое внимание. Учителю необходимо постоянно рефлексировать по поводу своей практики. В рамках преподавания рефлексия учителя должна оттачиваться и приобретать мастерство. [3, 4]

Определим составляющие педагогической рефлексии, принятые в методологии педагогики: методологическая культура учителя, ценностно- нравственный и инновационный характер деятельности учителя, включенность педагога в процесс непрерывного саморазвития и самосовершенствования личности, как условие его существования, формирование и совершенствование педагогической «Я-Концепции» на основе самоанализа и самооценки собственной деятельности.

В рамках такого понимания рефлексивная культура учителя выступает критерием компетентности, профессиональной квалификации учителя, способствует преодолению профессиональных затруднений через самоанализ учителем собственной деятельности и совершенствование себя через учет и анализ восприятия со стороны партнеров и коллег по общению, при взаимодействии с учащимися.

Понимание рефлексивной культуры как условия самоактуализации личности в профессиональной деятельности, способа развития творческого потенциала педагога, его умения вносить субъектное начало в педагогический процесс на основе рефлексии существующего теоретического и практического опыта и

создания новых способов педагогической деятельности является ведущим направлением деятельности современного педагога.

Рефлексивное действие социально, культурно опосредовано, и диалогично по своей природе. Оно социально в своем возникновении, так как учителя интериоризируют рефлексию как высшую психолого-педагогическую функцию в процессе исследования собственной практики.

Оно культурно опосредовано, так как учителя, как субъекты рефлексивного действия, используют культурные орудия как средства опосредования своих рефлексивных действий. [4, 21].

В профессионально-педагогической деятельности необходимо определить доминанты того, чтобы педагогическая профессия развивала способность учителя мыслить рефлексивно. Как гласит греческая пословица «Верующий счастлив, сомневающийся мудр», именно в рефлексивной культуре педагога содержатся характеристики рефлексии. В основе рефлексивной культуры лежит рефлексивная компетентность, которая являясь метакомпетентностью, способствующей эффективному развитию всех других видов компетентности, а потому ее развитие играет решающую роль в образовательном процессе любого уровня сложности, на любой ступени образования и самообразования. В общем виде рефлексивная культура - это усвоенная субъектом в результате опыта рефлексивной деятельности совокупность личностных, интеллектуальных, кооперативных, коммуникативных качеств личности учителя, обеспечивающих продуктивную рефлексию.

Рефлексивная культура является регулятором личностных достижений педагога, побудитель профессионального роста, совершенствования педагогического мастерства. Рефлексивная культура проявляется в способности к самопознанию (самонаблюдению, самоанализу, критической самооценке), самопобуждению (самокритике, самостимулированию, самопринуждению), самореализации (самоорганизации, самоконтролю и самообразованию). Учитель, владеющий рефлексивной культурой, действует в соответствии с вопросами: «что я делаю? как делаю? зачем делаю? что получу?»

Рефлексивная культура учителя – это интегральная характеристика, отражающая уровень сформированности у субъекта совокупности основных компонентов рефлексивной деятельности:

- ценностно-смысловых ориентаций в сфере самоопределения личности;
- знаний рефлектирующего субъекта о себе как развивающейся личности, о рефлексии как психологическом процессе, о предмете рефлексии;
- умений и навыков рефлексивной деятельности.

Технологические составляющие рефлексивной культуры включают следующие задачи:

- позволяет приобрести опыт общения, взаимодействия, эмоционально-ценностного отношения к миру людей;
- способствует выявлению способностей учителя в изобретательстве, умении убеждать, лидерстве;
- базируется на добровольном соучастии учителя, свободе выбора деятельности без принуждения и возможности такого выбора;
- в ней осуществляется активная интеллектуальная деятельность, раскрывается творческий потенциал учителя;
- восполняет пробелы в знаниях: учитель приобретает знания о сущности понятий «педагогическая деятельность учителя», «становление», «квалификация», «рефлексия»;
- является способом становления педагогического мастерства, достижение качества культуры педагогической деятельности;
- включает различные приемы и техники рефлексии и владение методологическим инструментарием рефлексивного действия;
- знание методов работы с начинающим учителем, способов снятия их профессиональных затруднений;
- владение стратегиями профессионального и личностного развития, что позволяет имитировать основные сферы педагогического труда и осваивать основные профессиональные роли учителя. [5, 34]

Структурно-функциональные элементы рефлексивной культуры учителя включают следующее:

- кооперативные - самоопределение в рабочей ситуации, умение удерживать коллективную задачу, умение принимать ответственность за происходящее в группе, умение осуществлять пошаговую организацию деятельности, умение соотносить результаты с целью деятельности;
- интеллектуальные - определение основания деятельности, оценка собственной позиций, умение прогнозировать последующий ход действий, умение возвращаться назад и оценивать правильность выбранного плана;
- коммуникативные - умение «встать на место другого», проявление эмпатии, понимание причин действий другого субъекта в процессе взаимодействия, анализ прожитых ситуаций и учет действий других в своих поведенческих стратегиях, понимание своих качеств в настоящем в сравнении с прошлым и прогнозирование перспектив развития;
- личностные - умение анализировать себя, адекватное самовосприятие, умение определять и анализировать причины своего поведения, а также его результативные параметры и допущенные ошибки.

В структуре рефлексивной культуры учителя выделяют следующие характеристики, как готовность к проявлению рефлексивных действий (мотивационный компонент), владение знанием содержания рефлексивной деятельности (когнитивный компонент), опыт проявления рефлексивной интуиции и импровизации в разнообразных ситуациях (поведенческий компонент), эмоциональное отношение к содержанию рефлексивный деятельности и объекту ее приложения (ценностно-смысловой компонент), эмоционально-волевая регуляция процесса и результата проявления рефлексивной деятельности.

В основе рефлексивной культуры актуализируется такой психический процесс, как мышление. Рефлексивное мышление включает в себя три основных приема: выход в рефлексивную позицию, рефлексивное отображение ситуации и рефлексивное обоснование деятельности.

Так, в процессе профессионального развития учителя мы можем включить круг критических рефлексивных вопросов:

- спросите себя: почему что-то произошло или почему что-то не получилось?
- спросите себя: что было хорошо и почему? Что было плохо и почему?
- что было ни хорошо, ни плохо, но интересно и актуально и почему?
- подумайте об альтернативах: то, что, возможно, уже произошло и какие вы могли бы предпринять подходы, чтобы это исправить?
- изучите другие точки зрения (к примеру, точку зрения учеников).

Суть приема выхода в рефлексивную позицию - в смене точки зрения на ситуацию, в которой возникло затруднение, с внутренней на внешнюю, в выходе за пределы ситуации, в позицию, позволяющую разобраться в ситуации и найти способ разрешить ее.

Уровень развития рефлексивных свойств личности педагога является определяющим фактором достижения высокого профессионализма в педагогической деятельности.

К рефлексивным свойствам относятся способность отображать внутренний мир другого человека, понимать его. Умение анализировать основания своих действий, просчитывать их близкие и дальние последствия, умение контролировать и оценивать свое поведение в конфликтной ситуации необходимо для любого педагога. Если раньше основная функция педагога заключалась в трансляции общественного опыта (в виде знаний и способов познания), то в современном мире от педагога ожидают решение задачи проектирования и управления процессом индивидуального личностного и интеллектуального развития каждого конкретного ребенка. Соответственно на первый план выходят такие формы деятельности педагога, как разработка индивидуальных стратегий

развития и обучения разных детей, учебно-педагогическая диагностика, индивидуальное консультирование и т.д.

В целом, можно сказать, что от недостатка рефлексивной культуры страдает качество педагогической работы, теряется ее основа – направленность сознания педагога на ребенка. Остается не замкнутой та рефлексивная дуга в профессиональном сознании педагога, которая должна охватывать системное отношение его деятельности «педагог – ребенок» и направлять каждый ее шаг. Рефлексия укрепляет ретроспективные связи самосознания человека с собственным прошлым, со своим детством. Обращение к своему детскому Я, «приглашение» его в свой внутренний диалог помогает педагогу лучше понять своего воспитанника. Такую функциональную направленность рефлексии можно было бы назвать как консолидирующую внутренний ментальный опыт человека.

Резюмируя различные подходы в определении понятия рефлексивной культуры учителя, можно сказать, что рефлексия в педагогической деятельности - это процесс мысленного (предваряющего или ретроспективного) анализа какой-либо профессиональной проблемы, в результате которого возникает личностно окрашенное осмысление сущности проблемы и новые перспективы ее решения.

Таким образом, необходимость развития рефлексивной культуры – одна из приоритетных задач поддержания и сопровождения методологической деятельности педагогов.

Пока учитель задает себе эти вопросы, он развивается. Как только он начинает довольствоваться достигнутым – прекращается его профессиональный рост. Безусловно, рефлексивная культура является обязательным условием саморазвития учителя.

Список литературы:

1. Heather Fru, Steve Ketteridge, Stephanie Marshall A Handbook for Teaching Learning in Higher Education, Thinking Academia Practice, Kogan Page, 1999.

2. Бизяева А.А. Психология думающего учителя: педагогическая рефлексия - Псков. 2004. - 194 с.

3. Государственная программа развития образования РК на 2011-2020 гг. – Астана, МОН РК, 2010. - 32 с.

4. Щедровицкий, Г.П. Коммуникация, деятельность, рефлексия / Г.П. Щедровицкий // Исследования рече-мыслительной деятельности. – Психология. – Вып. 3. – Алма-Ата, 1974. – С. 12-22.

5. Ардабаева, Б.К. Утегенова, Б.М. Кері байланыс әдістері - рефлексия жасау құралы ретінде. // Мұғалімдерге арналған әдістемелік жинақ. – Астана: АОО: Назарбаев Зияткерлік мектеп, 2015. – 57 с.

4.11. ИНФОРМАТИКА ПӘНІҢ ОҚЫТУДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМЫТУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ӘДІСТЕР

Г.П. Мәжібаева
Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті
(Алматы қ., Қазақстан)

Қазіргі таңда индустриаланған қоғамдағы өзгеріске тез бейімдей алатын адамдар қажет. Сол себепті бүгінгі күні тарихи заңдылықтың объективтілігі - адамның білім деңгейінің жоғары болу талабы болып отыр. Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың «Қазақстан-2050» стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты Жолдауында «Бесекеге қабілетті дамыған мемлекет болу үшін біз сауаттылығы жоғары елге айналуымыз керек. Қазіргі әлемде жай ғана жаппай сауаттылық жеткіліксіз болып қалғаны қашан. Біздің азаматтарымыз үнемі ең озық жабдықтармен және ең заманауи өндірістерде жұмыс жасау машығын меңгеруге дайын болуға тиіс. Сондай-ақ, балаларымыздың, жалпы барлық жеткіншек ұрпақтың функционалдық сауаттылығына да зор көңіл бөлу қажет. Балаларымыз қазіргі заманға бейімделуі аса маңызды» деп атап көрсеткен болатын. Осыдан теориялық-әдістемелік әрекеттерді анықтау үшін оқушылардың функционалды сауаттылығын қалыптастыру мәселелерін зерттеуге келесілер қажет деп ойлаймын:

– оқушылардың функционалды сауаттылығының сипаты мен шарттарын анықтап алуымыз қажет;

– отандық және шетелдік білім алушылардың функционалды сауаттылықтың қалыптасу мәселелерін шешу тәжірибесін талдап, оның негізгі бағыттары мен принциптерін анықтау;

– информаттика сабағында оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыру белгілері мен шарттарын анықтау.

«Функционалдық сауаттылық» ұғымы алғаш рет өткен ғасырдың 60-шы жылдары ЮНЕСКО құжаттарында пайда болды және кейіннен зерттеушілердің қолдануына енді. 70-ші жылдардың ортасында зерттеудің стратегиясы мен ғылыми-зерттеуі адамдардың кәсіби қызметіне байланысты болды, яғни осы салада білім мен дағдылардың жетіспеушілігі. Кейінірек бол әрекет бір бағытта қарала бастады. Функционалдық сауаттылықты кеңірек мағынада қаралатын болды: компьютерлік сауаттылықты, саяси, экономикалық сауаттылықты және т.б. Осы тұрғыда, функционалдық сауаттылық жеке тұлғаның әлеуметтік бағдар тәсілі ретінде қызмет етеді және көп қырлы адам қызметін (ең алдымен ортақ) білім берумен байланысын ықпалдастырады. Функционалдық сауаттылықты анықтау үшін бірнеше анықтамаларды қарастырайық.

Функционалдық сауаттылық (ағыл. functional literacy) – тұлғаны дамыту үшін қажетті дағдылар мен білімді қамтамасыз ететін білім нәтижесі, жаңа білім мен мәдени жетістіктерді алу, жаңа технологияны меңгеру, кәсіби міндеттерін табысты орындау, отбасылық өмірді ұйымдастыру, соның ішінде балаларды тәрбиелеу, өмірінің түрлі мәселелерін шешу [3].

В.С. Безруков энциклопедиялық сөздікте педагогтың функционалдық сауаттылығын (лат. – бағыт) адамға жүктелген немесе өз еркімен қабылдаған функцияларды орындай алатын дайындық дәрежесі.

Функционалдық сауаттылықты төмендегілер құрады:

– логикалық сауаттылық элементтері;

– адамның әртүрлі қоғамдық актілердің түрлерін түсіну және оларды ұстану қабілеті;

– адамның өз өмірінің ережелері мен қауіпсіздік ережелерін ұстану;

– өзі айналысатын технологиялық үдерістерге талап қою;

– ақпараттық және компьютерлік сауаттылық.

Бұл функционалдық сауаттылықтың бастапқы деңгейі озық өркениетті қоғамға тән. Сонымен бірге, функционалдық сауаттылықты түсіндірудің басқа да тәсілдері бар, соның ішінде:

– адамның байланыс мәдениетін қамтамасыз ету үшін достық рухқа және жақсы ниетке тәрбиелеу;

– жеке-кәсіби дайндығы;

– кәсіби-техникалық дайындығы.

Қазақстан мектебі білім алушыларды қажетті білім қорымен қамтамасыз етуде (әртүрлі зерттеулердің нәтижесімен расталады, 2009 жылы Қазақстан ең алғаш рет PISA зерттеуіне қатысты), бірақ алғашқыдай оқыту жағдайларынан тыс шығу әрқашан бола бермейді. Сонымен қатар, TIMSS-тің зерттеуі барысында Қазақстандық оқушылар жоғары нәтиже көрсетіп отыр. Осылайша, Қазақстанның PISA мен TIMSS-ке қатысу нәтижелерінен республикамыздың жалпы білім беретін мектептерінің мұғалімдері мықты білім беретінгін, бірақ оларды нақты өмірлік жағдайаттарға қолдануды үйретпейтіндігін байқаймыз.

Бүгінгі күні функционалды сауаттылық шын мәнінде, білім беру мен дамушы мәдениеттің бір міндеті. Міне, сондықтан функционалды сауаттылықты дамытуда әрқашан білімсіздікті жою, білім беру институттары өткізіп алғандарды қайта жаңғырту жұмыстары, көшбасшы болып кетекендерге жету сияқты әреттер әрқашан белсенді мәселе болып қала бермек.

Қазіргі әлемдік білім беру кеңістігіндегі халықаралық стандарт талаптарына сай оқыту үдерісінің орталық тұлғасы білім алушы субъект, ал ол субьекттің алған білімінің түпкі нәтижесі құзыреттіліктер

болып белгіленіп отыр. Сол себепті білім беру жүйесінде «функционалдық сауаттылықты» қалыптастыруды негізге алу өзекті мәселе болып табылады.

Функционалдық сауаттылық – адамның сыртқы ортамен қарым-қатынасқа түсе алу қабілеті және сол ортаға барынша тез бейімделе алуы мен қарым-қатынас жасай алу деңгейінің көрсеткіші. Олай болса, функционалдық сауаттылық тұлғаның белгілі бір мәдени ортада өмір сүруі үшін қажетті деп саналатын және оның әлеуметтік қарым-қатынас жасауын қамтамасыз ететін білім, білік, дағдылардың жиынтығынан құралады. Ал кең мағынасында ол тек білік пен білімділік әлеміне барудың жолы ғана емес, ол – ұлттың, елдің немесе жеке адамдар тобының мәдени және әлеуметтік дамуының өлшемі. Осындай сапалық сипаты тұрғысынан қарағанда функционалдық сауаттылық жеке адамды дамытудың тетігі ретінде қолданылады.

Адамның қарапайым сауаттылықтан яғни, оқу, түсіну, мәтін құру және арифметикалық амалдарды орындауға қарағанда функционалды сауаттылық бұл адамның әлеуметтік қарым-қатынас жүйесінде бәсекелі мәдениетті ортада жеке тұлғаның өмір сүру әрекеті үшін қажетті ең аз дегенде жақсы өмір сүру үшін өте жоғары білім, білік, дағдыны қажет етеді.

Елбасы дұрыс айтады, «білім беру тек қана оқытумен ғана шектелмей, оны керісінше, әлеуметтік адаптация процесіне бейімдеу қажет».

Сонымен, функционалдық сауаттылықтың қандай түрлері бар?

- Жалпы сауаттылық.
- Компьютерлік сауаттылық.
- Ақпараттық сауаттылық.
- Қарым-қатынас сауаттылығы.
- Шет тілдерін меңгерудегі сауаттылық.
- Тұтынушылық сауаттылығы.
- Төтенше жағдайларда жүргізілетін сауаттылық.
- Әлеуметтік-саяси сауаттылық.

Функционалдық сауаттылықтың ерекшеліктері қандай?

Функционалдық сауаттылық*:*

1) оқу және жазу дағдыларын қалыптастырудағы негізгі деңгейі болып табылады;

2) тұтынушы мәселелерін шешуге бағытталаған;

3) нақты мән-жайларда анықталады және адамды белгілі бір жағдайда сипаттайды;

4) стандартты, стереотиптік міндеттері шешумен байланысты;

5) ең алдымен ересек тұрғындардың бағалау сапалылығына қолданылады.

Функционалдық сауаттылықпен қандай құзыреттілік байланысты?

1. Әртүрлі технологияларды таңдау және қолдану ынтасы.
2. Мәселелерді көру ынтасы мен оларды шешу жолдарын іздеу.
3. Өмір бойы оқу ынтысы.

Осы сұрақтарды тереңірек тану мемлекет тарапынан ауыр іс-әрекеттерге алып келеді. «Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты» атты Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың 2012 жылғы 27 қаңтардағы Қазақстан халқына Жолдауында мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту мақсатында бес жылдық ұлттық жоспарды қабылдау міндеті қойылды.

Осы міндетті жүзеге асыру барысында мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған Ұлттық жоспары жасалып, оның мақсаты, міндеттері айқындалды. Аталған Ұлттық жоспардың мақсаты – Қазақстан Республикасындағы мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту үшін жағдай жасау. Ол үшін төмендегідей міндеттер қойылды:

1. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамытудың отандық және халықаралық практикасын зерделеу.
2. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту бойынша шаралар жүйесін іске асырудың тетіктерін анықтау.
3. Білім мазмұнын жаңғыртуды қамтамасыз ету: стандарттар, оқу жоспарлары мен бағдарламаларды ұлттық сипатқа сай жасау.
4. Білім беру үдерісін оқу-әдістемелік жағынан қамтамасыз етуді әзірлеу.
5. Мектеп оқушыларының білім сапасын бағалау және мониторинг жүргізу жүйесін дамыту.
6. Мектептің және қосымша білім беру жүйесі ұйымдарының материалдық-техникалық базасын нығайту.

Қазақстанның интеграциясы әлемдік қауымдастықта шет елдердің тәжірбиесін тану және оны ендіруді талап етеді. Бұл 21 ғасырдың ұрпақтары үшін өзекті мәселе болмақ.

Сондықтын, бүгінгі күні қазіргі мектептердің негізгі мәселелері – әр бір оқушының жеке ынтасын ашу, лайықты және патриотты адамды, жоғары технологиялық және бәсекеге қабілетті тұлғаны тәрбиелеу болып отыр.

Осыған орай мектепте оқушыларға келесі жоғары сапалы білім беруің схемасын құруға болады:

Сабақты жоспарлау және дайындау құзыреттілігі:

- жұмыс істеудің жоғары темпі;
- оқушылардың зейінің аудару;
- материалдардың презентацияларының көптүрлілігі: фото, видео, аудио, компьютер.

Сыныпты басқару құзыреттілігі:

- барлық оқушыларды барынша тарту;
- жұмыстың әр түрлі формасы мен тапсырмалары алуан түрлілігі;

- балалар мен мұғалім арасындаңы ынтымақтастығы.

Барынша белсенділік пен тәуелсіздікті қамтамасыз ететін шарттарды құру және әдістерді қолдану:

- топпен және жұптасып жұмыс істеудегі тәуелсіздік;
- оқушыларды эмоциялық тарту;
- оқушылар арасындағы қарым-қатынасты орнату.

Өз әрекеттерін барынша оқушылардың қажеттіліктерімен сәйкестендіру:

- тапсырмаларды күрделілігі мен көлеміне қарай саралау;
- жеке жұмыс және кері байланыс;
- шығармашылық міндеттерді пайдалану.

Бағалаудың әр түрін пайдалану:

- әртүрлі бағалау құралдарын пайдалану;
- қалыптастырушы бағалау;
- серіктестік бағалау, топтық және жеке өзін бағалау.

Ақпараттық технологиялар қарқынды дамуы оқу үдерісіне қатты әсер етті. Қазіргі таңда білім беру мекемелерінде компьютерлік сыныпта компьютерлердің, мультимедиа құралдарының және электронды тақталардың бар болуы ешкімді таң қалдырмайды. Бұл құрылғыларды дұрыс, тиімді пайдалану арқылы оқытудың сапасын айтарлықтай арттырады.

Информатика және басқа да сабақтарда ақпараттық технологияларды қолдану арқылы дәрістер және зертханалық сабақтарды әлде қайда қызықты және тұрақты, өте үлкен көлемді оқытылатын ақпараттарға қол жетімді болады.

Бәріне белгілі болғандай пәнге деген қызығушылық мұғалімнің әсер етуіне, оның тапқырлығына және педагогикалық тәжірбиесіне байланысты. Мұғалім әр түрлі құралдарды, сабақ түрлерін және әдістерді пайдалану арқылы өзінің жеке жұмыс істеу жүйесін құрады.
Информатика пәнін оқытуда барынша оқушылардың оқуға деген ынтасын қалыптастыруға, олардың танымдық әрекеттерін дұрыс ұйымдастыруға, жаңа білімге ұмтылуға және әр түрлі ойлауға байланысты тапсырмаларды орындауға мән беру керек.

Қазіргі таңда стандартты емес мәселелерді шеше білетін функционалды сауатты мамандарды даярлау негізгі мақсат болып отыр. Сол себепті, оқу үдерісінде «үлгісіз» өзі ойлауға және алға қойған мәселелерді өзі шешуге белсенділік танытатуға негізделген оқушының өзіндік шығармашылық жұмысқа деген ынтасын дамыту. Жаңа материалды жариялауда «дайынды ұсынбау» принципін ұстанып отыру қажет.

Көбінесе сабақ барысында *проблемалық жағдайды құру* әдісін пайдаланады. Бұл әдісте оқушыларға қандай бір мәселе қойылады, осы мәселені шешу арқылы ол өзіне қажетті білімді, біліктілікті және дағдыны меңгереді. Бұл әдісті сабаққа қолдану қызығушылықты үнемі

оятады деп айта алмаймыз. Міне, осы жерде басқа да оқыту әдістерін қолдануға болады.

Елбасымыздың 2012 жылғы 27 қаңтардағы Қазақстан халқына Жолдауында мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту мақсатындағы міндеттердің бірі - мектеп оқушыларының білім сапасын бағалау және мониторинг жүргізу жүйесі болатын. Сондықтын оқушылардың танымдық іс-әрекеттерін өзіндік басқаруда өзіндік бақылау қазіргі түлектердің маңызды құзыреттілігі болып табылады. Информатиканы оқыту үдерісінде оқушылардың өзіндік танымдық іс-әрекет үдерісін басқаруға көмектесетін оқытудың барлық деңгейінде білім алушылардың білімін бақылауға ерекше көңіл аудару керек. Осы мақсатта сабақта келесі әдістерді қолануға болады: шатастыру, софизмдер (талқылауда әңгімелесушіні шатастыру мақсатында әдейі жасалған қателіктер жіберу), мәліметтері толық берілмеген тапсырмалар, шамадан тыс мәліметтер берілген тапсырмалар, қателерді табу және оларды жою және т.б.

Сонымен, білім алушылар материалдарын электронды түрде хабарлама мен баяндамаларын дайындап, оларды сабақ үстінде презентациясын жасайды; өтілген материалдар бойынша өздерінің сыныптастарына шығармашылық тапсырмалар, ребустар, сөзжұмбақтарды құрады.

Зерттеу әдісі немесе «мәселелерді шешу» оқу ынтымақтастықтың негізі болып табылады, өйткені ол табиғи процестерді ашу немесе шындықты тануды ұсынады. Оқу үдерісін осылай ұйымдастырудың мақсаты білім алушылардың ізденіс дағдысын және зерттеуші іс-әрекеттерін қалыптастырады, өзіндік жеке белсенділікттерін және пәнге деген қызуғышылығын арттырады. Мұнда оқушыларға өздері зерттеп және талдау жұмыстарын орындауға арналған тапсырмалары беріледі.

Топтық қарым-қатынас арқылы оқыту білім беру үдерісінде балалардың дамуы үшін маңызды болып табылады. Бұл іскерлік, ұжымдық, тұлғааралық қарым-қатынастарды құруға ықпал етеді. Топта жұмыс істеу арқылы оқушылар әрбір табысқа жету үшін жауапты болады, бір-бірлеріне көмек көрсетуге үйренеді. Информатика сабағында іскерлік қарым-қатынасты қолдану жоғары танымдылық белсенділікті қамтамасыз етеді. Сабақтарды мұндай түрде ұйымдастырулар ұжымдық еңбек ету ортасын құру үшін, яғни білімі төмен оқушыларға білімі жоғары, күшті оқушылардың көмегін қарастыруын алуымызға болады.

Ынтымақтастықта оқыту технологиясы топта үлкен дәрежеде компьютер мен басқа да жабдықтармен жұмыс істеу кезінде жүзеге асырылуы мүмкін. Үйретуші программалар және компьютерлік модельдер, виртуалды зертханалық жұмыстар, мультимедиалық презентацияларды топпен және жұптасып жұмыс істеуде қолайлы болып табылады.

Жеке тұлғаға-бағытталған оқыту – бұл тұлғаның жас ерекшелігіне және жеке сипаттамасына сүйенеді.

5-6 сыныптарда ойын және дамытушы технологиялар жүйесі қолданған қолайлы. Мұнда оқушыларға қандайда бір кейіпкер рөлін ойнау ұсынылады, мысалы алгоритмнің формальды орындаушысының ролі. Рөлдерді сомдау арқылы оқушы оқыту мақсатын айқындай біледі.

Ал 7-8 сыныптарда *ұжымдық және топтық оқыту технология* түрлерін қолдану арқылы тиімді нәтижелерге қол жеткізуге болады. Атап айтсақ, ұжымдық және топтық оқыту, ұжымдық шығармашылық қызметі, деңгейлік саралау.

Жоғары сыныптарда оқу-танымдық еңбектер жоғары мәнге ие болады, сондықтан жекеше оқыту идеясы мен шығармашылық өзіндік әрекеттерін қалыптастыратын технологиялар тиімді болып табылады: педагогикалық шеберлік, жобалау әдістері.

Әр түрлі әрекеттерді қолдану: күрделі деңгейлі тапсырмаларды таңдау арқылы орындалатын өзіндік жұмыстар, сыныптастары үшін әр түрлі тапсырмаларды құру, әртүрлі пәндерден тест-программаларын жазу білім алушылардың өздігінен білім алу деңгейі мен пәнге деген қызығушылығын арттырады. Сонымен бірге нәтижені қортындылау түрлеріне: семинар-сабақтары, демонстрация-сабақтары, мини-конференциялар «менің жетістіктерімнің презентациясы», қорытынды есеп беру.

Қорыта келгенде, жаңа педагогикалық технологиялардың заманауи ақпараттық технологиямен байланыстыру едәуір түрде білім беру үдерісін тиімді түрде жоғарлатады. Информатика пәнін оқытуда оқушылардың функционалдық сауаттылығын қалыптастыруда педагогтің сабақ өту шеберлігі, яғни шығармашылық пен жауапкершілікті ұштастыруы, бұл заман талабынан туындап отырған мәселе. Өз мамандығын толық меңгерген жоғары деңгейлі оқытушының алдынан шыққан оқушы – өмір айдынындағы өз жолын адаспай табады, азамат болып қалыптасады. Бұл ұстаз үшін абырой, яғни үмітінің ақталғаны, әрбір мұғалім осыған ұмтылса ұрпақ алдындағы қарыздың өтелгені деп білемін.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012 - 2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары // Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 маусымдағы № 832 қаулысы.

2. Н.А. Назарбаев Әлеуметтік-экономикалық жаңғырту – Қазақстан дамуының басты бағыты // Ана тілі газеті. № 5, 2-8 ақпан, 2012 ж.

3. Білім беру мекемесіндегі мұғалім қызметінің ұйымдастырылу бағыттары. (Әдістемелік нұсқау) Валиева М. - Алматы: ОПҚБАЙ, 2012 ж.

4. В.С. Безрукова Основы духовной культуры. (Энциклопедический словарь педагога). Екатеринбург – 2000.

5. Запрудский Н.И., Современные школьные технологии, Мн., «Сэр-вит», 2004. 4.

6. Горбунов-Посадов М.М., Полилова Т.А., Семенов А.Л. Школа и технологии новой грамотности. — // Информационные технологии и вычислительные системы. - 2003. № 4. С. 87-99. http://textbook.keldysh.ru/literacy/

4.12. ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ СЕМИНАРА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВУЗА «ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЯЗЫКОВЫХ ДИСЦИПЛИН»

Т.А. Наревская, И.С. Мищенко, Е.Н. Шаронова
Государственный университет им. Шакарима города Семей
(г. Семей, Казахстан)

Основной целью обучения русскому языку является формирование коммуникативной компетентности, которая является основой практической деятельности человека в любой сфере жизни. Задача преподавателя - активизировать деятельность каждого учащегося, создать ситуации творческой активности в процессе обучения. Преподавание, ориентированное на формирование коммуникативной компетентности, не только оживляет и разнообразит учебный процесс, но и открывает большие возможности для расширения образовательных рамок, несомненно, несет в себе огромный мотивационный потенциал и способствует принципам индивидуализации обучения.

Компетентностно-коммуникативный подход должен основываться на принципах: речевой направленности обучения, учета индивидуально-психологических особенностей учащегося при ведущей роли его личностного аспекта, речемыслительной активности, функциональном подходе, ситуативности процесса обучения и проблемности.

Компетентность обеспечивается ключевыми компетенциями, важнейшей из которых является коммуникативная. Коммуникативная компетенция включает следующие структурные элементы:

- знание способов взаимодействия с окружающими;
- навыки и умение использовать средства языка в устной речи в соответствии с условиями общения;

- практическое овладение диалогической и монологической речью;
- овладение культурой устной и письменной речи;
- владение нормами речевого этикета в ситуациях учебного и бытового общения;
- владение навыками работы в группе, коллективе;
- способность к осуществлению учебного сотрудничества;
- владение различными социальными ролями;
- умение критично, но не категорично оценивать мысли и действия других людей и др.

На сегодняшний день известны технологии обучения, способствующие формированию и развитию коммуникативной компетенции:

- групповые;
- информационные;
- проблемные;
- коммуникационные.

С целью осмысления необходимости и возможностей формирования коммуникативных компетенций в процессе обучения русскому языку как неродному был подготовлен материал к семинару «Методика преподавания языка: эффективные пути решения проблемы обучения языку как второму или как иностранному» для преподавателей, ведущих языковые дисциплины в университете имени Шакарима города Семей. Модераторами были поставлены задачи систематизировать знания о коммуникативных компетенциях и обменяться опытом по использованию приемов формирования коммуникативных компетенций.

Для актуализации темы слушателям было предложено просмотреть видеосюжет «Компетентность. Становись способным или ... умри!», рассказывающий о важности компетентности для реализации личности в современных условиях. Для того чтобы определить уровень владения понятийным аппаратом по проблеме, слушатели должны были свое понимание понятия «компетентность» визуализировать на рабочих листах, а затем информацию декодировать вербально. Этот этап показал недостаточное владение терминами, и потому аудитория далее работала над тезаурусным полем, когда было необходимо совместить ключевые понятия (компетентность, компетенция, коммуникативная компетенция и др.) и их определения, данные вразброс. Правильность выполненного задания присутствующие могли проверить по слайду – оригинальной таблице. Данное задание способствовало формированию целостного представления о проблеме через понятийную основу.

Логичной стала дальнейшая работа с материалом о ключевых компетенциях и важнейшей – коммуникативной. В важности последней в сфере образования аудитория могла убедиться,

просмотрев один из выпусков киножурнала «Ералаш» - «Страсти по Онегину» (2005 год, выпуск № 184, сюжет № 1).

Следующим этапом стал разговор о приемах и формах работы по выработке коммуникативной компетенции на занятиях языковых дисциплин. Участники семинара должны были заполнить таблицу с перечнем возможных приемов и форм работы, используя следующие диакритические знаки:

- не использую никогда

+ использую

! считаю одной из эффективных форм в своей работе

? не использую, потому что не знаю сути или не считаю целесообразной формой работы (см. табл. 1).

Таблица 1

интегрированные занятия		занятие-защита проекта	
занятие - путешествие;		занятие-экскурсия	
занятие - деловая игра		метод проектов	
занятие - ролевая игра		кейс-стади	
занятие- соревнование;		портфолио	
занятие-викторина;		коммуникативный тренинг	
занятие конференция;		социальные и психологические тренинги	
Опишите, пожалуйста, методы и формы работы, которые Вы используете в своей практике и считаете наиболее продуктивными			

Анализ полученного материала показал, что наиболее активно используемыми формами работы являются: деловая игра, ролевая игра, занятие-защита проекта, занятие-викторина, занятие-соревнование, занятие-конференция, причем последние два из перечисленных выше, наряду с методом проектов, большинство опрошенных преподавателей считает самыми эффективными формами работы. В число аутсайдеров попали: занятие – путешествие, занятие-экскурсия, кейс-стади, социальные и психологические тренинги. Следует отметить, что встретились рабочие листы, в которых фиксируется незнание сути той или иной формы работы. Согласно полученным данным, в разъяснении больше всего нуждаются такие методы, как: интегрированные занятия, кейс-стади и коммуникативный тренинг. К сожалению, не все присутствующие на семинаре рискнули передать рабочие листы на обработку, что заставляет усомниться в точном представлении о возможностях «методической копилки» педагогов. К тому же, задание описать приемы и формы работы, используемые в практике преподавания языковых дисциплин и не указанные в предложенной

таблице, не оправдало себя, поскольку в лучшем случае используемые приемы и формы работы лишь назывались, но не расшифровывались.

Нами, как модераторами семинара, были продемонстрированы собственные наработки в процессе преподавания дисциплин «Русский язык», «Профессиональный русской язык». Мы в своей практической работе успешно, на наш взгляд, используем метод проектов, который приобретает в последнее время все больше сторонников. И это не случайно. Он направлен на то, чтобы развить активное самостоятельное мышление студента и научить его не просто запоминать и воспроизводить знания, которые дает ему вуз, но и уметь применять их на практике. Проектная методика отличается кооперативным характером выполнения заданий при работе над заданием, она предполагает деятельность, креативную и ориентированную на личность учащегося, высокий уровень индивидуальной и коллективной ответственности за выполнение каждого задания по разработке проекта. Совместная работа группы учащихся над проектом неотделима от активного коммуникативного взаимодействия учащихся.

Тема проекта может быть связана с одной предметной областью или носить междисциплинарный характер. При подборе темы проекта преподаватель должен ориентироваться на интересы и потребности учащихся, их возможности и личную значимость предстоящей работы, практическую значимость результата работы над проектом. Выполненный проект может быть представлен в самых разных формах: статья, рекомендации, альбом, коллаж и многие другие. Разнообразны и формы презентации проекта: доклад, конференция, конкурс, праздник, спектакль. Главным результатом работы над проектом будет актуализация имеющихся и приобретение новых знаний, навыков и умений и их творческое применение в новых условиях.

Работа над проектом осуществляется в несколько этапов и обычно выходит за рамки учебной деятельности на занятиях: выбор темы или проблемы проекта; формирование группы исполнителей; разработка плана работы над проектом, определение сроков; распределение заданий среди учащихся; выполнение заданий, обсуждение в группе результатов выполнения каждого задания; оформление совместного результата; отчет по проекту; оценка выполнения проекта.

Итак, основная идея проектного метода заключается в том, чтобы перенести акцент с различного вида упражнений на активную мыслительную деятельность учащихся в ходе совместной творческой работы.

Метод проектов – это комплексный обучающий метод, который позволяет индивидуализировать учебный процесс, дает возможность

учащемуся проявлять самостоятельность в планировании, организации и контроле своей деятельности.

Одной из главных особенностей проектной деятельности, на наш взгляд, является ориентация на достижение конкретной практической цели – наглядное представление результата.

В обучении русскому языку метод проектов предоставляет возможность учащимся использовать язык в ситуациях реальной повседневной жизни, что, несомненно, способствует лучшему усвоению и закреплению коммуникативных навыков.

В качестве примера было рассказано о методике проведения деловой игры «Студенческая научно-практическая конференция «Моя наука сегодня», представлены вниманию участников семинара материалы организационного характера (пригласительные письма, бейджики, рабочие программы, сертификаты, грамоты, листы с критериями оценки выступления и т.д.), подготовленные самими студентами. Организация, подготовка выступлений по актуальным проблемам специальности, оценка выступлений, подведение итогов - всё это выполнялось самими студентами под руководством преподавателя.

Еще одна форма работы по развитию коммуникативных компетенций – проект по созданию журнала «Моя специальность». Каждый журнал включает такие рубрики, как: «История специальности», «Ведущие специалисты», «Профессиональные качества специалиста», «Особенности специальности», «Учебные заведения», «Деловая документация» и др. Само создание журнала не являлось самоцелью, поскольку следующим этапом работы должна была стать защита подготовленных материалов.

Внимание модераторов привлекли эти формы работы, так как они предполагают не только ориентированность на будущую специальность, но и отработку коммуникативных навыков в реальных жизненных ситуациях, а также преследуют и воспитательные цели, когда каждый студент учится работать в команде и от его активности и креативности зависит успех общего дела.

В качестве рефлексии слушателям было предложено ответить на два вопроса:

- Что бы Вы посоветовали своим коллегам для улучшения работы по формированию коммуникативных компетенций?

- За что Вы хотели бы похвалить организаторов семинара?

Отвечая на первый вопрос, слушатели отметили необходимость проведения обучающих семинаров по педагогическим технологиям, тренингов по развитию коммуникативных навыков, в том числе и в имитированной или реальной профессиональной среде.

Благодарили организаторов семинара за творческий подход, интерактивность, за хорошо налаженный контакт с аудиторией.

В завершение семинара участники получили методические материалы, отражающие все этапы проведенной работы и актуальную информацию по обсуждаемой проблеме (глоссарий, нетрадиционные приемы и формы работы по развитию коммуникативных компетенций, приемлемых для разных видов организации учебной деятельности, список литературы по теме).

Результаты проведенного анализа владения знаниями в области методики преподавания языковых дисциплин в вузе, по-видимому, заставят задуматься ответственных за методическую работу вузов и включить в планы повышения квалификации семинары или какие-либо другие формы работы, позволяющие овладеть системой методов и приемов формирования коммуникативных компетенций, поскольку невозможно учить другого, не научась прежде самому.

Список литературы:

1. Гальскова Н.Д. Современная методика обучения иностранным языкам. — М.: Арти-Глассо, 2000. — 281 с.

2. Егоров О. Коммуникативная функция учебного занятия // Учитель — 2001. — №1. — С. 52-54

3. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам, базовый курс лекций: пособие для студентов педвузов и училищ. — М.: Просвещение, 2005. — 239 с.

4.13. БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІН ГУМАНИЗАЦИЯНЫҢ АЯСЫНДА ГУМАНИТАРЛЫҚ ЦИКЛДАҒЫ САБАҚТАРДЫ ОҚЫТУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІСТЕРІ

С.Ж. Басқанбаева
Үшарал қазақ гимназиясы мектеп жасына
дейінгі шағын орталығы бар
(Үшарал қ., Алматы обл., Қазақстан)

«Ұстаздың биігі ойлана қарасаң биіктей береді, үңіле қарасаң, тереңдей береді, қол созсаң қарсы алдыңда, айналсаң артыңда тұрғандай» – деп Сократ айтқандай Егеменді еліміздің алдыңғы қатарлы мемлекеттің қатарына қосылуға табандылықпен жылжу саясаты қоғамымыздың барлық саласында түбегейлі өзгерістер енгізіп, жаңа талаптар қойылып отыр. Соның ішінде болашақ ұрпаққа әлемдік деңгейде білім беру мақсатына орай білім мазмұнына жаңаша қарау – басты міндеттердің бірі. Қазіргі кезде білім берудің жаңа жүйесінің жасалынуы, білім мазмұны мен әдіс-тәсілдерінің жаңаруы бәсекелестікке қабілеті мол, шығармашылық бағытта еңбектенетін, ой қабілетімен ерекшеленетін азаматты тәрбиелеуді көздейді.

Сапалы білім – ел болашағын айқындайтын басты көрсеткіш болып табылады. Бүгін мектеп партасында отырған бүлдіршіндер ертең ел тағдырын шешетін азаматтар. Олардың сапалы білім алуын бүгін қамтамасыз ету – мұғалімнің басты міндеті. [1, б. 8]

«Тегінде адам баласы адам баласынан ақыл, білім, ар, мінез деген қасиеттерімен озады», - деп Абай атамыз айтқандай, озық ойлы білімдар адамдар заманның, қоғамның дамуына, өзгеруіне үлесін қосып келеді. Осындай қоғамдық әлеуметтік мәдени өзгерістер, дамулар мектептің оқыту процесіне әсер ететіні сөзсіз. Кез келген оқыту белгілі мөлшерде адамды дамытады. Оқитын пән қаншалықты жаңа, бағалы болса да, мұғалімнің шеберлігі қандай жоғары болсын, мұғалім мен оқушының өз белсенділігін туғыза алмаса, берген білім күткен нәтиже бермейді. Оқушының адам ретінде қалыптасуы белсенділік арқылы жүзеге асады. Жаңа технологияның басты мақсаттарының бірі – баланың оқыта отырып, ой еркіндігін, белсенділігін, ізденімпаздығын қалыптастыру, өз бетінше шешім қабылдауға дағдыландыру.Оқудағы оқушылардың қажеттіліктерін ескеріп, танымдық, әлеуметтік, эмоциялық кедергілерді жою жолдарын қарастыра отырып, өзара білім алмасуға жағдай туғызатын , мұғалім мен оқушының бірін-бірі тыңдап, оқушылардың қалай оқу керектігін үйреніп, сындарлы ойлап, сөйлеуге үйретететін Кембридж университетінің әдіс-тәсілдерінің пайдасы зор. Бұл тәсілдің басқа технологиялардан ерекшелігі жеті модуль арқылы іске асады.

Әйгілі зерттеуші Л.С. Выготскийдің «Дәстүрлі оқыту - бала дамуына тек қондырғы болып, дамуға стихиялы әсер етсе, яғни, «дамудың соңында жүрсе»,жаңаша оқыту -«дамытуды өзімен бірге ала жүреді» - деген болатын. Сондықтан тек дәстүрлі оқытумен шектеліп қалмай, мұғалім әрқашан ізденісте болып, өзіне және шәкірттеріне тиімді жақтарын қарастырып отыруы тиіс.

«Сабақ – оқытушының педагогикалық мәдениетінің айнасы», - деп А.Сухомлинский айтқандай, осы жеті модульдің ішінде гуманитарлық циклдағы сабақтарға яғни, өзімнің пәніме тиімдісі, жарыққа шығарары, баланың қызығушылығын оятары, білімін жетілдірері қайсы екен деп көп ойланғаным рас. Саралай келе әр сабақта бір немесе бірнеше модульді бірден қолдануға болатынын анықтадым және сабақтарымда қолданып отырмын. Бұл қолданыстан ұтылғанымнан ұтқаным көп болды. Мысалы 5 - сыныпта қазақ тілі сабағында Лексика тарауында омоним, синоним тақырыбын өткенде, «ДЖИГСО» оқыту әдістемесінің орны ерекше. Мұнда оқушылар берілген тапсырманы жеке өз бетімен емес,бірлесе жұмыс істеу негізінде шешуге талпынды. Сабақ барысында бұл әдістің тиімділігі уақытты үнемдеп, қабілеті аз оқушыларға көп көңіл бөлінеді. [2,б.12].

Әр мұғалім өз сабағының –көшбасшысы.Көшті қалай бастап алып жүрем десе де өз еркі. Ал көшті дұрыс бағыттай білу ол шеберлігіне байланысты.

Бағдарлама үш деңгейден тұрады. Оқыту мен үйретудің тәсілі мынау болып табылады:

1. Қызығушылығын ояту - жаңа сабақты түсіндіру кезіндегі үйрену процесі. Бұл бұрынғы білетін білім мен жаңа білімді ұштастырудан тұрады.

Білім беру мен білім алудағы жаңа тәсілдер арқылы оқытуда оқушылар бұрынғыдай тек тыңдап және көшіріп қана қоймай, белсенді әрекеттер атқарады. Ол белсенді әрекеттерге ойлау, оқу, сөйлеу, талқылау, жазу, пікірлесу, пікір таластыру жатады. Білім беру мен білім алудағы жаңа тәсілдер арқылы оқытуда білім дайын күйінде берілмейді, ол тек белсенді әрекеттер арқылы ғана игеріледі, оқушылар өзара қоян - қолтық қарым - қатынаста болып, онымен бірлесе әрекет жасау, диалог құру. Өзімізге сыни тұрғыдан ойлауымыз керек. Сабақта оқушылардың тақырып бойынша өз ойларын білдіруі, пікір алмасуы диалогпен жүзеге асты. Топтық әдісті қолданғанда оқушылардың бір - бірімен ақылдасуы, оны топтан біреуінің шығып айтуы, ал болжау әдісін қолданғанда оқушылардың мәтінде не туралы жазылуы мүмкін екендігі туралы өз ойларын да диалог арқылы көрсете білді. Бұған дәлел - өзімнің іс - тәжірибемдегі әдебиет пәнінде Ежелгі дәуір әдебиеті тақырыбында оқушылардың сабаққа деген қызығушылығы артып, тақырып бойынша білімге құштарлық байқалды.

2. Мағынаны тану - жаңа сабақты бекіту процесі. Бұл кезеңде оқушы жаңа ақпаратпен танысады, тақырып бойынша жұмыс жасайды,тапсырмалар орындайды. Сонымен қатар олар идеяны жеткізіп қана қоймай, шешім табу үшін топқа сұрақ қояды және басқаларды сұраққа тартады. Әр топтан бір оқушы шығып ұжым алдында мәтін мазмұнын қысқаша баяндап береді.

3. Ой толғаныс – сабақты қорытындылау кезеңі. Осы кезеңде үйренуші не үйренгенін саралап , салмақтап, оны қандай жағдайда қалай қолдану керектігін үйренеді. Мысалы, бұл жерде балалар эссе жазады. Өз ойларын қағаз бетіне түсіріп, түйгендерін анықтайды. Бұл модульдің гуманитарлық бағыттағы сабақтарда берер нәтижесі көп. Атап айтар болсам, ой – пікірін ашық, еркін айту, бір-бірінің сабақ барысында қателіктерін айту, жақсы қасиеттерін үйрену, сабақ-білім естерінде көп уақытқа сақталады, сабақ барысында өзі талдайды, бір-біріне талап, өтініш, тілектерін білдіре алады.

Бұл модулдің тағы бір ерекшелігі оқушыларды топтап оқытуы болып тұр. Топтап оқытудың пайдасы туралы Ибн Сина Әбу Әли Хусейін Ибн Абдолла былай деген болатын:«Егер бала жалғыз оқып, сыныптастары жоқ болса, бұл оқытушы мен үйретушіге ортақ қынжылыс болмақ. Сондықтан ең жақсысы - балалар оқу тәрбие үрдісінде үлгілі мінезге бір-бірінен үйренетін ұжымдық оқытуды ұйымдастыру». Мәселен, «Автобус аялдамасы» әдісі арқылы әр топ берілген тақырып бойынша топпен ақылдаса отырып, өз түсінгендерін топпен бірге әр аялдамаға топ мүшелері аялдап, тақырып бойынша

түсініктерін толтырып шығады. Сабақ барысында топпен бірге орындалған тапсырма өзіне сенімсіздеу оқушылардың бойына күш беріп, сенімін арттырады. [3, б. 7].

Балаларды ұжымдық оқытудың гуманитарлық пәндерде төмендегідей пайдасы бар.

1. Оқушылар оқу және тәрбие үрдісінде ғылымға сусап тұрады.Өз білімдерін мақтан тұтып, досының біліміне қызығады. Намыс пен мақтаныш тәрбиеленушіні өзгелерден кейін қалмауға міндеттейді.

2. Оқушылар кездескенде үнемі сөйлеседі, сонымен естерін және шешендігін дамытады. Егер балалардың біреуі жақсы сөз естісе және оны құрбыларына айтса, онда балалардың естері дамиды және өзін-өзі оқыту жүреді.

3. Ұжымдық оқытудың келесі қоғамдық пайдасы оқушылар өзара достасады, бірін-бірі сыйлауға үйренеді, өзара дауласады, жарысады және құқықтар мен міндеттер туралы пікір айтысады.

Топқа бөліп оқытқанда оқушылардың талпынысы артады, әр оқушы өзін жеке керекті тұлға ретінде сезінеді және өз үлесін қосуға талаптанады. Бір адамның айтқанынан гөрі бірнеше адамның айтқаны есінде тез жатталады.

Модульдің тағы бір сатысы «Талантты және дарынды балаларды оқыту». Рас, ізденуші мұғалім бала бойындағы туа біткен түрлі қасиеттерді дәл байқап, оның сапалық ерекшеліктеріне баға беріп, ары қарай өз бетінше дамыта түсуіне жағдай туғызуы керек, көмектесуі қажет. Бұл үшін, әрине ұстаздың өзі де өзгеруі, яғни дәстүрлі оқытудың таптаулары сүрлеуінен арылуы тиіс. Осылайша оқытудың жаңа мазмұнын жасауға бетбұрысты әрбір мұғалім өзінен бастағаны жөн. Мұғалім шәкіртке білім, білік, дағды беріп қана қоймай, ақыл-ойы мен қабілетінің дамуына көңіл бөліп, «оқи алуға үйрету керек». Дарынды және талантты балаларды оқытуда мына қағидаларды әрқашан есте сақтап, басшылықта ұстаймын.

- Баланың бойындағы құмарлығын, қызығушылығын жойып алмай, оның үнемі алға жылжуға деген табиғи талап-тілектерін, сұраныс пен мұқтаждарын ескеріп, шығармашылығын жетілдіремін.

- Білімді өз бетінше іздену арқылы алуға қолайлы жағдай жасаймын.

- Өзін-өзі дамытатын тұлға қалыптастырамын.

Осы қағидаларды ұштастыратын болсақ қана оқушы өзінің дарынды екенін сезінеді. Бойындағы «мені» оянады. Басқалардан артық тапсырма алу оларды шабыттандыра түседі, бірақ әрдайым мұғалім баланы қанаттандыру үшін өзіне сенімін молайту үшін бірге ізденісте болуы шарт. Түрлі жарыстарға қатыстырып, мақтау сөздер айтып ізденуде тоқтап қалмауға баулу керек. Осы орайда, сабақ беретін сыныбымдағы әдебиетке жақын Дәукен Сәулет атты оқушым Алматы облысы білім басқармасының ұйымдастырумен өткен «Жыр

алыбы - Жамбыл» атты мектеп оқушылары арасында өтетін республикалық айтысқа белсене қатысқаны үшін Алғыс хатпен марапатталып, Жалпы білім беретін оқу орындары оқушылары арасында өткен Республикалық Мұқағали оқуларында II дәрежелі дипломмен марапатталды. Сонымен қатар 10-сынып оқушысы Манапова Мөлдір Республикалық Фариза оқуларында Бас жүлдені иеленді.

«Қазіргі заманда жастарға ақпараттық технологиялармен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет» - деп Елбасымыз өз жолдауында айтып қана қоймай, әр мектепті түрлі ақпаратты технологиялармен қамтамасыз етуде. Осындай жетістікке мен де жетіп отырмын. Мен жұмыс істейтін Үшарал қазақ гимназиясында қазақ тілі мен әдебиеті кабинеті мультимедиялық кабинет. Онда интернет желісіне қосылған. Білім берудегі АКТ пайдасы төмендегідей болып табылады:

- түрлі жүйелерге ену арқылы өз бетімен іздену,
- сұраныс бойынша ақпарат алу,
- интернет тарапында берілген тапсырмалар мен жаттығуларды орындау,
- ақпаратты кез-келген арақашықтықта тез арада жеткізу,
- ақпараттың қажетті түпнұсқасына қосылу.

Интернет арқылы ғаламдық желінің ақпараттық ресурстарын қолдана отырып, оларды оқу үрдісіне енгізіп, сәйкес дидактикалық түсініктемелер беру арқылы дидактикалық мәселелердің келесі жолдарын тиімді шешуге болады. Яғни, ақпараттық технологиялардың білім беруде маңызы зор. Өйткені ол оқушыларға үлкен ақпараттық білім кеңістігіне жол көрсетеді. Бұл баланың ой өрісін кеңейтіп қана қоймайды, білім деңгейін көтеруге үлкен үлесін қосады.

Білім берудің мазмұнына енгізіліп жатқан өзгерістер мен жаңалықтардың барлығы да ғылым негіздері бойынша білімді меңгертумен қатар оқытуды дараландыруға жағдай жасау арқылы оқушылардың жеке және жас ерекшеліктерін ескере отырып, қажеттіліктері мен қызығуларына сай білім беруге бағытталып отыр. Сабақ беруде оқушылардың жас ерекшелігін негізге ала отырып, берілген тапсырмаларды да меңгере алатындай, сұрақтарға дұрыс жауап іздей алатындай етіп қоямын .Сол кезде ғана сабақ күтілген нәтижеге қол жеткізеді. Әрине оқушы бойына ізгіліктің, жаңашылдықтың дәнін себу арқылы әр сабағымда жаңа әдіс-тәсілдерді қолдану үстіндемін. Осы қағидалар негізінде сабақты оқытудың инновациялық жаңа әдістерін қолдану арқылы жүргізу - оқушының өзін-өзі дамытуына, өз біліміндегі олқылықтарды өзі тауып , өз сұрағына өзі жауап іздеп жан –жақты білім алуына көмектеседі. Әр уақытта бала білімін алға қоюшы ұстаз үлкен көрсеткішке қол жеткізу жолында талмай талаптанып, шаршамай еңбектенеді. Сол кезде ғана еліміз көкке шарықтап, басқа елге елді танытады. Елді өсіретін де, елді

төмен түсіретін де – білім. Сондықтан қолда бар амалдарды тиімді пайдалана білу сіз бен біздің үлесімізде, құрметті әріптестер!

Жаңа әдіс-тәсілдерді іс-тәжірибеде қолданудан көрініс



Топпен жұмыс



Бағдаршам арқылы бағалау



«Ыстық орындық» әдісі



Әдебиетер тізімі:

1. Мұғалімге арналған нұсқаулық I деңгей.
2. II Республикалық Конференция материалдары. Астана қаласы 2013 ж. I том.
3. Педагогтардың кәсіби шеберлігі мен біліктілігін жетілдірудің әдістемелік жолдары. Алматы қаласы 2015 жыл.

4.14. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ВЗРОСЛЫХ

Т.Б. Корнилова, А.Ш. Оракова,
Г.У. Насырова, Ж.А. Жартынова
Республиканский институт повышения квалификации руководящих и научно-педагогических работников системы образования
(г. Алматы, Казахстан)

Образование взрослых имеет существенные отличия от образования детей, и для его эффективной реализации необходимы другие подходы к организации процесса обучения. Существуют барьеры (по Барвенко О.Г., таблица 1), сдерживающие познавательные возможности взрослого и препятствующие успешному преодолению трудностей в обучении.

Таблица 1

Физиологический барьер	Связан с меньшей способностью мозга усваивать знания ввиду возрастного ухудшения памяти, зрения и слуха, что ведет к появлению трудностей с восприятием и усвоением информации	Для наиболее эффективного усвоения материала используется метод мнемонических ассоциаций. Именно он наиболее эффективен при работе в андрагогической системе обучения. Важно вместо готовых ассоциативных образцов предлагать создавать собственные образы.
Эмоциональный барьер	Любые виды неудач взрослые воспринимают достаточно остро. Высокая степень негативных переживаний связана с незначительным прогрессом в освоении материала, объясняется осознанием себя как сформировавшейся личностью с определенным статусом и	Для устранения указанных сложностей в андрагогической системе большую роль играет умение преподавателя снизить Уровень тревожности, умение адекватно отреагировать на эмоциональные проявления обучающихся,

	профессиональными навыками. Роль ученика, традиционно воспринимается в качестве нижней, подчиненной ступени, ведет к боязни потери авторитета в глазах окружающих.	повысить их самооценку.
Микросоциальные барьеры	Возможности взрослых учиться ограничены наличием разного рода семейных и социальных обязанностей. Большое значение имеет не понимание, или «психологическая глухота», со стороны значимого социального окружения (близкие, коллеги, друзья) к потребностям взрослого как субъекта обучения (42% опрошенных); наличие семейных проблем материального и межличностного характера, затрудняющих успешное освоение материала (35% опрошенных); особенности функционирования разновозрастных учебных групп (отмечают 10%); барьеры интерактивного характера «преподаватель-ученик» (27% опрошенных).	Учет влияния на процесс обучения, которое оказывают данные барьеры, а также факторы, связанные с нехваткой времени, является непременным условием успешно сти обучения взрослых.

Взрослые учащиеся – это те, которые испытали на себе воздействие старой педагогической системы со всеми ее недостатками: обучение в отрыве от жизни, ориентированное на усвоение уже готовых знаний, с преобладанием индивидуальных форм работы. Отсюда необходимость формирования психологической включенности в процесс обучения и коммуникативной гибкости – использование парной и групповой работы [1]. Педагог, обучающий взрослых людей, должен опираться на устоявшиеся у него с опытом способы и методы преподавания. Для эффективного обучения уже готовых специалистов мало просто хорошо владеть материалом, важно иметь внутреннюю харизму, быть авторитетом и лидером в группе, нести новые креативные идеи, притягивающие и удерживающие внимание аудитории.

Работая с взрослой аудиторией, следует учитывать особенности протекания психических процессов взрослой категории обучающихся и уметь их корректировать (по ресурсу Neuch.org. 2012, таблица 2.) [2]:

Таблица 2

Внимание:	У взрослых людей объем запоминаемых объектов составляет в среднем от 6 до 11, о чем следует помнить, подбирая материала.	Переключение с одного вида деятельности на другой происходит более продуктивно, если новое задание интересно для аудитории. Концентрация внимания происходит успешнее, если используются приёмы поддержание эмоционального фона (юмор, афоризмы, крылатые слова), информация носит актуальный характер, а также, используются разные каналы восприятия.
Память:	Следует помнить и о таком свойстве психики взрослого человека: запоминается лучше та информация, которая не имеет законченного действия, так называемый «эффект Зейгарник».	При подаче нового материала, следует учитывать «эффект края» или «эффект первого впечатления», когда информация, прозвучавшая в начале и в конце объяснения запоминается лучше, чем та которая преподносится в середине изложения. Учеными был проведен эксперимент, в ходе которого испытуемым давали выполнять задания, и в определенный момент экспериментатор работу прерывал, якобы происходили случайные накладки, после окончания эксперимента, испытуемого просили назвать те задания, которые он выполнял. В результате оказалось, что работа, которая была прервана, запоминались в 2 раза лучше, чем та, которую удалось завершить.
Работос-пособность:	Эффективность усвоения нового материала повышается, если он разбит на несколько занятий, каждое из которых длится не более 1,5 часов.	Учитывать этапы работоспособности взрослого человека: в начале тренинга до 20 мин. - «включаемость» в работу, материал должен быть достаточно облегчен для восприятия; фаза максимальной работоспособности – 30-40 мин.; спад активности -30 мин. - внимание слабеет, запоминание происходит менее продуктивно; истощение психических процессов - последние 10 мин. -

		помня об «эффекте края», на этом отрезке работы следует повторить все, изложенное на тренинге, что поможет лучшему запоминанию материала.

Существуют и другие особенности, присущие андрагогическому процессу обучения, среди которых обычно выделяются следующие характерные черты взрослого слушателя (по Попковой Е.М. 2010, таблица 3) [3]:

Таблица 3

1) Стремление к достижению конкретной цели.	Мотивация взрослого слушателя к обучению обусловлена достижением определенной значимой для него цели (продвижение по службе, повышение заработной платы, и т.п.).
2) Осмысленность образовательного процесса, большая дисциплинированность.	Более ответственное отношение к учебной деятельности (по сравнению с детьми) обусловлено тем, что взрослый слушатель осознанно относится к процессу обучения. Взрослые люди часто осознают реальную необходимость обучения и имеют возможности практического применения результатов обучения.
3) Желание немедленно применять приобретенные знания, умения и навыки для реализации практических задач.	В отличие от школьников, взрослые слушатели стремятся к как можно более быстрому применению полученных знаний на практике, их не устраивают долгосрочные перспективы, это обусловлено уже возникшей необходимостью и взрослому слушателю важно осознавать, что прилагаемые им усилия оказываются небезрезультатны. Все это способствует развитию более стойкой мотивации к обучению у взрослых.
4) Стремление к максимально возможной полноте знаний.	Взрослые слушатели, как правило, желают понять все до конца, не оставляя пробелов, стремятся получить объяснение каждого непонятного аспекта. Особенностью взрослого учащегося является способность рассматривать преподавателя прежде всего как консультанта, что не всегда благоприятно сказывается на формировании положительной оценки профессиональных качеств преподавателя

Еще в работе М. Ноулза «Современная практика образования взрослых», изданной в 1970 г., автор обращает внимание на то, что взрослым преподавали так, словно они были детьми. Педагогическая модель, продолжает М.Ш. Ноулз, приписывает учителю полную ответственность за принятие всех решений о том, *что* будет выучено,

как это будет выучено, *когда* оно будет выучено и выучено ли оно, и сформулировал *основные положения андрагогики:*

- взрослому обучающемуся человеку принадлежит ведущая роль в процессе обучения;
- он, являясь сформировавшейся личностью, ставит перед собой конкретные цели обучения, стремится к самостоятельности, самореализации, самоуправлению;
- взрослый человек обладает профессиональным и жизненным опытом, знаниями, умениями, навыками, которые должны быть использованы в процессе обучения;
- взрослый ищет скорейшего применения полученным при обучении знаниям и умениям;
- процесс обучения в значительной степени определяется временными, пространственными, бытовыми, профессиональными, социальными факторами, которые либо ограничивают, либо способствуют ему;
- процесс обучения организован в виде совместной деятельности обучающегося и обучающего на всех его этапах.

В 1995 г. М.Ш. Ноулз доработал свою андрагогическую модель, которую он называет «андрагогическая процессуальная модель для учения». Автор делает вывод о том, что содержательная модель (занимающаяся трансляцией информации умений) – есть педагогическая модель. Процессуальная же модель (помогающая приобретать информацию и умения) – есть модель андрагогическая [4]. Позже из этих положений сформируются *принципы обучения взрослой аудитории* (таблица 4). эти модели представлены

Таблица 4. Сравнительная таблица педагогической и андрагогической моделей М.Ш. Ноулза

Представления об обучающемся	**Педагогическая модель**	**Андрагогическая модель**
1. Потребность знать (The need to know).	Учащимся нужно знать, что, если они хотят ответить («pass») и получить положительную отметку, они всего лишь должны выучить то, что им преподает учитель. При этом им не нужно знать, каким образом то, что они учат, пригодится им в жизни.	Взрослым необходимо понять, почему им нужно учить что-то, прежде чем начать этому учиться.
2.«Я-концепция» учащегося (The learner's self-con-cept).	Учитель воспринимает учащегося как зависимую личность. В конце концов, сам учащийся начинает воспринимать себя как зависимую личность.	У взрослых «Я-концепция» заключается в ответственности за свои решения, за собственную жизнь. Как только они приходят к такому пониманию, у них

		развивается глубокая психологическая потребность в том, чтобы другие относились к ним как к людям, способным быть самостоятельными.
3. Роль опыта (The role of experience).	Опыт учащегося не имеет большого значения как «ресурс учения». Опыт, который принимается в расчет, это опыт учителя, автора учебника, производителя аудиовизуальных средств и т.п. В связи с этим приемы передачи знаний (например, лекции, чтение с заданиями и т.п.) составляют основу педагогической методики.	Взрослые приступают к образовательной деятельности с большим объемом опыта, отличающимся по своему качеству от опыта юношества.
4.Готовность учиться (Readi-ness to learn).	Учащиеся проявляют готовность учить то, что, по словам учителя, они должны выучить, если хотят ответить и получить положительную отметку.	Взрослые готовы учить те вещи, которые им нужно знать и уметь делать, чтобы эффективно справляться с реальными жизненными ситуациями.
5. Ориентация научения (Orienta-tion to learning).	Учащиеся имеют предметно-центрированную (subject-centered) ориентацию на учение. Они рассматривают учение как овладение содержанием преподаваемого предмета. В связи с этим учебный опыт организуется в соответствии с логикой предметного содержания.	В противоположность ориентации детей и юношества на предметно-центрированное учение (по крайней мере, в школе), учение взрослых «сосредоточено на жизни», т.е. сосредоточено на задании или на проблеме. Взрослые мотивированы учиться до тех пор, пока чувствуют, что учение поможет им выполнять задания или заниматься проблемами, с которыми они сталкиваются в жизненных ситуациях. Более того, взрослые усваивают новые знания, представления, умения, ценности и отношения наиболее эффективно, когда они предъявляются в контексте реальных жизненных ситуаций.
6 Мотивация (Motivation).	Учащиеся мотивированы учиться внешними мотивами, или «мотиваторами» (например, отметками, одобрением или порицанием	Взрослые откликаются на некоторые внешние мотивы, или «мотиваторы» (лучшая работа, продвижение, более высокие

	учителя, давлением родителей)	зарплаты и т.п.), но самым сильным является «внутреннее давление» (желание получить большее удовлетворение от работы, самооценка, качество жизни и т.п.).

Собственную модель учебного процесса, включающего основу андрагогического подхода, предложили также Дж. Дьюи, К. Роджерс и др. Она заключается в стремление учесть особенности обучения взрослых, и особенности восприятияими учебного материала:

1. В процессе обучения ведущую роль играют потребности, мотивы и профессиональные проблемы обучающегося.
2. Взрослому человеку необходимо предоставить более широкие возможности для самостоятельности, самореализации и самоуправления и его опыт может быть использован как при его собственном обучении, так при обучении коллег.
3. Учебный процесс нужно ориентировать на решение значимой для обучаемого проблемы, оказание помощи в достижении какой-то вполне определенной цели.
4. Результаты обучения должны допускать немедленное применение на практике.
5. Учеба протекает в условиях существенных ограничений (социальных, временных, финансовых, профессиональных и др.).
6. Обучение строится в виде совместной деятельности обучающегося и обучающего, в результате чего их отношения в учебном процессе оказываются близки-ми к партнерским.
7. Нужно учитывать предыдущий жизненный опыт, который, как правило, сформировал у взрослого человека ряд барьеров, чаще всего психологических, которые препятствуют эффективному обучению (стереотипы, установки, страх) [5].

Профессор И.И. Ильясова отмечала, что глагол «учиться» в русском языке относится к категории «возвратных» глаголов. Учиться – в буквальном смысле означает «учить себя». Тем не менее, ответственность за определение целей обучения все-таки несет преподаватель.

Как правило, взрослые люди ***хотят*** учиться, если они понимают ***необходимость*** обучения и видят ***возможности*** применить его результаты для улучшения своей деятельности. Кроме того, взрослые люди стремятся ***активно*** участвовать в обучении, привносят в обучающие ситуации собственный опыт и свои жизненные ценности, стараются соотнести обучающую ситуацию со своими целями и задачами. Взрослый человек, как правило, имеет множество семейных и социальных обязанностей, поэтому учится без отрыва от основной профессиональной деятельности. Взрослые осваивают новые знания и навыки с разной скоростью, поэтому при работе с

ними требуется уделять особое внимание индивидуализации обучения, повышать самооценку и чувство собственного достоинства каждого человека.

Список литературы:

1. Барвенко О.Г. Психологические барьеры в обучении иностранному языку взрослых. Автореф. дисс. канд. псих. наук. - Ростов-на-Дону, 2004.
2. Андрагогика – искусство и наука обучения взрослых. Публикация на ресурсе Neuch.org. Современное образование, - от 21.06.2012 г. http://neuch.org/realias/andragogika-iskusstvo-i-nauka-obucheniya-vzroslykh.
3. Типология барьеров в андрагогической модели обучения иностранным языкам и методы их преодоления. Попкова Е.М., Иностранные языки: теория и практика 2/2010 (11) – стр. 50-59.
4. Ключевое понятие андрагогического подхода. Кукуев А.И. // Известия Южного Федерального Университета. Педагогические науки. № 9, 2009. – С. 57-64.
5. Мясников В.Н. Дистанционный семинар для тьюторов. Публикация на ресурсе г. Балаково. - 2008. - http://letopisi.org/index.php/%D0.

4.15. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПО ФУТБОЛУ

Б.М. Тажигулова, А. Инкарбеков
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева
(г. Астана, Казахстан)

В современном футболе, наблюдается тенденция к росту, соревновательных и тренировочных нагрузок. В связи с этим, остро встает проблема оптимизации, всех компонентов тренировочного процесса, все более насущной становится задача, адекватной подготовки игроков, способной обеспечивать высокую специальную работоспособность, на протяжении всего сезона.

Техническая подготовка — это педагогический процесс, направленный на овладение специфическими для каждого вида спорта двигательными действиями. Она тесно связана с физическими, психическими и тактическими возможностями спортсмена, а также, с условиями внешней среды. В структуре технической подготовленности, всегда присутствуют, так называемые, базовые и дополнительные движения. К базовым, относятся движения и действия, составляющие основу технической оснащенности. Освоение

базовых движений является обязательным для спортсмена. К дополнительным, относятся второстепенные движения и действия, элементы отдельных движений, которые не нарушают его рациональность и характерны для индивидуальных особенностей спортсмена.

Сколько бы ни говорили, о важности физической или тактической подготовки, в футболе, главным фактором, уровня футболиста, была, есть и будет его техническая подготовка [1, 47]. Если игрок испытывает затруднения в обращении с мячом, то уровень его мастерства не может соответствовать высоким требованиям современного футбола. Кроме того, если футболист не следит за, постоянно меняющейся ситуацией на поле, а думает, лишь о том, как не потерять мяч, ждать от него грамотных тактических действий, просто бессмысленно.

Отметим, что основной объем нагрузок, в системе подготовки футболистов, составляют специализированные групповые и командные технико-тактические упражнения, которые, в подготовительном периоде, занимают 60-70%, в соревновательном 90% и выше [2, 54]. При выполнении таких упражнений, параллельно совершенствуются двигательные способности и технико-тактические навыки, игроков.

К специализированным средствам, в футболе, относят упражнения на технику, которые подразделяются на отдельные игровые приемы (ведения мяча, обводки, передачи, удары и т.д.). Поэтому, в планах макроциклов, тренировки футболистов, указывают соотношение специфических и неспецифических средств подготовки (например — 60% : 40%; 55% : 45% и т.д.); а также, определяют количество часов (или процентов), отведенных на техническую работу, с указанием времени на совершенствование отдельных технических элементов (ведений мяча, обводок, перехватов и т.п.).

В футболе, в настоящее время, одной из главных проблем, являются повышение эффективности выполнения ударов по воротам, в первую очередь в плане попадания мяча в створ ворот, и увеличение количества «эпизодов игры» в штрафной площади соперника, что связано с техническим и тактическим мастерством футболистов. За критерий эффективности, техники владения мячом, в футболе, может быть принято проявление точности (быстроты и точности в сочетании), при выполнении действий с мячом. Возможности совершенствования быстроты и точности действий с мячом, при прочих условиях определяются тренировками. Ввиду этого, при построении технической подготовки, возникает проблема эффективности подготовительных упражнений. Алгоритм построения упражнений, для тренировки «техники эпизодов игры» предполагает:

- постановку двух основных задач (доставки мяча на ударную позицию и взятия ворот);

- определение формы и содержания упражнения, с учетом аналитических закономерностей игры в футбол, специфики, в технике исполнения приемов, в эпизодах соревновательных игр, закономерностей переноса тренированности в быстроте и точности действий с мячом.

Организация упражнений должна обеспечивать возможность, для игроков, выполнять большие объемы повторений, действий с мячом, в специализированных условиях. Упражнения для совершенствования «техники эпизодов игры», начинающихся после отбора или перехвата мяча у соперника, классифицированы на три группы: для отработки техники игры в штрафной площади, зоне атаки, зонах обороны и средней зоне. С учетом того, что в соревновательных играх, футболисты могут действовать с разной степенью преднамеренности, среди упражнений, каждой группы, выделены три вида заданий, отличающихся по степени преднамеренности и экспромтности, действий игроков.

Классификация упражнений для тренировки профессиональными футболистами «техники эпизодов игры», начинающихся после отбора или перехвата мяча у соперника в разных зонах поля

Упражнения для совершенствования «техники эпизодов игры**»**

В штрафной площади. В зоне атаки. В средней зоне и зоне обороны

Стандартно начинающиеся и стандартно завершающиеся

Стандартно начинающиеся и вариативно завершающиеся

Вариативно начинающиеся и вариативно завершающиеся (игровые)

Тренировка, «техники эпизодов игры, начинающихся с передачи мяча «со стандартных положений», предполагает совершенствование:

- технических приемов, с помощью которых мяч вводится в игру;

- всего многообразия способов овладения мячом и продолжения действий с ним, которые встречаются в ситуациях, когда обороняющиеся и атакующие игроки находятся в одинаковом положении, с точки зрения готовности к возобновлению игры.

Экспериментальное исследование, возможностей и сроков освоения, футболистами, новой для них техники ведения мяча «в шаге» показали, что:

- целенаправленная работа, по освоению этой техники, в течение 20-25 занятий, позволяет игрокам реализовывать ее, при выполнении быстрых перемещений с мячом;

- у отдельных футболистов, переход к выполнению перемещений с мячом, «в шаге» проходит с определенными затруднениями.

Анализ игровой деятельности футболистов, показал, что отличительными чертами техники, индивидуальных действий с мячом, являются умения играть с максимальной мощностью, в физическом

контакте с соперником, в положении спиной к сопернику, при реализации «стандартных положений».

Тенденциями развития техники футбола являются:

– выполнение игроками действий с мячом на разных участках поля с определенной спецификой, характерной для конкретных мест и условий;

– использование игроками универсального способа оперирования мячом – шаговыми ударными движениями («в шаге»).

Специфику, в технике выполнения, футболистами, действий с мячом, в разных эпизодах соревновательных игр, определяют пять основных факторов:

- место выполнения приемов, исходное положение игрока, целевая направленность действий, сопротивление соперника и требования к быстроте выполнения приемов.

С точки зрения сосредоточения футболистов, на определенном пространстве, игровые ситуации могут быть двух видов:

– когда на небольшом участке поля располагается значительное количество игроков атакующей и обороняющейся команд;

– когда игроки могут перемещаться с мячом в относительно разреженном пространстве с высокой скоростью.

В зависимости от величины оперативного игрового пространства, действия с мячом выполняются игроками, с малой или большой амплитудой движений, то есть, за счет «мелкой» или «размашистой» техники. Таким образом, определенным эпизодам игры, соответствует специфичная техника исполнения действий с мячом.

Тактика - это организация индивидуальных и коллективных действий, т. е. взаимодействие игроков команды, по определенному плану, позволяющему вести борьбу, против конкретного противника, в ходе соревнования.

Тактическое мышление, игроков, происходит в новом энергетическом направлении, что и определяет основную тенденцию в развитии скоростных перемещений, не только отдельных футболистов, но и коалиционных цепочек. Главной тактической задачей, является такая организация командных действий, которая позволяет, с максимальной полнотой и наибольшим эффектом, использовать в игре, весь потенциал боевых единиц, т.е. игроков. Следовательно, при наличии, у игроков, качественной скоростной и общей игровой выносливости, обеспечит им необходимую тактическую мобильность. Но, при этом, нельзя забывать, что один игрок, владеющий мячом, всегда имеет несколько адресатов, которые должны в активном перемещении, предлагать ему передать мяч, и не меньше игроков соперников, стремящихся отобрать мяч, страхующих друг друга и преследующих его маневрирующих партнеров.

Таким образом, массированный маневр является, одним из главных средств, тактики интенсивной игры, что в настоящее время, очень актуально в современном футболе.

Наличие аналитических закономерностей игры в футбол, отражающих вероятность событий в соревновательных играх, позволяет использовать их при определении тенденций развития тактики футбола, построении подготовительных тактических действий футболистов.

Предлагаются варианты оборонительных действий в ситуациях:

– при началах атак соперником;

– при доставке мяча соперником на ударную позицию;

– при выполнении соперником угловых ударов

– при выполнении соперником штрафных и свободных ударов;

– при выполнении замен игроков в команде соперника;

– после пропущенного командой гола.

Предлагаются варианты атакующих действий в ситуациях:

– при началах атак вратарем и полевыми игроками

– при доставке мяча на ударную позицию (для увеличения вероятности взятия ворот доставка мяча на ударную позицию должна проходить, как можно быстрее по времени (до 10-15 с) и с небольшим количеством передач мяча (до пяти), с момента овладения игроками атакующей команды мячом, до нанесения удара по воротам);

– при выполнении штрафных и свободных ударов;

– при передачах мяч с угловых ударов в штрафную площадь ;

– при реализации 11-метровых ударов.

– после забитого гола.

Методика контроля действий, игроков с мячом, в подготовке футболистов, предполагает три основных направления: оценку игровой деятельности, технической подготовленности футболистов, построения упражнений с мячом и качества их выполнения. Основными критериями информативности, при контроле игровой деятельности, футболистов, являются результат соревнования и отдельной игры, эффективность конкретной атаки в матче.

Чтобы получить показатели, имеющие, хотя бы малую степень информативности, действия игроков необходимо рассматривать по зонам их выполнения. Основными задачами, при проведении технической подготовленности футболистов, являются определение причин ошибок, при выполнении действий с мячом и оценка, потенциальных возможностей, каждого футболиста оперировать мячом.

Для оценки техники, владения мячом, при выполнении быстрых перемещений предлагается система тестов, которые:

– информативны по отношению к возможностям игроков, выполнять с необходимым качеством действия, связанные с доставкой мяча в штрафную площадь соперника в разных условиях;

– могут использоваться в качестве обычных тренировочных упражнений.

Контроль построения упражнений с мячом и качества их выполнения должен предполагать оценку быстроты и точности действий игроков с мячом, объема повторений ими действий с мячом, соблюдения специализированности условий упражнений[3,12**]** .

Основой методического подхода к технической и тактической подготовке, служит освоение и совершенствование игровых действий футболиста, комбинаций и систем, с закреплением специальных знаний и развитием творческих способностей игрока. Сам, методический подход, связан с игрой, и схематично, его можно определить, как: игра (синтез) - части игры (анализ) - игра (синтез). Определяющим в этой схеме является игра. Главная задача этого этапа - освоение технической стороны игровых действий [4, 54**]** .

Разбор действий футболиста в типичной, проходящей на тренировке игровой ситуации, помогает игрокам правильно решать аналогичные ситуации в матче.

Совершенствование методики технической и тактической подготовки футболистов предполагает изучение различных сторон специальной подготовленности футболистов для того, чтобы организовать подготовку на последующих этапах, в соответствии с индивидуальными особенностями игроков.

Список литературы:

1. Шамардин А.И. Технология оптимизации функциональной подготовленности футболистов: ВНИИФК. М., 2000. - 47 с.

2. Зеленцов А.М., Лобановский В.В., Базилевич О.П. К вопросу об управлении развитием физических качеств футболиста в подготовительном периоде // Управление спортивной тренировкой. - К.: 1974.

3. Контроль и управление параметрами технической подготовленности футболистов / Зеленцов А.М., Базилевич О.П., Лобановский В.В. и др. - К.: КГИФК, 1975.

4. Лалаков Г.С. Структура и содержание тренировочных нагрузок на различных этапах многолетней подготовки футболистов: - Омск, 1998.

4.16. ПРОБЛЕМА ДЕПРЕССИВНОСТИ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

С.С. Севостьянова, Н.В. Белого,
З.Д. Ахметбекова, Г.М. Молдахметова
Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

В настоящее время психологическое неблагополучие современного подростка является одним из объектов внимания, как школьных психологов, так и родителей и педагогов. Ярким проявлением психологического неблагополучия в эмоциональной сфере является депрессия и депрессивность.

Между современными специалистами не утихают споры о том, является ли депрессия крайним выражением интенсивности депрессивных симптомов или же оно представляет собой совершенно особое состояние, лишь поверхностно напоминающие более лёгкие проявления депрессивности. Возможно, это связано с тем, что используемый понятий аппарат является ещё недостаточно совершенным. Так, само понятие « депрессия » до сих пор остаётся спорным и неоднозначным. В медицинских источниках « депрессия » трактуется как психопатологическое состояние, характеризующееся сочетанием подавленного настроения, снижения психической и двигательной активности с соматическими расстройствами, в первую очередь, вегетативными [1].

Депрессия в психологии – это аффективное состояние, характеризующееся отрицательным эмоциональным фоном, изменением мотивационной сферы, когнитивных представлений и общей пассивностью поведения [2].

В последние годы появился целый ряд работ, посвящённых депрессивности, прежде всего в детском и подростковом возрасте. Депрессивность относится к классу психических состояний, обладая необходимыми для этого психологическими характеристиками. Термин «депрессивность» означает связанный с депрессией, выражающий депрессию, депрессивное состояние [3]. Подольский А.И. под депрессивностью понимает переживание депрессивного толка, испытываемое подростком, но не носящее клинического характера. Депрессивные состояния (депрессивность) включают в себя субъективное переживание отрицательного аффекта, симптомы которого проявляются в поведении, мимике, жестах, определённых сдвигах во внутренней среде организма. Если не будут предприняты соответствующие меры психокоррекции, то может присоединиться патологический компонент, лежащий в основе депрессии как заболевания [4].

Внимание и интерес к подростковой депрессивности обусловлен тем, что она может иметь далеко идущие последствия. Так, например, установлена связь подростковой депрессивности с проблемами успеваемости, поскольку она нередко сопровождается потерей интереса к школьным занятиям и частыми пропусками уроков. Отмечаются трудности в общении со сверстниками и взрослыми, а продолжительные и глубокие депрессивные состояния рассматриваются психиатрами в качестве мощного рискового фактора для суицида. Считается, что прямым продолжением данного психоэмоционального состояния являются суицидальные фантазии и намерения подростков [5].

До недавнего времени подростковая депрессивность наиболее полно изучалась и наблюдалась в рамках клинического подхода и в основном за рубежом. Психологическая же сущность различных депрессивных явлений нередко оставалась без должного внимания. Возможно, этим объясняется тот факт, что депрессивные состояния детей и подростков часто не распознаются, и тем самым, ограничивают возможности психологов в организации и проведении психокоррекционной работы во избежание многих неприятных последствий, как в отношении самих подростков, так и в отношении общества в целом.

Актуальность исследования депрессивности обусловлена недостаточной разработкой проблемы депрессивности у подростков как одного из проявлений психологического неблагополучия в данном возрасте.

Материалы и методы исследования

В целях своевременного выявления и предупреждения нежелательных последствий подростковой депрессивности была разработана психокоррекционная программа, состоящая из диагностической, коррекционной и проверочной части.

Диагностика осуществлялась в три этапа: начальный, промежуточный и заключительный. Начальный диагностический этап предполагал получение информации о психологическом неблагополучие подростков в эмоциональной сфере, которое может стать одной из причин развития депрессии как заболевания. С этой целью были проведены опросы родителей, учителей, использовалось наблюдение за подростками и такие методики, как «Описание детской депрессивности» М. Ковач и опросник «Депрископ» П. Хейманса. На данном этапе психодиагностики приняли участие 56 учащихся восьмых классов Мичуринской средней школы.

По результатам первого диагностического этапа были сформированы контрольная и экспериментальная группа, по 14 подростков каждая.

На промежуточном этапе психодиагностики, с целью подтверждения результатов первоначальной диагностики, дети

контрольной и экспериментальной групп были обследованы с использованием следующих методик:

- шкала депрессии А. Бека;
- методика «Дифференциальная диагностика депрессивных состояний» В. Зунга;
- методика «Опросник подростковой депрессии» В.Г. Казанской.

На заключительном этапе психодиагностики с целью проверки эффективности проведенной психокоррекционной работы с подростками были использованы те же методики, что и на промежуточном психодиагностическом этапе.

Коррекционная часть программы была направлена на снижение признаков депрессивности у детей подросткового возраста.

Принимая во внимание значимость семьи в возникновении психологического неблагополучия у подростков в эмоциональной сфере, с родителями были проведены встречи, беседы с целью оптимизации детско – родительских отношений, повышения доверительности, устранения элементов вражды, стабилизацию стиля воспитания.

Встречи и беседы проводились и с учителями подростков, в ходе которых была получена информация о психологическом состоянии школьников и их успеваемости. В свою очередь они были информированы о подростковой депрессивности и её нежелательных последствиях, прежде всего, для самого подростка и окружающих его людей. Рассматривались стратегия и тактика общения с депрессивными подростками.

На заключительной встрече родители и учителя были ознакомлены с результатами коррекционной работы с подростками и с рекомендациями, следование которым позволит закрепить положительные результаты психокоррекции и тем самым предупредить у подростков развитие депрессии как заболевания.

Обсуждение. В качестве основного источника получения первичной информации о представленности депрессивности у подростков (помимо бесед с учащимися, учителями, родителями) был использован опросник « Депрископ». Результаты показали, что из 56 учащихся восьмых классов у 27 (48,2 %) подростков выявлено превышение допустимого для данной возрастной категории уровня эмоционального неблагополучия и даже депрессии. Полученные данные согласуются с результатами исследования Подольского А.И. с соавторами, которые отмечали, что эмоциональное неблагополучие наблюдается у 30 – 50 % подростков [6].

С целью подтверждения полученной информации была использована методика М. Ковач, которая широко применяется во всём мире в качестве диагностики депрессивности у детей в возрасте 6 – 17 лет. Результаты по данной методике показали, что из 56 подростков двое(3,6%) имели признаки явной депрессии, у 14(25%)

наблюдалась маскированная депрессия, у 11(19,6 %) детей определялось лёгкое снижение настроения и у 29(51, 8 %) подростков признаки депрессивности отсутствовали. Также установлено, что депрессивность чаще всего определяется у девочек, хотя признаки явной депрессии выявлены и у мальчика и у девочки(соотношение 1:1). Наши результаты по данной методике согласуются с данными некоторых российских исследователей, которые указывают на возрастание депрессивности у девочек с возрастом [7].

Исходя из полученных результатов, были сформированы две группы: контрольная и экспериментальная по 14 подростков каждая. Контрольную группу составили дети без признаков депрессии и эмоционального неблагополучия. В экспериментальную группу вошли подростки с выраженными признаками депрессивности. Два подростка с явными признаками депрессии были направлены на консультацию школьного психолога. Результаты диагностики депрессивности с использованием методик: «Дифференциальная диагностика депрессивных состояний» В. Зунга и «Шкала депрессии» А.Бека для подростков подтвердили отсутствие признаков депрессивности у подростков контрольной группы и наличие субдепрессии или умеренной депрессии у подростков экспериментальной группы.

Принимая во внимание достаточно высокую встречаемость подростковой депрессивности (в нашем исследовании – 28,6 %) и их значимость для последующего психического здоровья и социальных отношений, были разработаны коррекционные занятия в соответствии с методическими рекомендациями Анн Л., Мамайчук Н.А., Шевченко Ю.С.

Основная цель коррекции: содействовать процессу эмоционально – личностного развития, улучшению субъективного самочувствия, представления о себе и своей значимости, формирование навыков саморегуляции. При работе с подростками с признаками депрессивности предпочтение было отдано групповому варианту психокоррекции. Занятия проводились два раза в неделю, продолжительностью по 60 минут. Всего было проведено 12 занятий.

Результаты заключительного этапа психодиагностики, после коррекции свидетельствуют о снижении депрессивности у детей экспериментальной группы, однако, уровень депрессивности у них всё ещё оставался несколько выше, чем у подростков контрольной группы. Наблюдение за подростками экспериментальной группы, как в ходе коррекционных занятий, так и после проведенных занятий показало, что подростки научились слушать другого, высказывать свою точку зрения, принимать компромиссные решения. Дети начали проявлять интерес к общению с другими, интерес к учению, более оптимистично относиться к восприятию и разрешению жизненно важных ситуаций, с большим доверием относиться к

родителям, сверстникам, улучшилось общее самочувствие и настроение.

Выводы

Таким образом, экспериментальное исследование, проведенное среди учащихся восьмых классов, показало, что частота встречаемости депрессивности составила 28,6 %, а с учётом подростков, имеющих лёгкое снижение настроения – 48,2 %, что согласуется с данными российских исследователей. Степень выраженности депрессивных симптомов у подростков в большинстве случаев достигает уровня субдепрессии(маскированной депрессии). Депрессивность в подростковом возрасте поддаётся психокоррекции, однако, в работе с депрессивными подростками нельзя останавливаться на достигнутых результатах, так как в любой момент всё может вернуться на круги свои. Вот почему работа с депрессивными подростками не должна ограничиваться краткосрочными программами психокоррекции. Кроме того, эта работа требует тесного сотрудничества психолога, учителей, родителей, социального педагога и медицинских работников.

Список литературы:

1. Медицинская психология. / Составитель С.Л. Соловьёва. – М.: АСТ – Сова, 2007. – 575 с.

2. Психология: Словарь. / Под ред. А.В. Петровского и М.Г. Ярошевского. – М., 1990. – 494 с.

3. Ожегов С.И., Шведов Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М., 2010. – 944 с.

4. Подольский А.И., Идобаева О.А., Хейманс П. Диагностика подростковой депрессивности. – СПб.: Питер, 2004, - 208 с.

5. Димитров И.Т. Индикаторы для диагностики и оценки суицидной направленности у детей и подростков. // Психология и школа. 2012, №2. – с. 82 – 86.

6. Подольский А.И., Идобаева О.А. Подростковая депрессивность как феномен современной жизни. // Психологические проблемы современной семьи. 2003, № 2. – с. 46 – 55.

7. Белова А.П., Малых С.Б., Сабирова Е.З., М.М. Лобаскова. Оценка депрессивности в подростковом возрасте. // Вестник ЮУрГУ. 2008, № 32. – с.10 – 17.

4.17. ВЛИЯНИЕ ЭМПАТИИ НА УРОВЕНЬ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ В СТАРШЕМ ШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

О.В. Калиниченко, А.Ж. Маканова,
Ю.Б. Григорова, А.К. Бисембаева
Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

Происходящие в современном казахстанском обществе политические и экономические преобразования существенно повышают значение личной ответственности человека за события, происходящие в его жизни и жизни общества в целом. Ответственность является одним из первичных, фундаментальных принципов человеческого бытия и нравственности. В то же время ее изучение сильно осложняет отсутствие обстоятельно разработанной общей теории ответственности. Трудность и деликатность данной проблемы в большей степени обусловлены ее психологическим подтекстом. Люди предельно чувствительны к тому, что является их собственным долгом, личной ответственностью и виной, без которой не существует ответственности. Призывы к ответственности часто воспринимаются как угрожающие в силу неотвратимости наказания, что вызывает дискомфорт. Одним из острых вопросов изучения ответственности остается недостаточный уровень феноменологической проработанности данной категории, рассматриваемой в одном ряду со свободой, выбором или судьбой. Это затрудняет конкретизацию понятия ответственности в рамках психологических исследований, предполагающих не только чисто описательные, теоретические методы, но и собственно психологические - экспериментальные и эмпирические исследования.
Одной из наиболее разрабатываемых проблем ответственности является проблема ее развития. Следует отметить, что в психологии до сих пор остается нерешенным вопрос о сензитивных периодах развития ответственности и возрасте, в котором она появляется. По данным российских авторов он колеблется от 5 - 6 лет (З. Н. Борисова, В. С. Мухина) [1] до студенческого возраста (К. А. Абульханова-Славская) [2]. По мнению большинства авторов, развить ответственность, - значит научить субъекта осознавать соотношение прав и обязанностей; это значит, что субъект должен прийти к пониманию того, что человек не только свободен, но и ответственен (В. Франкл); это значит, что субъект должен уметь делегировать ответственность и брать ее на себя с осознанием того, что никто кроме него этого не сделает, что это единственно правильный моральный выбор для него, без осуществления которого его будет мучить совесть. Говоря о развитии ответственности как устойчивого личностного качества, мы должны, в

первую очередь, опираться на ту совокупность личностных ресурсов, которые имеются у человека на определенном этапе его жизни, то есть учитывать зону актуального развития. Необходимо ответить на вопрос о том, какие индивидуально-психологические особенности личности могут стать базисом для развития феномена ответственности. Среди внутренних факторов личности, оказывающих значимое влияние на развитие ответственности, психологи выделяют терпимость, самооценку, мотивацию достижения, эмпатию которые способствуют более продуманному принятию личностью на себя обязательств, с учетом интересов окружающих, а также проявлению инициативности и самостоятельности в решении проблем.

Проведенный теоретический обзор взаимосвязей между рядом психологических факторов позволяет предположить, что именно эмпатия является ведущей в комплексе детерминант, а повышение ее уровня будет способствовать повышению уровня ответственности личности.

Потребность в целостном, комплексном исследовании влияния эмпатии на ответственность, определяющего не только особенности жизнедеятельности отдельной личности, но и гармоничное сосуществование разных обществ и культур определила актуальность нашего исследования.

В представленном исследовании мы исходили из предположения, что эмпатия является одним из факторов, повышающих уровень ответственности в старшем школьном возрасте: если старшеклассник обладает высокоразвитой способностью к эмпатии, то у него достаточно высокий уровень развития ответственности.

Основываясь на результатах теоретического анализа рассматриваемой проблемы, под ответственностью мы понимаем устойчивое социально формируемое морально-этическое качество личности, заключающееся в способности и готовности к реализации общественно значимых действий. Ответственность, являясь системным личностным образованием, включает в себя динамический, эмоциональный, регуляторный, мотивационный, когнитивный и результативный компоненты. Анализ имеющихся на сегодняшний день теорий и концепций, посвященных проблеме развития ответственности, указывает на необходимость формирования у старшеклассников устойчивой социоцентрической направленности, умения эмпатически откликаться на переживания окружающих людей [3; 4; 5]. Эмпатию мы определяем для себя как способность личности сопереживать, идентифицировать собственные чувства с чувствами другого человека (сочувствовать).

Нами было проведено эмпирическое исследование. В нем принимали участие учащиеся 10-11 классов в возрасте 16-18 лет, в

количестве 75 человек. Из них мальчиков – 21, девочек – 54. При анализе полученных результатов гендерный аспект не учитывался.

Для исследования эмпатии старшеклассников нами были использованы следующие методики: «Шкала эмоционального отклика» А. Меграбяна, Н. Эпштейна; «Методика диагностики уровня эмпатийных тенденций» И. М. Юсупова; «Методика диагностики эмпатических способностей» В. В. Бойко

Результаты полученные по методике А. Меграбяна, Н. Эпштейна свидетельствуют о том, что очень высокий уровень эмпатии обнаружен у 13% испытуемых, высокий уровень эмпатии характерен для 33% испытуемых, нормальный (средний) уровень эмпатии продемонстрировали 37% испытуемых, низкий уровень эмпатии выявлен у 10% испытуемых, очень низкий уровень эмпатии обнаружен у 7% испытуемых исследуемой выборки.

С целью подтверждения достоверности результатов, полученных испытуемыми по методике А. Меграбяна, Н. Эпштейна и исключения действия фактора случайности нами была проведена «Методика диагностики эмпатийных тенденций» И. М. Юсупова. Исходя из качественных характеристик методики, мы считаем правомерным отождествлять понятия «уровень эмпатийных тенденций», под которым подразумевается направление (склонность к росту) в развитии эмпатии, и, собственно, «уровень эмпатии».

По результатам данной методики очень высокий уровень эмпатийных тенденций характерен для 16% испытуемых, высокий уровень эмпатийных тенденций обнаружен у 39% испытуемых, у 31% испытуемых выявлен средний уровень эмпатийных тенденций, 8% от общего числа членов выборки имеют низкий уровень эмпатийных тенденций и очень низкий уровень эмпатийных тенденций обнаружен у 6% испытуемых.

По результатам методики В. В. Бойко у 47% испытуемых выявлен очень высокий уровень развития эмпатических способностей, 31% испытуемых имеет средний уровень развития эмпатических способностей, у 13% испытуемых обнаружен заниженный уровень эмпатических способностей, для 9% испытуемых характерен очень низкий уровень развития эмпатических способностей.

Исходя из полученных данных, мы поделили исходную выборку на две группы: в первую вошли испытуемые с высоким и очень высоким уровнями эмпатии, вторую группу составили испытуемые со средним, низким и очень низким уровнями эмпатии.

Для чистоты эксперимента в дальнейшее исследование мы включили только тех испытуемых, которые показали одинаковые результаты по всем трем методикам в ходе исследования проявлений эмпатии. В результате проведенного отбора общее количество участников дальнейшего исследования составило 60

человек. В первую группу вошли 30 человек, во вторую группу также 30 человек.

Следующим этапом нашего исследования стала психодиагностика ответственности старшеклассников в обеих группах.

Согласно результатам диагностики по методике «Ответственность» В. П. Прядеина, у испытуемых первой группы в среднем более выражены такие компоненты ответственности, как динамическая эргичность, социоцентрическая мотивация, когнитивная осмысленность, предметная результативность, стеническая эмоциональность и регуляторная интернальность. Это свидетельствует о том, что испытуемые первой группы тщательно выполняют ответственные задания самостоятельно, без дополнительного контроля, их повышенная ответственность мотивирована желанием быть полезными обществу. Подходя к анализу ответственности как морально-нравственной категории, они быстро схватывают ее суть, вся их деятельность нацелена на получение общественно значимого результата, при выполнении ответственных поручений они стремятся к независимости и испытывают преимущественно положительные эмоции. У испытуемых второй группы выявлены наиболее высокие показатели по противоположным компонентам ответственности: динамическая аэргичность, эгоцентрическая мотивация, когнитивная осведомленность, субъектная результативность, астеническая эмоциональность и регуляторная экстернальность. Соответственно, испытуемые второй группы чаще отказываются от выполнения трудных, ответственных заданий, характеризуются поведенческой пассивностью, если на что-то подобное и соглашаются, то руководствуются целью обратить на себя внимание, получить вознаграждение, либо избежать наказания. У них отсутствует целостное представление об ответственности. При выполнении общественных поручений испытуемые второй группы ориентируются, прежде всего, на личностно значимый результат, по возможности стараются переложить ответственность на окружающих и при выполнении ответственных дел испытывают в основном негативные эмоции.

Средние выборочные значения результатов методики «ОРС» указывают на некоторое повышение уровня настоящей ответственности испытуемых первой группы и снижение данного показателя у испытуемых второй группы. После анализа результатов данной методики с испытуемыми обеих групп была проведена беседа с целью выяснения возможных причин субъективного ощущения снижения ответственности. В ходе беседы старшеклассникам были заданы два основных вопроса: «Часто ли вы ловите себя на том, что в последнее время стали несколько безответственно относиться к выполнению школьных заданий или домашних поручений?» и «Как вы

думаете, какие факторы способствуют тому, что люди становятся безответственными?». Большее число утвердительных ответов на первый вопрос поступило от членов второй группы, что только подтвердило ранее полученные результаты. На второй вопрос были получены следующие ответы: «Я повзрослел и понял, что быть слишком ответственным сегодня никому не выгодно», «Осознание ответственности лишает меня внутренней свободы и свободы действий», «Человек становится безответственным потому, что не получает ничего взамен», «Быть ответственным, конечно, нужно, чтобы избежать, например, проблем с законом, но с этим не стоит перебарщивать», «Мне кажется, раньше я была черезчур ответственной, всегда готовилась к занятиям и меня все считали «заучкой», это очень обидно», «Мир сошел с ума, понятия «любовь» и «забота» обесцениваются, вместе с ними уходит в прошлое и настоящая ответственность» и ряд подобных.

По данным методики «ОДЛСО», в первой группе испытуемых наиболее выражена принципиальность при проявлении личной ответственности и наименее выражено стремление к самоутверждению. Во второй группе, наоборот, самоутверждение у большинства испытуемых выступает доминирующей тенденцией при выполнении ответственных дел, тогда как этичность и самопожертвование не столь ярко выражены.

Согласно методике «ДУМЭОЛ» уровень морально-этической ответственности у испытуемых первой группы в среднем выше, чем у испытуемых второй группы.

С целью выявления тесноты и направления корреляционной связи между уровнем эмпатии и уровнем ответственности старших школьников был проведен корреляционный анализ данных с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

Обобщая данные корреляционного анализа показателей эмпатии и ответственности испытуемых в обеих группах можно сказать, что:

- старшеклассники с высоким уровнем эмпатии обладают более высокими уровнями развития ретроспективной, настоящей и морально-этической ответственности, при принятии на себя ответственности чаще руководствуются мотивами принципиальности, нормативности, этичности и самопожертвования, у них более развиты такие гармонические компоненты ответственности как динамическая эргичность, социоцентрическая мотивация, предметная результативность и регуляторная интернальность;

- старшеклассники со средним, низким и очень низким уровнями эмпатии характеризуются как менее ответственные, при осуществлении ответственных поручений чаще обнаруживают агармонические тенденции – динамическую аэргичность, эгоцентрическую мотивацию, субъектную результативность и регуляторную экстернальность, имеют более низкие показатели

принципиальности и самопожертвования, руководствуются преимущественно мотивом самоутверждения, уровни их ретроспективной, настоящей и морально-этической ответственности существенно ниже показателей испытуемых I группы.

Таким образом, результаты вторичной математико-статистической обработки данных эксперимента подтвердили наличие статистически значимой прямой зависимости между уровнем развития эмпатии и уровнем развития ответственности в старшем школьном возрасте.

Проведенное эмпирическое исследование влияния эмпатии на уровень ответственности личности старшеклассника привело к следующим результатам и выводам:

1. Высокий уровень эмпатии старших школьников значимо положительно коррелирует с такими гармоническими компонентами ответственности как динамическая эргичность, социоцентрическая мотивация, предметная результативность и регуляторная интернальность. Это означает, что высокоэмпатийные старшеклассники тщательно выполняют ответственные задания самостоятельно, без дополнительного контроля, их повышенная ответственность мотивирована желанием быть полезными обществу, вся их деятельность нацелена на получение общественно значимого результата, при выполнении ответственных поручений они стремятся к независимости.

2. Низкий уровень эмпатии старших школьников значимо положительно коррелирует с такими агармоническими компонентами ответственности как динамическая аэргичность, эгоцентрическая мотивация, субъектная результативность и регуляторная экстернальность. То есть чаще отказываются от выполнения трудных, ответственных заданий, характеризуются поведенческой пассивностью, если на что-то подобное и соглашаются, то руководствуются целью обратить на себя внимание, получить вознаграждение, либо избежать наказания. При выполнении общественных поручений ориентируются, прежде всего, на личностно значимый результат, по возможности стараются переложить ответственность на окружающих.

3. Значимых корреляционных связей между эмпатией и такими компонентами ответственности как когнитивная осмысленность, когнитивная осведомленность, стеническая эмоциональность и астеническая эмоциональность в рамках данного исследования не обнаружено.

4. Высокий уровень эмпатии положительно коррелирует с высокими показателями реторспективной (ранее наблюдавшейся) и настоящей ответственности. Низкий уровень эмпатии положительно коррелирует с низкими значениями реторспективной и настоящей ответственности.

5. Высокий уровень эмпатии положительно связан с высокими показателями по таким типам ответственности как принципиальность, нормативность, этичность и самопожертвование. Следовательно высокоэмпатийные старшеклассники считают, что большинство важных событий в жизни есть результат их собственных действий, они ответственны потому, то так правильно по их собственным принципам. У них избыточно выражено Супер-Эго, что порождает страх нарушить внутренние запреты. Старшие школьники с высоким уровнем эмпатии высокоморальны и альтруистичны.

6. Низкий уровень эмпатии положительно коррелирует с низкими показателями по параметрам принципиальности, самоутверждения и самопожертвования.

7. Высокий уровень эмпатии старших школьников значимо положительно связан с высоким уровнем морально-этической ответственности личности. Обнаружена также положительная корреляционная связь низкого уровня эмпатии с более низкими показателями морально-этической ответственности старших школьников.

Все вышесказанное свидетельствует о том, что эмпатия является одним из факторов, повышающих уровень ответственности в старшем школьном возрасте. Если старшеклассник обладает высокоразвитой способностью к эмпатии, то у него достаточно высокий уровень развития ответственности.

Список литературы:

1. Мухина В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: Учебник для студ. вузов. – 4-е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 1999. - 456 с.

2. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни. М., Мысль, 1991.- 299 с.

3. Прядеин В. П. Ответственность как системное качество личности. – Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2001. – 209 с.

4. Елеференко И. О. Эмпатия. СПб.: Гаруда, 2003. – 56 с.

5. Вартанян В. М. Эмпатия в структуре индивидуально-психологических особенностей личности.: дис. канд. психол. наук / В. М. Вартанян; Ставропольский гос. ун-т. Ставрополь, 2007. – 172 с.

4.18. СТУДЕНТТІК ЖАСТЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Б.Ш. Байжұманова, Б.Б. Халманова
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті
(Астана қ., Қазақстан)

Студенттік жас деп жоғары білім алумен сипатталатын және кең ауқымды жастық диапазонды ұсынатын өмір кезеңін айтады.Студенттік жас жастық шақтың соңғыкезеңі мен ересектік басталуы кезеңдерімен сәйкес келеді.Студенттік кезең – бұл әлеуметтік ерекшемәдениет, жоғары білім беру институтымен біріктірілген адамдар қоғамы. Тарихи жағынан бұл әлеуметтік-кәсіби құрылым бірінші университеттердің пайда болу уақытынан, XI - XII ғасырдан басталады. Осы кезеңнен бастап, студенттер бағыттылықпен білімді және кәсіби біліктілікті жүйелі меңгеретін, оқу еңбегімен айналысатын адамдар тобы болып табыла бастаған. Сонымен қатар, ол адамның қалыптасуындағы негізгі кезең және түрлі қызығушылықтардың көрінуімен ерекшеленеді. Студенттердің өміріндегі басты бағыт- оқу, іздену, ақыл-ойының дамуы, рухани өнегелі жетілуі, дене бітімі және эстетикалық жағынан өсуі, кәсіпті меңгеруі.

Б.Г.Ананьев студенттік кезеңді «жеке қатынаста адамгершілік және эстетикалық сезімдердің және өзіне азаматтық, қоғамдық-саяси, кәсіби-еңбекті біріктіретін ересек адамның функцияларының қалыптасып, тұрақталуының айрықша белсенді мәнге ие» деп қарастырды. Мектеп жасынан студенттік жасқа өтуі өмірдің үйреншікті көзқарастың өзгеруі мен қарама-қайшылықтарымен сәйкес келеді. Бұл қарама-қайшылықтар әлеуметтік-психологиялық сипатта болып келеді. Тұрмыста студенттік кезеңдегі өзбеттілік әрекеттер туралы сұрақ көп жағдайда нақты практикалық сипатқа ие. Өзбеттілік – жатақханадағыөмірге үйрену, өз қаражатын жұмсау, өз уақытын дұрыс пайдаланумен байланысты практикалық іспен айналысады. Аталмыш жас кезеңде идеалға, шындыққа деген бағыттылық мықты болады. Әртүрлі арналар арқылы келіп жататын ақпараттың көптігі студенттің білімін кеңейтеді. Сонымен қатар, бұл ақпараттың шектен тыс көптігі уақыттың жеткіліксіздігі мен оны ойша өңдеуге дағдының болмауынан білім мен ойлаудағы үстірттікке, өзінің өмірін ұйымдастырудағы қателіктерге әкеледі [1 , 5б].

Студенттік кезеңде әлеуметтенудің барлық механизмдері жүзеге асады. Бұған студенттің жалпы әлеуметтік рөлді игеруі және «кәсіби маман» ретінде әлеуметтік рөлін меңгеруге дайындығы, еліктеу механиздері жатады. Психолог А.Н. Леонтьевтің пікіріне сүйенсек: «Адам қай іс-әрекет ортасында жұмыс істесе, сол жерде адам», яғни студенттің жеке психологиялық-педагогикалық сипаттамасы оның жүрген ортасының, тобының ықпалына байланысты.

Әлеуметтік-психологиялық және жас ерекшелік құрылымының ерекшелігі ретіндегі студенттік кезеңнің мәселесі Б.Г. Ананьев мектебінде көп қарастырылды. Б.Г. Ананьев [1,18б.] т.б. психологтардың зерттеулеріне сүйенсек, студенттік шақта адамның негізгі қызметтері (сенсорлық-прецептивтік), мнемикалық (есте қалдыру), психомоторлық (қимыл-әрекеттер), әсіресе, сөйлеу-ойлау үрдістері айтарлықтай белсенді түрде дамиды. Мысалы, оперативтік ес, зейіннің аударылуы, есептер шығару т.б. психикалық үдерістердің қалыптасып, дамуының шапшаңдығы артады. XXI ғасырдың саясаткерін, басшысын, бизнесменін және қарапайым адамды бақылай отырып, олардың әрқайсысына кәсіби компетентті психологтың көмегі қажет екенін аңғаруға болады. Н.В. Кузьмина, Ю.Н. Кулюткин, А.А. Реан т.б. сынды ғалымдардыңзерттеулерінде эксперименттік және теориялық жалпы ілімдер көптеп кездеседі.

Студенттердің әрекеті-өзіндікмақсат-міндетімен, сыртқы және ішкі жағдайлардың мазмұнымен, құрылымының күрделілігімен, психикалық үдерістер ерекшеліктерімен, мотивацияның пайда болуымен, ұжымдық, тұлғалық жағдайларымен және оны басқарумен, ұйымдастыру әрекеттері жағынан өзгеше болып келеді. Студенттердің эмоционалдық ерекшеліктерінің қалыптасуына оның өміріндегі іс-әрекеттері әсер етеді. Студент іс-әрекетінің психологиялық мазмұны мен құрылымының өзіндік ерекшелігі бар. Студент іс-әрекеті үлкен әлеуметтік мәнге ие, оның басты бағыты – халықшаруашылығының аса маңызды салаларында қоғамға қажетті жоғары білімді мамандар даярлау, қоғам қажеттілігін қанағаттандыру.

Студенттердің жеке тұлға болып қалыптасып, дамуына биологиялық, психологиялық, әлеуметтік факторлар әсер етеді.Жаһандану идеясы негізінде дүние жүзілік дамудың ішкі үйлесімі мен әлемдік кеңістікке бағытталған саяси, экономикалық, білімдік, ақпараттық, мәдени, ғылыми қозғалыстардың өзара ықпалдасуы жатыр. Кез-келген мемлекеттің алдына қойған мақсаттарына қол жеткізуі жастарды толық қамтымайынша мүмкін емес.

Жеке дараіс-әрекеттік тұрғыдан студент өзінің іс-әрекетін өз бетімен ұйымдастырушы педагогикалық өзара әрекеттің субъектісі ретінде қарастырылады. Оған нақты кәсіби-бағдарланған тапсырмаларды шешу үшін танымдық және коммуникативті белсенділікке деген бағыттылық тән. Студенттерді дайындауда К.А.Абульханова , А.А. Бодалев , А.А. Дергач, А.С. Гусева, А.П.Ситников секілді ғалымдардың еңбектеріндегі психологиялық-акмеологиялық амал осы мәселенің негізі бола алады. Зерттеушілердің тұжырымдары бойынша, жантанушы-студенттің тұлғалық-кәсіби дамуы дайындық үдерісінің ғылыми-әдістемелік, мазмұндық және ұйымдасқан қамтамасыздануы негізінде мүмкін бола алады.

Студенттер тек қана оқу үрдісінде емес, сонымен қатар адамдармен қарым-қатынаста да эмоционалды басымға ие болып табылады. Студенттегі адамға деген қатынасты жоғарғы құндылық ретінде қалыптастыру мәнді. В.А. Пономаренко бойынша кәсіби маман үшін рухани кеңістік – метафора емес, ол өзінің ар-ұятының өзара байланысының әлеуметтік шындығы.

Студенттердегі эмоционалды тұрақтылығына әсер ететін факторлар оның өзін-өзі реттеу механизмдерімен байланысты екендігін көрсетеді. Л.С. Выготский студенттердің биологиялық, психикалық және әлеуметтік дамуын тарихи-мәдени тұрғыдакең түрде қарастырады [4, 21 б.].

Студент бойындағы өзбеттілікке бейімділіктің дамуы және оны жүзеге асыру оның әлеуметтік және жеке тұлғалық дамуындағы маңызды көрсеткіш. Себебі айналадағыларға жол табу үшін алдымен өзіне жол табу керек.

Студенттердің эмоционалдық ерекшеліктері студенттердің тұлғасының маңызды жақтарының бірі болып табылады. 1983 жылы басылып шыққан Б.А. Бенедиктов және С.Б. Бенедиктовтың «Студенттер тұлғасының эмоционалды-еріктік жақтарының дамуы» атты кітабында эмоция психологиясының негіздері талқыланып студенттердің эмоционалдық сферасының ерекшеліктері талқыланбаған.

Кеңес Одағы кезіндегі психологияда жиналған мәліметтер эмоционалдық сфераның дамуын тұлға қалыптасу процессінің мазмұнында қарастырылғандығын көрсетеді. Л.И. Божович, Л.С.Выготский, А.В. Запорожец, И.С. Кон, Г.В. Бреславтардың еңбектерінде тұлғаның пайда болған жаңа ерекшеліктері және эмоционалдық сфера ерекшеліктері арасында тығыз байланыс бар екені айтылған.Эмоционалдық даму көздері «қоршаған ортамен байланысын жүзеге асыратын және әсер етудің негізінде тек түсініп қана қоймай, болып отырған құбылыстар және жағдайларға эмоционалды жауап қайтару субъектінің ойша іс-әрекетінде сипатталады».

Студентердің әлеуметтік ортада және оқу орнында жасайтын іс-әрекеттері және қарым-қатынасы оның эмоционалды ерекшеліктерімен байланысты болып келеді. Яғни студенттер өз бойындағы кейбір эмоционалдық қажеттіліктерді қанағаттандыру мақсатында қарым-қатынас жасап отыруға тиесілі. Студенттер қарым-қатынасын нақты талдау оның екі мақсатын анықтауға мүмкіндік береді және осыған орай студенттердің қарым-қатынасының екі негізгі түрін анықтауға болады. Егер қарым-қатынастың мақсаты тек қажеттілікті қанағаттандыру болса, бұл тұлғааралық (еркін) қарым-қатынас, яғни студенттердің айналасындағы адамдармен қызметтен тыс өзара байланысы кезіндегі қатынасын айтуға болады. Еркін қарым-қатынас оған қатысушылардың байланысқа түсуі мен оны өз тілегі бойынша үзу

мүмкіндігін көрсетеді. Мұндай қарым-қатынас мақсаты студенттердің айналасындағылармен өзара байланысын қалыптастыру немесе қолдау болып табылады [3, 89 б.].

Тұлғааралық қарым-қатынас студенттердің өз қарым-қатынасы шеңберінде жүзеге асады. Қарым-қатынас шеңберінде әрқашан кездесіп тұратын және тұлғааралық қарым-қатынасты әрқашан қолдап отыратын адамдар жиынтығын қамтиды [93, 45 б.]. Қарым-қатынас шеңберінде олардың салалары да айқындалады, олар өз құрбылары және қарама-қарсы жынысты құрбылары, өздерінен үлкен және кіші балалар, ересектер.Егер қарым-қатынас студент өмірінің белгілі бір саласында пайда болса және оларға қызмет ету мақсатын көздесе, бұл рольдік қатынас болып табылады.

Студенттердің қарым-қатынас мазмұны төмендегілерді қамтиды:

- идеялық-адамгершілік проблематика (өмір мағынасы, әлемдік мәселелер, өмірлік жоспарлар, адамдардың қарым-қатынасы);

- студент өмірінің оқиғалық жағы (топтағы, басқа ұжымдардың, жанұяның, таныстардың өмірі, өзі мен құрбыларының іс-әрекеттері, естеліктері, жақын кезеңге арналған жоспарлары);

- студент өмірінің эмоционалдық жағы (бір нәрсеге немесе біреуге көзқарасы, әсері, көңіл-күйі, сезімдері, қиналысы, реакциялары);

- студент тұрмысының көрсеткіштік жағы (өмір сүру мазмұны, студенттердің көрсеткіштік-эстетикалық ортасы, т.б.);

Студенттердің жас шамасына қарай бұлардың әрқайсысының мазмұндық толымдылығы мен өзара қатынасы әртүрлі болып келеді және әр жастағы студенттердің қарым-қатынасындағы эмоционалдық–мазмұндық басымдылығы анықталады. Жас шамасының әр кезеңінде тұлға дамуының әлеуметтік жағдайында өзгеріс болады, студенттердің әлеуметтік перспективасы кеңейеді, олардың әлеуметтік көзқарасы күрделенеді және осылардың нәтижесінде тұлғаның өзін-өзі тануы жетіледі; қарым-қатынас басымдылығы өзгереді.

Студенттердің эмоциялық дамуы эмоционалды реттеушілікәрекетінің өзгеруімен, мінез-құлықтың бақылаушылық механизмдерімен және функцияларының күрделенуімен сипатталады. Студенттердің жасы ұлғайған сайын, эмоциялардың мазмұнында өзгерістер пайда бола бастайды. Яғни әртүрлі өмірлік жағдайларға деген эмоционалды тұрақтылық пайда болады, эмоцияларды бақылай алу қабілеттері қалыптасады, эмоциогенді жағдайларға талдау жасай алу және алдын ала көре алу қабілеттіліктері қалыптасады, сонымен қатар бұндай жағдайлардан қашу механизмдері де қалыптасады.

И.С. Кон бойынша эмоция туындауына әсер ететін факторлар, жас ұлғайған сайын аз уақыттық тітіргендіргіштерден туындаған эмоционалды реакциялардың жалғасуы кеңейеді.

А.Е. Ольшанникованың айтуынша, тұлға құрылымында бастан кешіретін қиыншылықтардың орны мен функцияларыөзгеріп отырады. Уақыт өткен сайын ол рухани өмірдің негізі болады.

Психикалық дамумен эмоциялар арасындағы тығыз байланыс, эмоционалды сфераның ерекшеліктерін тұлға қалыптасуының бір сатысы ретінде қарастыруды қажет етеді. Л.И. Божовичтің ойынша, бастапқы қиындықтар жастардыңкөп қырлы ерекшеліктерінің ашылуына алып баратын кілт дейді. Л.И. Божович Л.С. Выготскийдің тұжырымдамасын дамыта отырып, даму кезіндегі бастапқы қиындықтарға назар аудару жөн екендігін көрсеткен.

П.М. Якобсон бойынша сезімдер кейбір жағдайларда тұлға дамуының және өмір кезеңдерініңсипаттамасы болатынын көрсеткен. Көптеген әдебиеттерде студенттік кезеңдегі эмоционалды даму деңгейі эстетикалық және адамгершіліктік эмоциялар ретінде ерекшеленіп, жоғары эмоциялардың дамуымен сипатталынады. Оқу процессімен байланысқа ие интеллектуалды эмоциялардың дамуына ерекше назар аударылады.

К.Д. Шафранская көрсеткеніндей, студенттердің эмоционалды бастан кешірулерулерінің құрылымдары ерекше қиын болып келеді және олар сыртқы оқиғалардан, адамның іс-әрекетінен және оның индивидуалды- типологиялық ерекшеліктеріне динамикалық тұрғыда байланысты болғандықтан оны толықтай қалыптастыру мүмкін емес. Студенттердің бастан кешетін қиындықтарының интенсивтілігінің жоғары болуы, түрленушілік, бірінен екіншісіне ауысуы, эмоционалды тұрақтылығы олардың тұлғасының қалыптасуына, оның көзқарастарының қайта өңделуіне және шындыққа қатынасына әсер ететіні көрсетілген.

Р. Кеттелдің мәліметтеріне сүйенетін болсақ белсенділіктің ең жоғары сатысы бұл 20 жас болып табылады. Яғни студенттердің эмоционалды шиеленісуінің шыңы ерекшеленіп көрсетіледі.

Б.И. Додоновтың зерттеуінде студенттердің эмоционалдылығының типологиялық ерекшеліктеріне қатысты мәліметтер алынған. Ол 10 түрлі эмоционалды бағыттағы типтердің ішінде ең көп тарағаны коммуникативті тип болған (50% қыздар және 25% ұлдар). Қыздарда альтруистік, праксикалық, эстетикалық және гностикалық типтер, ал ұлдарда праксикалық, пугникалық, альтруистік және гностикалық типтер болған.Сонымен қатар типтердің кездесу жиілігі факультеттерге байланысты вариацияланып отырады.

Ғылыми әдебиеттерде балалық шақтан ересектік шаққа өту психологиялық қиындықтардың болуына байланысты және Мен бейнесіндегі қарама-қайшылықтардың болуына байланысты эмоционалдылықтың жоғарылауы мен эмоционалды шиеленістердің болуымен сипатталады.

Г.М. Бреславтың мәліметтеріне қарағанда, жастық кезеңнің соңына қарай эмоционалды реттеудің негізгі компоненттері толығымен

қалыптасады. С.Л. Смирновтың айтуынша жастық кезеңде эмоционалды сфера салмақтырақ болады, бірақ гипертрофиронды және абстрактылы өміріне көңілі толмау, өзіне және басқаларға көңілі толмау болады.

О.К. Балагутдинова және А.Р. Кудашевтің зерттеулерінде, жастық кезеңдегі эмоционалдылықтың динамикасы оқу процессіндегі эмоционалды сезімталдылықтың төмендеуі мен әлеуметтік эмоционалды сезімталдылықтың жоғарылауымен сипатталады.

П.М. Якобсонның ойынша жастық кезеңдегі сезімдер және қиыншылықтар, әрі қарай дамуға және өсуге әсер ететін эмоционалдық бастан кешулердің ерекше «фондын» құрайды.

К.Д. Шафранская эстетикалық эмоцияларды бөліп көрсеткен және олардың оқу процессіндегі ерекше рөлін айқындаған. Шиеленіс кезіндегі эмоциялардың және сезімдердің маңызды рөлі бар , сол кезде олар күштерді мобилизациялайтын және мақсатқа жетуге байланысты мотивтердің күшеюіне әсер етуі мүмкін.

Іс-әрекетке эмоциялардың позитивті әсер етуі эмоциялардың реттеушілік қызметіне байланысты болып келеді. Л.Г. Дикая көрсеткеніндей эмоциялар іс-әрекеттен туындай отырып, оның тек қана керекті компоненті ғана емес, сонымен қатар оның басқарушылық қызметінде орындай бастайды. Оған қоса, интеллектуалды әрекеттің эмоцияға бағынышты екендігі анықталған болатын.

А.О. Прохоров атап өткендей жағдайды тиімді бағалау қажеттілігі жекелеген құрылымдардың тар шеңберін іске қосады және ең әуелі құрылым эмоциялық сала көрінісімен байланысты болады. Л.Ф.Шеховцовтың зерттеулерінде емтихан кезеңінде эмоционалдық реакциялары бойынша айырмашылықтары студенттердің сабақ үлгерімдерінің әртүрлілігімен анықталады.

Білім беру қызметін ынталандыру эмоциямен тығыз байланысты екені белгілі. Н.М. Платоновтың көрсетуіншеэмоционалдық тұрақсыздық пен шиеленістің болуы білім беру қызметін ынталандыру эмоциясымен байланысы анықталады.

Ф.М. Шиндаковтың көрсетуінше қасиеттері әр түрлі деңгейлер әртүрлі бағамдарына байланысты құрылады.

Б.И. Додоновтың мәліметі бойынша, он түрлі эмоцияның бірі доминантты болған студенттердің үлгерімі, эмоционалдық доминанттылығы жоқ студенттерге қарағанда әлдеқайда жоғары болып келеді. В.И. Викторов және Н.А. Короткова оқудың эффективтілігі және эмоциялардың бағыттылығы арасындағы байланыс анықталған болатын.

Л.Н. Захаровастуденттер тәжірибеден өту кезіндегі кездесетін эмоциялардың типінің педагогикалық іс-әрекетке әсерін анықтаған болатын. Н.С. Копеин оқу процессін толық басқара алмайтын студенттерде эмоционалды тұрақсыздық және нейротизм мен тітіркенгіштік жоғары деңгейде болатынын анықтаған. В.Т. Лисовский

және А.В. Димитриевтің айтуынша, нейротизм жоғарылаған кезде студенттің эмоционалды сферасы өзгереді және іс-әрекеттің индивидуалды стилі қалыптасады.

Кейбір психологиялық әдебиеттерде эмоционалды факторлар бейімделу мәселесімен қоса зерттелінеді. Бейімделудің үш негізгі компоненті бөліп көрсетіледі: оқу орнындағы әлеуметтік мәдени өмірге деген, студенттіліктің функцияларына және оқып жатқан мамандығына бейімделу. Көптеген ғалымдар студенттердің оқуға түскендегі алғашқы жылындағы бейімделу факторларына ерекше назар аударады. Ал эмоционалдық сфераның сипаттамалары бейімделу процессінің сәтті кешуін сипаттайды.

А.А. Реанның ойынша бейімделу деңгейі бейімделудің ішкі көрсеткіші ретінде эмоционалды күйімен анықталады. К.О. Санторосян бейімделу динамикасының бағынышты факторлары ретінде эмоционалды тұрақтылық және тітіркенгіштікті көрсеткен болатын.

Сонымен қатар бейімделу мәселесімен студенттердің психикалық денсаулығы мәселесі тығыз байланысты болып келеді. Эмоциялық көріністер психологиялық денсаулықтың көрсеткіші ретінде қарастырылады. Студенттерде эмоционалды тітіркенгіштіктің жоғарылауы Т.А. Немчинаның жұмыстарында көрсетілген болатын. Психикалық денсаулықтың негізгі факторларының бірі ретінде студенттердің жоғары оқу орнындағы білім алу процессін көрсеткен болатын. Себебі олар бұл процессте жүйкелік- эмоционалды және ақыл-ой жағынан күш жұмсалатыны белгілі.

Тәжірибеден өтудің де студенттердің эмоционалды сферасына тигізетін әсері өте жоғары болып келеді. А.А. Деркачтың жұмыстарында, өндірістік тәжірибеден өтіп жатқан студенттердің эмоционалды күйінің өзгеруіне әртүрлі факторлардың әсер етуі анықталған, сонымен қатар олар эмоционалды тұрақтылықтың жоғарылауына, біркелкіліктің жоғалуына және белсенділіктің жоғарылауына әсер ететіні көрсетілген.

Сонымен қатар, негативті эмоцияларстресстік күйді тудыруы, жалпы белсенділікті төмендететуі және ақыл-ой әрекетін баяулатуы мүмкін екендігін атап өткен жөн. Теріс эмоциялар мотивациялардың айқындалмауымен сәйкестене отырып, оқу іс-әрекетіндегі сәттілікті төмендететіні, өзін-өзі реттеу механизмдеріне әсер ететіні және дезадаптацияның пайда болуына әсер ететіні анықталған.

Көптеген психологиялық зерттеулерде студенттердіңәртүрлі стресстік күйлері сипатталынады. Стрессті зерттеудің ең маңыздысы бұл емтихан кезеңі болып табылады.Сонымен қатар емтихан күнделікті стресстік жағдай ретінде қарастырылады.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Ананьев Б.Г. К психофизиологии студенческого возраста. М. : Изд-во «Знание», 1972. – 32с.

2. Леонтьев Д.А. Выбор как деятельность: личностные детерминанты и возможности формирования / Д.А. Леонтьев, Н.В. Пилипко // Вопросы психологии. – 1995 - № 1 – с. 97 – 110.

3. Сапогова Е.Е. Психологическое развитие человека / Е.Е.Сапогова. – М.: Аспект пресс. 2005. – 460 с.

4. Крайг Г. Психология развития / Г. Крайг, Д. Бокум. – 9-е изд. – Спб.: Питер, 2005. – 940 с.

4.19. УСЫНОВЛЕНИЕ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ СЕМЕЙНОГО УСТРОЙСТВА

Д.К. Камен, Д.О. Досмурзаева
Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева
(г. Астана, Казахстан)

Благосостояние детей и качество их жизни являются ключевыми индикаторами здоровой окружающей среды,эффективного управления и устойчивого государства.

Согласно Конвенции о правах ребенка государства мира признают, что «ребенку для полного и гармоничного развития его личности необходимо расти в семейном окружении, в атмосфере счастья, любви и понимания».

Одной из социальных проблем, решение которой сегодня предпринимается на государственном уровне, является проблема устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

В Казахстане в настоящее время насчитывается более 34 тыс. оставшихся без попечения родителей детей, воспитываемых в государственных учреждениях для детей-сирот и детей 8181.

Усыновление является формой семейного устройства ребенка, при которой между усыновителями и усыновляемым не только складываются близкие родственные отношения, но и происходит юридическое закрепление этих отношений, когда усыновленный ребенок в своих правах и обязанностях приравнивается к кровному, и усыновители принимают на себя все родительские права и обязанности [1].

На международном уровне усыновление регулируется посредством Конвенции о правах ребенка, в частности, Конвенция говорит об усыновлении следующее: ребенок, который временно или постоянно лишен своего семейного окружения или который в его собственных наилучших интересах не может оставаться в таком окружении, имеет право на особую защиту и помощь, предоставляемые государством. При рассмотрении вариантов замены необходимо должным образом учитывать желательность

преемственности воспитания ребенка и его этническое происхождение, религиозную и культурную принадлежность и родной язык.

Защищая право детей жить и воспитываться в родной стране, создавая условия для реализации гражданами Казахстана возможности взять на воспитание в семью ребенка, Семейный кодекс Республики Казахстан и другие законодательные и нормативно-правовые акты закрепили преимущественное право казахстанских граждан на проведение процедуры усыновления.

Усыновление (удочерение) является одной из лучших форм устройства детей, оставшихся без попечения родителей. Хотя, безусловно, приоритетным для ребенка является его попечение со стороны биологических родителей. В случае их отсутствия желательно его попечение в семье родственников.

Основной целью усыновления является обеспечение детей, лишенных по каким-либо причинам родительской заботы, ласки, условиями жизни, развития и воспитания максимально приближенными к условиям в родной семье. Кроме того, институт усыновления помогает не только детям обрести семью, но и усыновителям позволяет удовлетворить материнские и отцовские чувства, поскольку в отдельных случаях причиной усыновления бывает стремление бездетных супругов укрепить семью. Вместе с тем брачно-семейное законодательство не знает запрещения усыновления для лиц, имеющих своих детей. И такие примеры в практике есть, хотя в последнее время встречаются значительно реже. Нередко происходит усыновление одним из супругов ребенка другого супруга, что в целом улучшает общий семейный климат. Кроме того, есть примеры, когда усыновителем желает быть лицо, не состоящее в браке. И законодательных запретов для этого нет. Хотя как показывает практика, предпочтение все же отдается семейным парам. И этому есть свои причины. Ребенку для гармоничного развития необходима полная семья, где он вырастет в окружении добра и ласки не только со стороны матери, но и отца. Усыновление ребенка в неполную семью возможно в том случае, если это соответствует его интересам.

Субъектами отношений по усыновлению являются усыновители и усыновляемые дети. Усыновление допускается в отношении несовершеннолетних детей и только в их интересах. Под интересами ребенка следует понимать обеспечение условий, необходимых для его полноценного физического, психического и духовного развития.

Обобщение судебной практики показало, что судами проверяются, соответствуют ли интересам ребенка передача его, например, в неполную семью, лицам, достигшим пенсионного возраста, инвалидам.

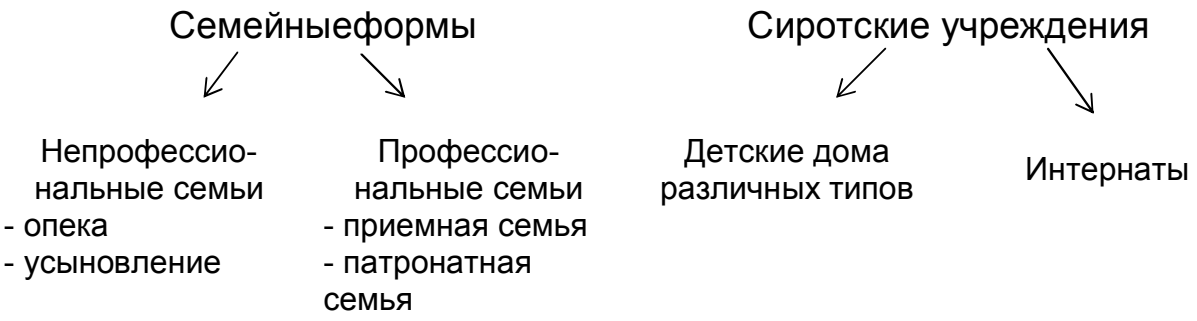
Условием усыновления является получение согласия следующих лиц:

- усыновителей;
- самого ребенка;
- родителей ребенка или лиц их заменяющих;
- супруга усыновителя, если он не является усыновителем ребенка.

На воспитание в приемную семью передается ребенок, оставшиеся без попечения родителей, а именно дети–сироты; дети, родители которых неизвестны, ограничены в родительских правах, лишены их, признаны в судебном порядке недееспособными, безвестно отсутствующими, осуждены; дети, родители которых по состоянию здоровья не могут лично осуществлять их воспитание и содержание; дети, оставшиеся без попечения родителей, находящиеся в воспитательных, лечебно-профилактических учреждениях, учреждениях социальной защиты населения или других учреждениях.

Конечно, в исключительных случаях усыновление может быть отменено, но это не правило, а исключение, следствие критических ситуаций, с которыми усыновительская семья не смогла справиться.
Работа приемного родителя квалифицируется как профессиональная деятельность, к которой предъявляются жесткие требования. Не каждый человек способен стать приемным родителем, для этого необходимо обладать особыми личностными качествами и быть способным, а главное готовым к воспитанию чужого ребенка [2, с.78].

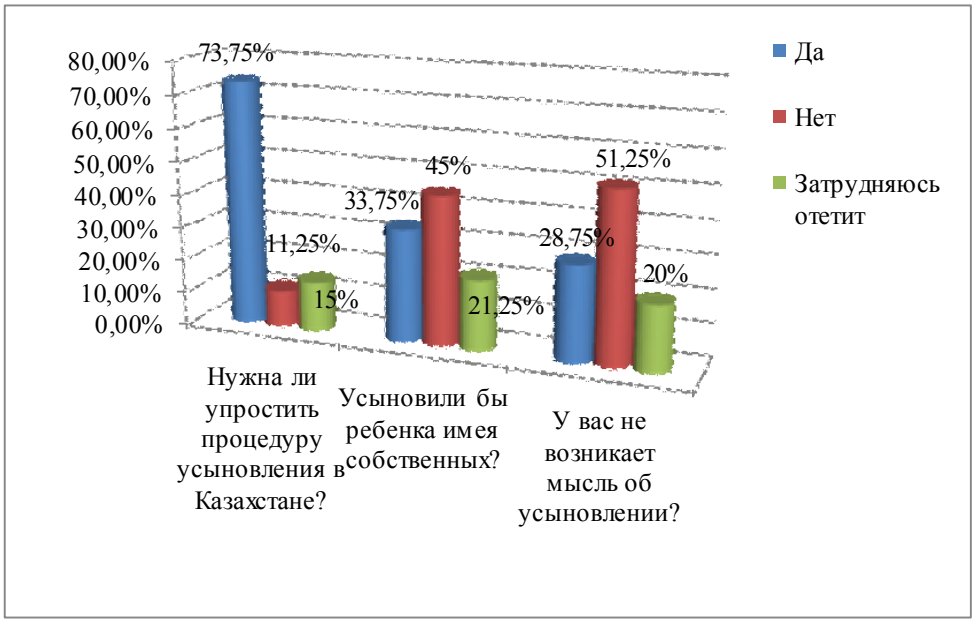
1 – схема. Формы устройства детей,
оставшихся без попечения родителей:



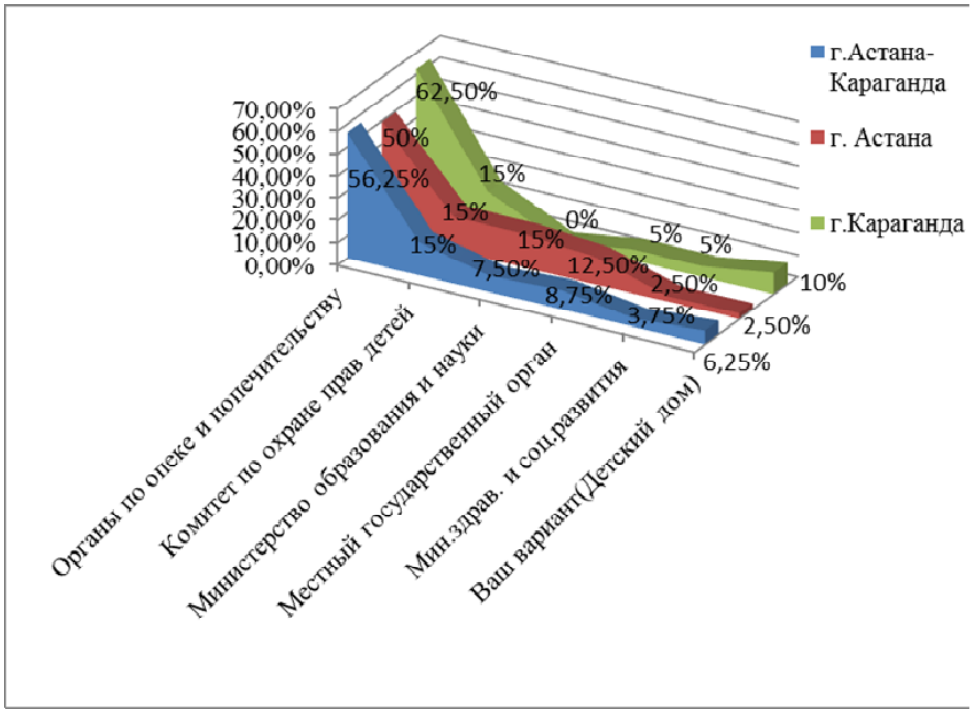
2 – схема. Порядок усыновления



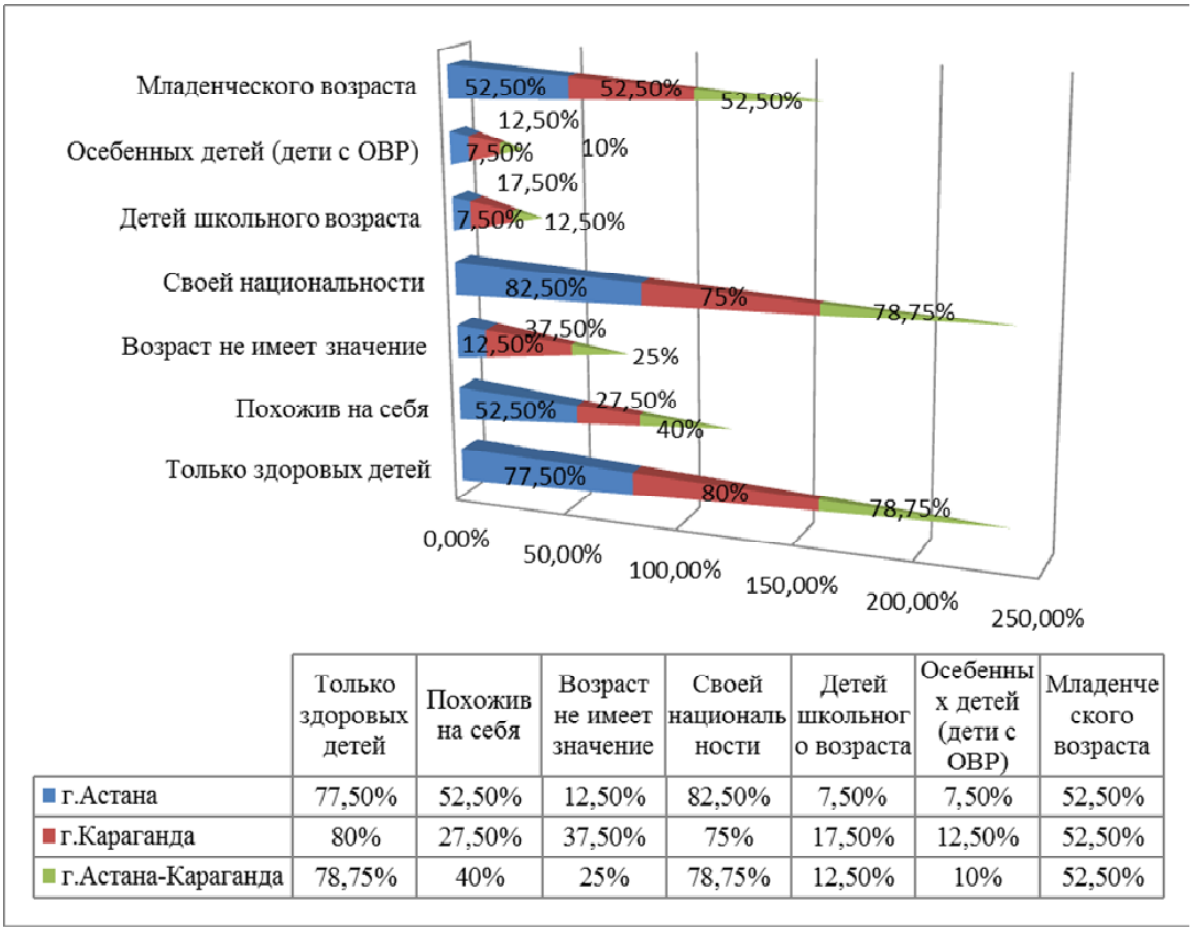
Нами было проведено социологическое исследование в форме анкеты с целью определить, как люди относятся к усыновлению детей и что знают об усыновлении. В исследовании приняли участие респонденты из городов Астаны и Караганды. Возраст респондентов - от 18 до 61 лет. Семейное положение респондентов: 53,75% женаты (замужем), 35% не женаты (не замужем), 5% - вдовец (вдова), 6,25% респонденты разведены, также у 60% респондентов есть дети. Далее представлены результаты исследований.



На вопрос, куда следует обращаться по вопросам усыновления, респонденты считают:



По мнению респондетнов под такими критериями граждане желают усыновить ребенка (выбирая 3 из 7 вариантов):



	Только здоровых детей	Похожив на себя	Возраст не имеет значение	Своей национальности	Детей школьного возраста	Осебенных детей (дети с ОВР)	Младенческого возраста
г.Астана	77,50%	52,50%	12,50%	82,50%	7,50%	7,50%	52,50%
г.Караганда	80%	27,50%	37,50%	75%	17,50%	12,50%	52,50%
г.Астана-Караганда	78,75%	40%	25%	78,75%	12,50%	10%	52,50%



66 казахстанских детей усыновили иностранцы с прошлого года [3]. За период с 2013 года по настоящее время гражданами Америки, Испании, Италии, Бельгии, Федеративной Республики Германия, Канады и Швеции усыновлены казахстанские дети. Зарегистрировано свыше 2,5 тысяч заявлений казахстанцев на усыновление (удочерение) детей-сирот. Очередь в ведомстве объясняют желанием граждан усыновить здорового ребенка, соответствующей национальности, пола, предпочтительно от одного года и похожего на потенциальных родителей. "Из числа желающих усыновить только 10 процентов граждан хотят усыновить детей старше 6 лет. Статистика

показывает, что в основном усыновляют детей от 0 до 3 лет, мальчиков [3].

В целом по Казахстану наблюдалась тенденция роста количества усыновлений иностранными гражданами при одновременном сокращении усыновления посторонними российскими гражданами.

Безусловно, если есть выбор между приобретением семьи и сохранением корней, приоритет остается за семьей. Поэтому проблема не в том, что иностранные граждане активно усыновляют казахстанских детей-сирот, а в том, что казахстанские граждане неохотно усыновляют детей, оставшихся без попечения родителей.

Усыновление как одна из форм семейного устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, имеет свои особенности и преимущества. Именно при усыновлении ребенка наиболее полноценно реализуется потребность родителей в приобретении наследника, которому можно отдать всю свою любовь и привязанность, передать семейные ценности и традиции, обеспечить себе защищенную старость через детей и внуков.

Для ребенка усыновление несет в себе наиболее оптимальную социальную адаптацию в обществе: ребенок приобретает социальный статус, принадлежность к определенной семье, фамилии. Он обретает родственные связи, которые продлятся не только до его совершеннолетия, а до конца его жизни. Ребенок может без страха привязаться к своим новым родителям и полюбить их, так как усыновление является не временной формой устройства, а постоянной.

Список использованной литературы:

1. Г.Н.Соломатина Приемные дети: как справиться с проблемами адаптации и воспитания в замещающей семье. Москва 2014 г. 35 б.

2. Фетисова О.В. Приемная семья как способ семейного воспитания детей–сирот и детей, оставшихся без попечения родителей 2009. с-78

3. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/usyinovlenie-kazahstane -

4. Людмила Петрановская Дитя двух семей. Книга для приемных родителей. Москва, 2016 г.

4.20. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ ПРЕСТУПНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

А.Б. Бауберикова, У.Е. Тугелбаев
Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати
(г. Тараз, Казахстан)

В специальной литературе можно встретить различные подходы к определению сущности такого социально-правового явления, как пенитенциарная преступность. Так, Джужа А.М., Корчинский В.А. считают, что пенитенциарная преступность - это криминальные нарушения, совершаемые изолированными от общества лицами установленных правил их содержания и совершение ими иных преступлений [1, 149]. При этом они предлагают классифицировать пенитенциарные преступления в зависимости от следующих критериев: по степени тяжести (тяжкие, менее тяжкие и малозначимые); в соответствии с формами вины (умышленные и неосторожные); в зависимости от объекта посягательства и мотивов (против порядка отбывания наказания, насильственные, корыстные и половые преступления); в зависимости от социально-демографических признаков (совершенные мужчинами, женщинами, несовершеннолетними); в зависимости от юридических признаков (преступления, предусмотренные статьями разных глав Уголовного кодекса Украины). Вышеуказанные авторы подчеркивают, что преступность среди осужденных порождает дисфункцию института исполнения уголовных наказаний, что в свою очередь способствует совершению пенитенциарных преступлений и негативной направленности ценностных ориентаций, что часто приводит их к социальной пассивности.

Оценивая этот подход, следует указать на его противоречивость, так как пенитенциарная преступность характеризуется криминальными нарушениями, то есть преступлениями и нарушениями режима. В свою очередь, Джужа А.М. и Корчинский В.А. основное внимание сосредотачивают на пенитенциарных преступлениях.

Другой криминолог Шиханцов Г.Г. для определения сущности пенитенциарной преступности использует иной подход, полагая, что преступность в местах лишения свободы - это специфическая разновидность уголовного рецидива, опасного по характеру и жестокости. Этот специалист подчеркивает, что наиболее характерны для обитателей мест лишения свободы своя «нравственность» и свои обычаи, а также пренебрежение к личности и даже жизни, а для значительного числа заключенных - полная нравственная деградация и отрицание «официальных» (с их точки зрения ценностей). Этим

данный автор проставляет акцент на специфических особенностях тех лиц, которые совершают преступления в местах лишения свободы. Шиханцов Г.Г. счел целесообразным также указать и на специфику структуры преступности в ИУ, а именно: на первом месте находится уклонение от отбывания наказания (40%), на втором - побеги (15%), на третьем - преступления, связаннее с незаконными операциями с наркотическими веществами (14,8%), на четвертом- причинение тяжкого вреда здоровью (5%), на пятом - сопротивление представителям власти или насилием в отношении должностного лица (3,8), на шестом – хулиганство (3,75), на седьмом – умышленные убийства (2,4%). Восьмое, девятое и десятое место соответственно занимают кражи, злостное неповиновение и действия, дезорганизующие нормальную деятельность учреждения. Более, чем для половины преступлений характерна выраженная насильственная мотивация. Преступность в местах лишения свободы характеризуется высокой степенью латентности [2, С. 336].

По поводу мнения Г.Г. Шиханцова необходимо указать, что он при определении сущности преступности в местах лишения свободы абсолютизирует уголовно-правовой аспект, оставляя в поле зрения то обстоятельство, что отдельные пенитенциарные преступления имеют в своей основе нарушения режима, характер которых может предопределять в последующем и привлечение их к уголовной ответственности за злостное неповиновение администрации ИУ, за действия, дезорганизающие работу ИУ.

Другие специалисты, к примеру, Алексеев А.И., Герасимов С.И., Сухарев А.Я. [3, С. 445], также, как и Г.Г.Шиханцов, [4, С.] оценивают преступность в местах лишения свободы как специфическую разновидность уголовного рецидива. Они утверждают, что имеются основания говорить о ее повышенной общественной опасности, так как уголовно- наказуемые деяния в данном случае совершаются непосредственно в процессе исполнения наказания за предыдущее преступление, в условиях изоляции осужденных, усиленного надзора за ними, свидетельствуя об упорном игнорировании уголовно-правовых запретов.

Краткое определение пенитенциарной преступности дает Старков О.В., полагая, что это преступность в пенитенциарных учреждениях, в местах лишения свободы. [5, С. 647] Специфика позиции этого автора состоит в том, что он, детализируя это понятие, выделяет определенные типы пенального преступного поведения, т.е при исполнении наказания: уклонение от наказания; насильственное преступное поведение, включающее в себя физическое или психическое воздействие; корыстное преступное поведение; воспрепятствование деятельности уголовно-исполнительных учреждений и их сотрудников; массовое преступное поведение; половые эксцессы осужденных; обращение с наркотиками или

другими запрещенными веществами или предметами; преступное поведение сотрудников органов, исполняющих уголовное наказание. Данный автор полагает, что существует особая мотивация преступлений, совершаемых в ИУ, а именно: отрицательный настрой на соблюдение режима; негативное отношение к труду; отрицательное отношение к общеобразовательному и профессионально-техническому обучению; неприятие любых форм воспитательной работы; лояльное отношение к осужденным, совершающим преступления в ИУ; принятие и соблюдение преступной субкультуры.

Сказанное свидетельствует о том, что Старков О.В. отождествляет пенитенциарную преступность с противоправной деятельностью осужденных к лишению свободы. Такую же позицию разделяет и Балтабаев К.Ж. [6, С. 241], отмечающий, что преступность в местах лишения свободы - часть специфической разновидности уголовного рецидива, отличающаяся повышенной опасностью, поскольку осужденные в такой форме игнорируют уголовно-правовые запреты.

Другой точки зрения придерживается Ю.М. Антонян [7, С. 421], считающий, что преступность в местах лишения свободы охватывает две неравные и непохожие друг на друга части: преступления, совершаемые арестованными и осужденными и преступления, совершаемые представителями администрации этих мест. Если первые по большей части насильственные, то вторые - корыстные. Однако этот автор основное внимание уделяет именно преступным проявлениям со стороны осужденных, что характерно и для других криминологов. Проводя анализ сведений о данной преступности, Ю.М.Антонян выделяет тенденции, сходные с криминологическими закономерностями, приводимыми выше указанными авторами, исследовавшими различные аспекты пенитенциарной преступности.

Отдельные авторы, в частности, Ю.Ф. Кваша [8, С. 511] отдают предпочтение детальному анализу такого социально-правого явления, как преступность лиц, лишенных свободы, подчеркивая, что оно отличается существенным своеобразием по той причине, что охватывает и сугубо пенитенциарные деяния (побеги); и противодействие правоохранительным органам в форме дезорганизации работы исправительных учреждений, умышленного уничтожения имущества этих учреждений, массовых беспорядков, иных групповых эксцессов и противоправные деяния в форме общеуголовных преступлений, и незаконные действия с наркотиками, оружием. При этом данный юрист подчеркивает, что противоправное поведение лиц, лишенных свободы, представляет собой конгломерат пенитенциарных проступков и преступлений, разграничить которые можно по характеру наступивших последствий и другим особенностям, предопределяющим юридическую квалификацию содеянного.

Все сказанное позволяет отметить, что термин «пенитенциарная преступность» может иметь, во-первых, широкую смысловую трактовку, подразумевая под собой массив преступных деяний, совершаемых, как осужденными, так и представителями администрации исправительных учреждений. Во-вторых, данное словосочетание имеет узкое смысловое значение, что подразумевает лишь преступную деятельность лиц, лишенных свободы. В-третьих, возможно выделение такой категории, как противоправное поведение лиц, лишенных свободы, охватывающее, как преступления, так и пенитенциарные проступки, выражающиеся в невыполнении ими своих обязанностей или несоблюдении специальных запретов.

Для проверки этих гипотез представляется целесообразным обратиться к сведениям, характеризующим преступность в исправительных учреждениях КУИС Республики Казахстан. Так, анализ соответствующих статистических данных свидетельствует о ее следующих особенностях. На территории Павлодарской области дислоцируется пять исправительных учреждений; три колонии строгого режима, в том числе одна - для лечения осужденных больных туберкулезом; одна - общего режима; одна – колония-поселение.

Комитетом уголовно-исполнительной системы Республики Казахстан, за последние годы был осуществлен ряд организационно-практических мероприятий, направленных на укрепление режима содержания и улучшение воспитательной работы с осужденными, отбывающими наказание в местах лишения свободы.

Сопоставление отчетных данных за последние несколько лет, указывает на тенденцию снижения общего количества нарушений режима отбывания наказания.

Несмотря на принимаемые Комитетом уголовно-исполнительной системы МЮ Республики Казахстан меры сотрудниками режимных и воспитательных служб исправительных учреждений республики в течение 2010 года допускалось произвольное трактование уголовно-исполнительного законодательства, что использовалось отрицательно настроенными осужденными в целях ослабления режимных требований и осуществления актов членовредительства.

Одним из направлений деятельности режимных служб исправительных учреждений является работа по перекрытию каналов проникновения, к осужденным предметов запрещенных к хранению перечисленных в нормативных актах.

Характерной чертой пенитенциарной преступности является специфика противоправного поведения лиц, совершающих все вышеуказанные преступления. Здесь мы исходим из материалов раннее проведенных исследований и разделяем точку зрения Г.А.Фирсова [9, С. 11], Ю.Ф. Кваши [10, С. 9], А.С. Михлина [11, С. 35] о том, что совершаемые осужденными проступки «рецидивоопасны». Это означает, что осужденные, подвергнутые уголовному наказанию в

виде лишения свободы, за насильственные, корыстные, корыстно-насильственные преступления, проявляют себя в условиях исправительного учреждения как нарушители режима. «Рецидивоопасностью» отличаются такие проступки, как неповиновение и сопротивление администрации, игра в азартные игры, употребление спиртного, которые в случае постоянной систематичности нарушения требований режима влекут за собой и уголовную ответственность по ст. 360 УК Республики Казахстан, а также создают предпосылки для совершения других, как пенитенциарных, так и общеуголовных преступлений.

Одновременно мы считаем правильной и позицию Ю.М. Антоняна [12, С. 590], подчеркивающего, что преступность в местах лишения свободы включает и корыстные преступления, совершаемые представителями администрации этих мест. Вместе с тем, соответствующий круг вопросов в силу их сложности и многоаспектности должен быть предметом самостоятельного научного исследования.

Особый интерес представляет вопрос о причинах пенитенциарной преступности. Так. А.М. Джужа и В.А. Корчинский [13, С. 155] считают, что самая важная из них – это желание поддержать свой престиж перед другими осужденными, стать лидером, что проявляется в попытках силой навязать свою волю. Данные криминологи также выделяют социально-психологические причины, называя в их числе чувство страха, алкоголизм, наркоманию, токсикоманию, гомосексуализм, межличностные и межгрупповые конфликты, психологию толпы, которая порождает комплекс неполноценности. Эти авторы сочли целесообразным выделить и факторы, которые влекут недостатки в деятельности исправительных учреждений: наличие у значительного количества осужденных тех или иных психических аномалий; почти половина осужденных - рецидивисты; невысокий образовательный уровень и примитивные потребности; эмоциональная нестойкость, ограниченность в саморегуляции поведения, состояние возбужденности; конформизм; замкнутость, пессимизм и другие депрессивные состояния при отсутствии здоровой разрядки выливаются в хулиганство, не подчинение администрации; завышенная самооценка, деспотизм в сочетании с организаторскими способностями способствуют совершению групповых преступлений в исправительных учреждениях; криминогенность самой среды осужденных, которая проявляется в злоупотреблениях со стороны работников исправительных учреждений и нарушение прав осужденных, а также в неприязненных межличностных отношениях самих осужденных, связанных с проигрышем в азартные игры, невыплатой долга, принуждением к гомосексуальному акту и др.; переполненность исправительных учреждений; необеспеченность необходимыми материально-

техническим оборудованием, недостаточность инженерно-техническими средств для объектов охраны и контроля, отсутствие квалифицированных специалистов; просчеты при осуществлении контроля за осужденными; недостатки в работе с жалобами осужденных; недостатки в оперативно-розыскной деятельности; недостатки в воспитательной работе с осужденными и повышении профессионально-образовательного уровня.

Такой криминолог, как Шиханцов Г.Г. , считает, что совершение преступлений в местах лишения свободы детерминируется следующими факторами: отсутствием у администрации исправительного учреждения своевременной и полной информации о конфликтных ситуациях, возникающих в среде осужденных, а имеющаяся информация плохо проверяется и влечет не всегда адекватное реагирование; недостаточной подготовленностью персонала исправительных учреждений в психолого-педагогическом отношении, а порой и профессиональной беспомощностью в отношении преступных лидеров; несправедливым разрешением конфликтов, когда предпочтение отдается более сильному или заведомо неправому; нежелание администрации вмешиваться в конфликты, создание видимости, что их нет; сокрытие фактов преступлений от учета [14, С. 342].

Ряд криминологов [15, С. 308] полагают, что существуют внутренние и внешние причины преступности в местах лишения свободы. К числу *внутренних* причин они относят: специфику ценностных ориентаций (отрицательный настрой на соблюдение режима, негативное отношение к труду, общеобразовательному и профессионально-техническому обучению, неприятие любых форм воспитательной работы, принятие и соблюдение преступной субкультуры); наличие невротических отклонений (от 10 до 80% осужденных); наличие более двух судимостей; невысокий образовательный уровень и соответственно примитивную структуру потребностей; психологические особенности, обусловленные средой пребывания (эмоциональная неустойчивость, конформность, интровертированность, повышенная тревожность, повышенное самомнение и упрямство, а у особо опасных преступников - повышенный самоконтроль). В свою очередь, в качестве *внешних причин* называются*:* конфликтная криминогенная ситуация; техническое несовершенство охранно-тревожной сигнализации, инженерно-технического оборудования; превышение фактического контингента осужденных над лимитом насыщения некоторых колоний; неукомплектованность квалифицированными кадрами или их неправильный подбор и расстановка; низкая исполнительская дисциплина отдельных работников; отсутствие постоянной и качественной информации о негативных явлениях и процессах,

происходящих в среде осужденных; непринятие своевременных мер по выявлению и разобщению враждующих группировок.

Сходный подход к пониманию факторного комплекса пенитенциарной преступности демонстрирует Ю.М. Антонян, выделяющий в качестве причин противоправного поведения осужденных следующие обстоятельства: изоляцию, негативные субъективные состояния, бытовые условия, которые сами по себе становятся причиной высокой эмоциональной, межличностной, межгрупповой напряженности, порождая насилие как способ защиты. По его мнению, насилие заложено в самой сути мест лишения свободы, потому, что в небольшой коллектив на ограниченном пространстве попадают самые худшие в нравственном плане однополые существа. В качестве криминогенных факторов Ю.М. Антонян также называет недостатки и упущения, связанные с деятельностью администрации: применение насилия к осужденным, что может вызвать ответную реакцию с их стороны; попытка добиться подобия дисциплины путем подстрекательства одних осужденных над другими; несправедливое разрешение конфликтов; нежелание вмешиваться в конфликты между осужденными; неумение администрации защитить обиженного; сокрытие преступлений; неудовлетворительная организация охраны и надзора; слабый контроль, в том числе и оперативный, за осужденными; недостатки и упущения в воспитательной работе с осужденными; отсутствие дифференцированного воспитательного воздействия на осужденных; недостаточное владение со стороны сотрудников исправительных учреждений приемами и навыками педагогического воздействия; низкий уровень общеобразовательного обучения осужденных, которое обладает немалым воспитательным потенциалом.

Таким образом, знание сотрудниками уголовно-исполнительной системы условий, способствующих пенитенциарным преступлениям, будет способствовать своевременной их профилактике.

Список литературы:

1. Брунон Холыст. Криминология: Основные проблемы. М., 1980. - С.162. – 304 с.

2. Курс криминологии. Особенная часть: Учебник. Под общей ред. А.Джужи.- Киев: Юринком Интер, 2001. - С. 149-154. – 290 с.

3. Шиханцов Г.Г. Криминология. Учебник для вузов.- М.: ИКД «Зерцало-М», 2001. - С. 336-338. – 480 с.

4. Алексеев А.И., Герасимов С.И., Сухарев А.Я. Криминологическая профилактика :теория, опыт, проблемы. Монография.- Издательство НОРМА, 2001.- С. 444-450. – 628 с.

5. Старков О.В. Пенитенциарная преступность. В кн.: Криминология. Учебник для юридических вузов.- М.- Издательская группа НОРМА-ИНФРА. М, 1999. - С. 647-667. – 408 с.

6. Криминология.- Алматы: ТОО «Издательство Норма-К», 2004. - С. 241.

7. Антонян Ю.М. Преступность в местах лишения свободы. В кн.: Криминология: Учебник.: Юристъ, 2005.С.585- 591; Криминология: Учебник.- М.: Юристъ, 1997. - С. 421-428. -

8. Криминология: Учебник. / Под общ. ред. Ю.Ф.Кваши. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. - С. 511-512. -

9. Фирсов Г.А Меры взыскания, применяемые к осужденным, злостно нарушающим требования режима в ИТК.- М., Издательство ВНИИ МВД СССР, 1979.- С.11-17. – 138 с.

10. Кваша Ю.Ф. Личность злостного нарушителя режима и правовые последствия отнесения осужденного к данной категории (по материалам МВД УССР). Автор. дис.…канд. юрид. наук. - М., 1979.- С.9-14. – 32 с

11. Михлин А.С., Кваша Ю.Ф. Злостные нарушители режима в ИТК. Учебное пособие.- Рязань: Изд. РВШ МВД СССР. 1982. - С.35-52. – 112 с.

12. Антонян Ю.М. Анализ преступности в местах лишения свободы. В кн.: Криминология: Учебник.- Юрист, 2007. - С. 590-591. – 630 с.

13. Курс криминологии. Особенная часть: Учебник. Под общей ред. А.Джужи.- Киев: Юринком Интер, 2001. - С. 155-156. – 360 с.

14. Шиханцов Г.Г. Криминология. Учебник для вузов.- М.: ИКД «Зерцало-М», 2001. - С. 342. – 534 с.

15. Криминология. Учебник для юридических вузов.- СПб.: Санкт-Петербургская академия МВД России, 1998. - С. 388-406. – 732 с.

SECTION V / СЕКЦИЯ V

ECONOMIC SCIENCES / ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

5.1. ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА, И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

С.А. Омурзаков
Университет экономики и предпринимательства
(г. Жалал-Абад, Кыргызстан)
И. Кенжекулов
Жалал-Абадский государственный университет
(г. Жалал-Абад, Кыргызстан)

Отсутствие в Кыргызстане эффективной экономической стратегии развития предпринимательства стало уже признанным фактом. Многочисленные эксперименты по нескольким моделям не дали какого-либо позитивного результата. Как показал анализ, состояние предпринимательства в Кыргызстане далеко еще от уровня, характерной цивилизованной рыночной экономике. Проводимая государством политика в отношении предпринимательства носит декларативный характер. Она часто предусматривает «косметические» и непоследовательные меры, которые не существенно влияют на положительный перелом в развитии данного сектора экономики. Об этом свидетельствует экспертные оценки различных независимых исследований по линии проектов международных организаций и ряда местных консалтинговых компаний.

Наиболее значительным среди них является «Национальный опрос мнения предпринимателей Кыргызстана» при поддержке программы TACIS «Развитие Малого и среднего бизнеса», проведенные в 2010 – 2014 годах. Путем социологического опроса и рыночного анализа были обследованы предприятия малого и среднего бизнеса, которые представляли все регионы и субъекты предпринимательства, и юридические формы собственности.

Согласно данным исследований, нестабильность и неадекватность законодательной базы государственного регулирования, налоговый прессинг и усложненность систем налогообложения, недостаток навыков ведения бизнеса, нехватка квалифицированных кадров, высокая себестоимость продуктов бизнеса, ограниченные возможности финансирования, усиление конкуренции, падение покупательской способности населения, коррупция и усиление давления государственных и криминальных структур напрямую препятствуют частному бизнесу (см. рисунок 1).

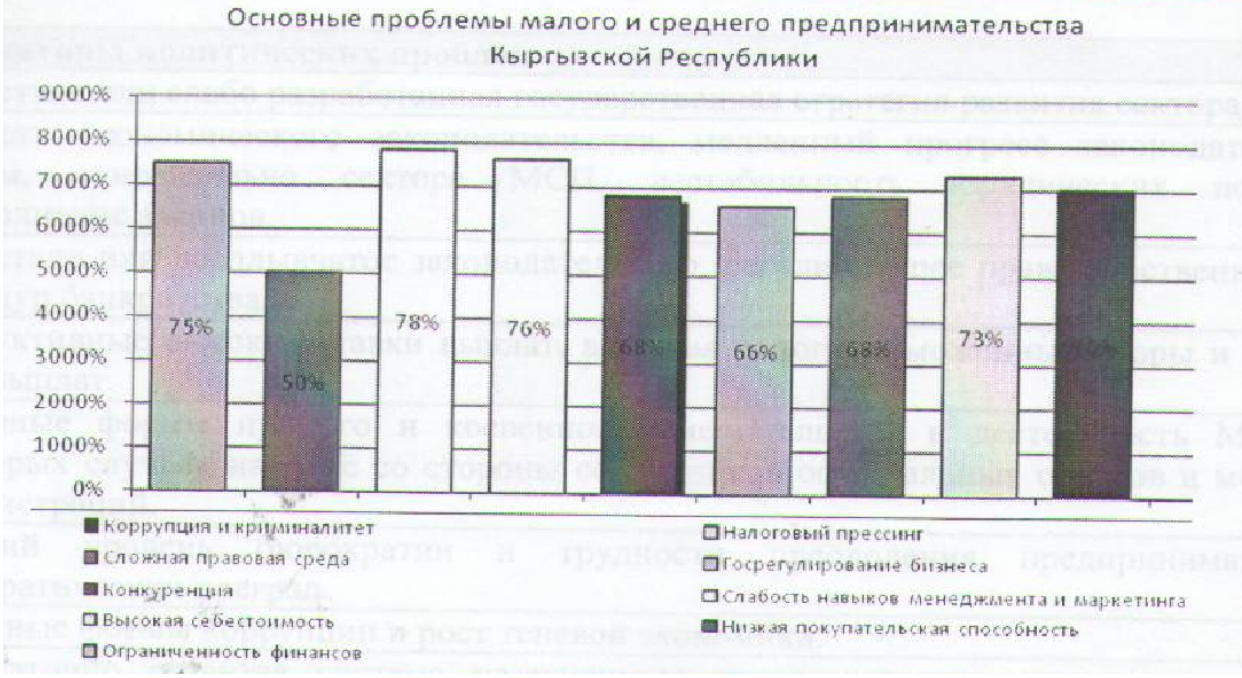


Рисунок 1. Основные проблемы малого и среднего предпринимательства Кыргызской Республики

Следовательно, на пути к развитию предпринимательства малых и средних форм в Кыргызской Республике стоит комплекс серьезных основных проблем политического и экономического характера.

Во-первых, политические проблемы или бюрократические барьеры, препятствующие взаимодействию основных составляющих бизнеса – предпринимательской среды и предпринимателей, являются главным препятствием для развития МСП. Широкий круг проблем государственного стратегического планирования и управления сектором, нестабильность правовых норм и деструктивное влияние правовой среды, рост коррупции, теневой экономики и преступности, связанной с предпринимательской деятельностью, слабость судебной системы, регулирующей споры между участниками бизнес процессов, прогрессирующее социальное расслоение, исключающее образование в Кыргызстане достаточно многочисленного среднего класса и в целом политическая нестабильность не лучшим образом влияют на транспарентность бизнес процессов (см. таблицу 1).

Таблица 1. Политические проблемы малого и среднего предпринимательства в Кыргызской Республике

Индикаторы политических проблем
Отсутствие или слабо разработанная государственная стратегия развития сектора МСП.
Слабость экономического законодательства, медленный прогресс законодательных реформ, относительно сектора МСП, нестабильность юридических норм и неисполнение законов
Отсутствие или расплывчатое законодательство, регулирующее права собственности и процедур банкротства.
Деструктивные высокие ставки выплат, включая налоги, таможенные сборы и другие виды выплат.
Различные формы прямого и косвенного вмешательства в деятельность МСП, в некоторых случаях насилие со стороны сотрудников официальных органов и местных администраций.
Высокий уровень бюрократии и трудности преодоления предпринимателями бюрократических преград.
Различные формы коррупции и рост теневой экономики.
Недостаточно развитая система независимых судов, регулирующих споры между участниками бизнес процессов.
Влияние криминальных структур на деятельность МСП.
Общий социально-экономический дисбаланс и вытекающая из этого депрессия бизнес-среды.
Изменчивость политической ситуации.
Отсутствие стимулов развития малого и среднего бизнеса
Недостаток инициатив и программ по продвижению МСП

Многим предпринимателям по-прежнему приходится в своей хозяйственной деятельности постоянно сталкиваться с произволом государственных служащих или криминалитета. При этом возможности МСП для получения эффективной правовой защиты от государства ограничены.

Обеспечение безопасности бизнеса сопряжено с неизбежными дополнительными издержками в добровольно-принудительном порядке и может обойтись предпринимателю до 20% доходов. Но сумма может существенно возрастать, если в дополнение к обеспечению безопасности государственные служащие вкладывают в дело свой капитал. Несовершенство и противоречивость действующего законодательства, отсутствие надежного правового (в том числе судебного) обеспечения не способны создать необходимую организационно-правовую основу развития малого и среднего предпринимательства.

Во-вторых, экономические проблемы или барьеры, возникающие в поле деятельности малого и среднего предпринимательства, порождены недостатками государственной экономической политики, определяющей основные параметры макроэкономической среды. Экономическая ситуация в Кыргызской Республике, весьма далекая от

стабильности сама по себе является ограничивающим фактором развития малого и среднего бизнеса (см. таблицу 2).

Таблица 2. Экономические проблемы малого и среднего предпринимательства в Кыргызской Республике

Индикаторы экономических проблем
Общая макроэкономическая нестабильность, включая инфляцию, высокий уровень безработицы и снижение доходов населения.
Разрушенная или слаборазвитая рыночная инфраструктура экономики.
Дефицит или ограниченность бюджета государства.
Низкая конвертируемость национальной валюты.
Несовершенство налоговой системы и непомерный налоговый пресс.
Высокие таможенные тарифы и пошлины.
Слабо развитая финансовая инфраструктура и неэффективное финансово-кредитное обеспечение.
Ограниченность финансовых ресурсов и выгодных кредитных источников
Жесткие условия доступа к кредитам, вследствие высокой процентной ставки, короткого срока выплат, непомерных обязательств и др.
Отсутствие интереса коммерческих банков к предприятиям малых форм
Отсутствие развитого сектора страхования.
Ограниченность информации по кредитным источникам
Недостаточно эффективное использование кредитов
Старение и износ преобладающей части основных фондов и низкая инвестиционная активность, особенно, в производственной сфере.
Ограниченный доступ малых и средних предприятий к использованию государственного и муниципального имущества.
Отсутствие транспарентности и равных возможностей экономической системы.
Слабое развитие механизмов регулирования рынка, доминирование монополистических структур и отсутствие реальной конкурентной среды.
Изолированность национальной экономики от внешней международной среды и потенциальных партнеров.
Рост экономической преступности и коррупции и др.

Сегодня у малого и среднего предпринимательства есть ряд приоритетных экономических проблем, требующих безотлагательного решения, сюда относятся: налогообложение, ограниченность финансирования, отсутствие рынков капитала, трудности в привлечении ноу-хау, слаборазвитая инфраструктура экономики, доминирование монополистических структур, высокий уровень безработицы, инфляция, падение покупательской способности населения и многие другие.

Несмотря на предпринимаемые государством меры по совершенствованию налогового законодательства, все еще тяжелым остается налоговый пресс на предпринимательскую деятельность. Многочисленные нормативные акты и их постоянные изменения после каждой революции не дают возможности предприятиям избежать сложностей и ошибок налогообложения и налогового администрирования. Перечень налоговых льгот крайне ограничен, их

позитивное воздействие на развитие МСП минимально. В нынешней ситуации, когда налогообложение регулируется несколькими сотнями правовых актов и инструктивных документов, работники фискальных органов могут толковать все неясности и двусмысленности законодательных положений в пользу бюджета (см. рисунок 2).



Рисунок 2. Проблемы налогообложения и налогового администрирования

Недостаток оборотных средств, связанные с ним проблемы материально-ресурсного обеспечения, и затрудненный доступ к финансовым ресурсам существенно препятствует развитию малого и среднего предпринимательства. В настоящее время банковский капитал недоступен для МСП, так как у них нет достаточного ликвидного залогового обеспечения и положительного опыта. Как правило, незначительный размер кредита увеличивает издержки банка. В результате банки, если и кредитуют, то под очень высокий процент. Они требуют значительный объем залога или поручительства третьих лиц. Это приводит к тому, что МСП оказываются в заведомо сложной ситуации и не имеют финансовой базы для развития. Реальной альтернативой банковскому финансированию могли бы стать фонды поддержки малого и среднего предпринимательства.

Однако привлекаемые в республику иностранные инвестиции преимущественно идут на реализацию крупномасштабных проектов.

Инфляционные колебания обменного курса, изменения в конъюнктуре рынка, политические и экономические кризисы в стране повышают риск кредитования малого и среднего бизнеса.

Финансово-кредитная поддержка ещё не получила требуемого динамичного развития из-за несовершенства государственного регулирования данного процесса. Неэффективное использование кредитных ресурсов и грантов, предоставляемых международными финансовыми организациями и странами донорами на поддержку малого и среднего бизнеса, является результатом несогласованных действий министерств, государственных комитетов и административных ведомств и местных органов управления, через которых осуществляется реализация различных программ и проектов поддержки.

Усложненный порядок оформления приобретения и аренды земельного участка, связанный с большими временными и материальными затратами, регулируемый как на республиканском, так и на региональном уровне, высокая стоимость аренды и выкупа помещений, усложненная процедура регистрации прав на нежилые помещения и, в целом, отсутствие систематизированной публичной информации о свободных площадях сдерживают предпринимательскую активность.

Доминирование монополистических структур в некоторых сегментах товарных рынков и рынков услуг, монополизация факторов производства и каналов движения товаров закрывает для МСП перспективы роста и развития. Подобные монополии создаются с коррупционным участием государственных органов контроля и надзора.

Инфраструктура экономики на сегодняшний день находится на стадии становления и не в полной мере отвечает потребностям бизнеса. К примеру, деловые взаимоотношения предприятий со своими поставщиками и клиентами затруднены преимущественно из-за транспортных, коммуникационных и других проблем логистики. Региональная дифференциация экономики и внутреннего рынка вследствие недостаточного развития инфраструктуры и действия субъективных факторов создает неравные условия для развития МСП в регионах.

Ограничен спрос внутреннего рынка на продукцию субъектов малого и среднего предпринимательства в связи с сокращением поставок для государственных нужд, недостатком свободных финансовых ресурсов у предприятий-потребителей и низкой покупательной способностью населения.

К сожалению, не все проблемы экономического характера малого среднего предпринимательства получили комплексное решение. Сегодня для обеспечения дальнейшего развития малого и среднего предпринимательства необходимо более четкое

формирование государственной экономической политики с закреплением приоритетных направлений развития малого и среднего предпринимательства и созданием одинаковых условий с другими секторами национальной экономики.

Литература:

1. Алышбаева А.А. Формирование и развитие малого бизнеса в Кыргызстане // Проблемы и перспективы развития малого и среднего бизнеса. - Бишкек, 1999.

2. Блинов А. Государственная политика поддержки малого предпринимательства в странах с развитой рыночной экономикой // Маркетинг. - М., 1999. - № 4.

3. Сабо А. Особенности развития предпринимательства и малых средних предприятий в странах с переходной экономикой // Доклад Комиссии ООН для Европы. - М., 2000.

5.2. О СОСТОЯНИИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

С.А. Омурзаков
Университет экономики и предпринимательства
(г. Жалал-Абад, Кыргызстан)
С.К. Абдыкадыров
Ошский государственный университет
(г. Ош, Кыргызстан)

Информационное обеспечение управления сельского хозяйства – это связь информации с системами управления сельхозпредприятием и управленческим процессом в целом. Оно может рассматриваться не только в целом, охватывая все функции управления, но и по отдельным функциональным управленческим работам. Это дает возможность оттенить специфические моменты, присущие информационному обеспечению функционального управления сельским хозяйством, раскрыв в то же самое время его общие свойства, что позволяет направить исследования вглубь.

Главной целью информатизации сельхозпредприятий является наиболее полное удовлетворение информационных потребностей сельскохозяйственных товаропроизводителей во всех сферах деятельности, улучшение условий жизни населения, повышение эффективности сельхоз производства на основе внедрения современных средств вычислительной техники, телекоммуникаций и информационных технологий. Информационная отрасль может и должна стать одной из ключевых, жизненно важных сфер, определяющей долгосрочные перспективы развития республики.

В 2014 г. в мониторинг о состоянии и использовании информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) включено 11 тыс. хозяйствующих субъектов [1] (предприятий и организаций), использующих компьютерную технику и информационные технологии. По сравнению с 2010 г. количество предприятий, использующих компьютерную технику и информационные технологии, в республике возросло в 1,3 раза. Доля хозяйствующих субъектов, использующих ИКТ, в городских поселениях составила 66,4 процента, в то время как в сельской местности – 33,6 процента.

Наибольший удельный вес предприятий и организаций, использующих ИКТ, приходится на г. Бишкек (около 39 процентов в общем их числе), наименьший - на Таласскую область (около 4 процентов).

Доля хозяйствующих субъектов с государственной формой собственности, использующих ИКТ, в 2014 г. в общем их числе составила 47,8 процента, а с частной формой собственности – 52,2 процента. Из общего числа хозяйствующих субъектов с государственной формой собственности (5,3 тыс.) только 1,8 процента подключены к Государственной компьютерной сети, а 448 имеют собственный сайт, из которых 160, или 35,7 процента - с кыргызским языком контента.

В 2014 г. численность работников предприятий и организаций, непосредственно занятых в сфере информационно-коммуникационных технологий составила 12,5 тыс. человек и по сравнению с 2010 г. возросла на 2 процента. Наибольшая их доля пришлась на г. Бишкек – 41,2 процента, а наименьшая - на Нарынскую область – 0,7 процента.

Большинство работников, непосредственно занятых в сфере ИКТ, заняты на государственных предприятиях (57%), что на 13 процентов больше, чем на частных предприятиях.

Данные о наличии персональных компьютеров на предприятиях и в организациях республики в том числе, по южному региону КР и Ошской области по состоянию на 1 января 2015 г. представлены в следующей таблице:

Таблица 1. Количество предприятий и организаций, использующих компьютерную технику и информационно-коммуникационные технологии *(единиц)*

	2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Кыргызская Республика	**8 618**	**8 894**	**9 224**	**10 396**	**11 010**
По южному региону КР	2046	2177	2272	2948	3629
Ошская область	497	541	552	595	1 065

Как показано в таблице 1., число предприятий, использующих ИТ и ИКТ по сравнению с 2010 годом в 2014 году возрос по всей республике на 127,7 %, по южному региону - на 177,4% и по Ошской области - в 2,1раза.



Рис. 1. Диаграмма динамики роста количества предприятий, использующих ИКТ.

Табл. 2. Фонд заработной платы работников предприятий и организаций, использующих компьютерную технику и информационно-коммуникационные технологии (млн. сом.)

	2010	2011	2012	2013	2014
Кыргызская Республика	**55 276,30**	**47 631,00**	**68 960,70**	**60 912,50**	**54 079,40**
Ошская область	2 057,20	3 424,10	4 084,60	3 369,90	2 576,90
По южному региону КР	10 341,80	14 218,90	22 908,10	16 320,80	13 168,80

Как показано в таблице 2, число предприятий, использующих ИТ и ИКТ по сравнению с 2010 годом в 2014 году выросло по всей республике на 97,8%, по южному региону - на 125,3% и по Ошской области - на 127,3%.



Рис. 2. Диаграмма динамики роста фонда заработной платы предприятий, использующих ИКТ.

Данные табл. 1 и табл. 2 говорят о лучших результатах проведенных работ по реализации государственной программы развития ИКТ в Кыргызской Республики до 2017 года. Кроме этого по данным Национального статистического комитета КР затраты предприятий и организаций на развитие и использование информационных технологий и вычислительных средств по источникам финансирования уменьшилось 77,6%. И причиной этому служит, что многие предприятия уже не затрачивают денежные средства на покупку новой ИКТ и на обучение персонала.

Развитие информационных услуг для широких социальных слоев общества, для властных структур в целях более эффективного управления государством невозможно без развития информационных систем и информационных ресурсов.

Уровень развития информационных систем на базе компьютерных технологий определяет уровень развития общества в целом.

Обязанностью Правительства Кыргызской Республики и в том числе Министерства сельского хозяйства КР является установление политики и стратегии развития информационных ресурсов и продвижение использования информационных систем в целях более эффективной деятельности государственных служб. Информационные технологии являются важным инструментом сотрудничества между властью и народом, между Правительством Кыргызской Республики и его агентами.

Основным сектором экономики КР является сельское хозяйство, на долю которого приходится 24,0%. Кроме того, около 65,0% населения страны проживает в сельской местности, из общего числа всех работающих 34,0% или 14% общего населения страны заняты в сельском хозяйстве (в развитых странах этот показатель равен 1-3%). Эти данные показывают, что сельское хозяйство в Кыргызстане имеет, не только экономическое, но и большое социальное и политическое значение.

Из статистических данных видно, что IT-сфера становится все более привлекательна для населения. Работа руководителем [2] предприятия по разработке программного обеспечения считается наиболее высокооплачиваемой в Кыргызстане. Заработная плата веб-разработчика в Кыргызской Республике соответствует аналогичным профессиям в соседних государствах и странах СНГ.

Затраты на развитие ИКТ в сельском хозяйстве весьма незначительны. В 2014 г. в среднем расходы на развитие средств ИКТ в сельском хозяйстве составили 12,8 млн. сомов. (Табл. 3.)

Основным источником финансирования работ по развитию ИКТ являются собственные средства предприятий, составившие около 76 процентов в общем их объеме. (Табл. 3.)

В 2014 г. на предприятиях и в организациях сельского хозяйства использовалось более 79 лицензионных программных средств (ЛПС). (Табл. 3.)

В сельском хозяйстве количество Web-сайтов, функционирующих у хозяйствующих субъектов - 8 единиц. (Табл. 3.)

Табл. 3. Основные показатели сельского хозяйства КР по реализации Программы развития ИКТ в КР.

2010	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**
Количество предприятий, использующих ИКТ в сельском хозяйстве (единиц)				
209	204	190	187	184
Численность занятых на предприятиях, использующих ИКТ в сельском хозяйстве (в среднем за год, чел.)				
11 178	11 245	10 614	9 983	9 656
Фонд заработной платы специалистов предприятий, использующих ИКТ в сельском хозяйстве (млн. сомов)				
12,9	15,4	20,5	21,1	17,8
Затраты предприятий и организаций на развитие и использование ИКТ в сельском хозяйстве (млн. сомов).				
10,5	38,9	42,4	44,5	12,8
Наличие средств ИКТ предприятий и организаций в сельском хозяйстве (единиц)				
681	795	784	868	984
Количество лицензионных типовых программных средств в сельском хозяйстве (единиц)				
40	46	41	62	79
Наличие собственных Web-сайтов в сельском хозяйстве (единиц)				
13	16	8	3	8

Оценка влияния развития ИКТ на собственную экономику сельского хозяйства производится во всех странах. Используемые для оценки методики основываются на различных подходах, которые учитывают доступность, достаточность и надежность информационной базы. Ниже приведены оценки влияния сектора ИКТ на экономику Кыргызстана с использованием существующей в нашей стране статистической информации и осуществленного авторами выборочного обследования.

Как известно, экономический рост в сельском хозяйстве влияет на рост экономики в целом не только через прямые производственные связи с секторами, либо потребляющих продукцию отрасли или производящих для отрасли материалы, но и через косвенное влияние отрасли на всю экономику в целом [8, с.17].

Рост объема экономики, показателей эффективности ее работы всегда обусловлен ростом затрат на обновление основного капитала, приобретением новых технологий и совершенствованием организации бизнеса. Аналогично этому рост позитивного влияния ИКТ на отдельные сектора экономики а именно в сельское хозяйство также

может быть обусловлен ростом затрат на приобретение более совершенных программно-технических комплексов для управления различными процессами на сельхозпредприятиях.

Литература:

1. http://www.stat.kg/ru/publications/informacionno-kommunikacionnye-tehnologii-v-kyrgyzskoj-respublike/
2. Анализ стратегических направлений развития ИКТ в Кыргызстане – 2008. http://www.expert.kg/ru/research/ict/60
3. Государственный Интернет портал www.gov.kg
4. Д. Каримов. Государственные web-ресурсы не входят в первую двадцатку самых популярных сайтов в Кыргызстане. 12/03-2009 18:51, Бишкек – ИА «24.kg», www.24.kg
5. Обзор состояния сектора ИКТ в Кыргызстане – 2005, Бишкек: 2006
6. Официальные Интернет сайты Правительства КР www.government.gov.kg, Министерства сельского хозяйства КР http://www.agroprod.kg/
7. Информационное обеспечение фермерских хозяйств: состояние, проблемы, направления развития / Ермакова А.Н.,
8. Ермаков И.В., Ермакова Н.Ю. / Региональная экономика: теория и практика, 2009.
9. Отчет Национального Статистического Комитета КР за 2015 год.

5.3. STATE OF INSURANCE MARKET AND INSURANCE COMPANIES

Zh.M. Seisenbayeva, A.Zh. Duisenbekuly,
A.M. Appazova, A.S. Aueskhanova
M. Auezov South Kazakhstan State University
(Shymkent, Kazakhstan)

Insurance as well as financial group supposes the concept of financial relationship that contain complex of configurations and ways of development of trust funds for currency of money and their using in covering for losses, damage settlements in presence of different risks, also in providing support to the people suffering from certain accidents. On the one hand it is defensive means of business and people's prosperity and on the other hand it means the type of work which brings profit. The sources of benefit of insurance company are profits from insurance work, an independent pre-investment of money in objects of productions and non-production areas of work, company stocks, bank deposits.

The state is also interested in insurance, as well as in the mechanism of strengthening of degree of appropriate social reproduction and the ability of the compensation for the sudden expenses and losses of companies, businessmen and single men in the absence of the role of national resources. The government is able to appear as a policyholder, paying the insurance contributions due to the economical result of money directly or through municipal proper texture, also it is able to be a founder or co-founder of insurance firms, or be guarantor of the performance of duties under certain types of insurance where such assistance is ordered by the public of difficulties or interstate agreement.

In her tutorial G.V. Chernova tells: "Insurance is far immediate need of the individual for food, shelter, clothing, etc., which the individual feels directly and immediately tries to please. We need a set of interrelated circumstances in order to a person, a businessman or an owner of a farm needs for insurance. As one of those circumstances is considered a fairy large degree of financial self-sufficiency of economic entities [1, p. 159].

In market relations insurance is paid as a result of the insurance interests and needs which reflects the demands of life and entrepreneurship, the need for insurance of trade, degree of life and well-being of person and as well as society as a whole.

The personality is subject to various contingencies with specific calling patterns and costs according to the storage extent of the profits and collateral material interest. Entering into relations with nature, exposing themselves to the influence of natural conditions in their own livelihoods and production, the subject also needs to find protect their own material interest. Interacting with other individuals, engaging in social, occupational, legal and other relationships, finding either calling duties any citizen (or entity) has the right to find savings of providing their own material interest in the effects of inaction or alternative. Technical and scientific equipment appliances and manufacture, the increase in power equipment and etc., forms a subsidiary hazard for existence of people's property.

As being monetary figure and fixing this relationship by legal documents, insurance has features linking it with the categories of "capital" and "loan", and in this case the whole period as well as the financial group has a distinctive features only for the purpose of its functions and it takes only its peculiar significance.

Insurance as well as the concept of financial relations includes a variety of objects and subjects of insurance responsibility: company employees and the works of the legal power of a specific universally recognized standards and laws. There is need of proper insurance in order to address the variety of financial relationships and to form a joint and interdependent concept.

The variety of items available for insurance, differences in insurance liability and the categories of insurers determine the need of systematization, i.e., the classified groups of interdependent, interacting

homogeneous judgments in the insurance industry or links of systematization. This link are placed, as well as the principle, so that any further element is considered part of the past. In connection with aspect that resting at the base of systematization, systematization are distinguished according to the objects of insurance according to the insurance liability.

Insurance is carried out by a special insurance organizations, which have the potential to be municipal and private. The range of its work able to contain an internal (small), outdoor or hybrid insurance exchange. This insurance in most circumstances form the insurance of the trade marks inside the state as well as abroad. This is formed systematization of insurance. Although the establishment of the insurance relationship is manifested with the support of systematization according to the insurance contract and type of the threats [2, p. 187].

The basis of each systematization should include aspects that include all links. In the base of systematization of the insurance admitted 3 groups: distinctions in objects of insurance and insurance liability. In agreement with data used 2 systematization: according to the insurance contract, and according to type of the threats. The first systematization are considered to be common, the second is selective covering only the material insurance.

It can be provided the subsequent formulation of a general systematization of insurance under the insurance contract. This hierarchical conception of the separation of insurance according to branches, classes and types are considered to be links in the taxonomy.

Link to systemize performance include the type of insurance - an integral and voluntary. Basic differences of the object of insurance underlie at the base of the insurance division. Up to the last period, the entire complex insurance relationship are distributed in 4 areas: material, insurance the degree of existence of the people, auto insurance liability and auto insurance of business risks. But the liability insurance and insurance of business risks mainly protect the material interests of insurers, i.e. the insurance is compensated for the financial harm from the loss of property and profit. Coverage of loss damage to the health of individuals 3 the presence of liability insurance in the final merged result, in addition to the reward of physical harm (reimbursement in therapy, funeral, loss of wages).

To fulfill the government regulation and licensing of insurance auto insurance is divided into areas, the game and types. The insurance of insurance company is executed according to the sector "life insurance" and "unified insurance".

Insurance of life presupposes a complex types of individual insurance that takes into account the implementation of insurance payments in cases of death or survival saved them until the end of time insurance, any specific insurance agreement.

In the countries with formed market economy insurance is one of the strategic sections of the economy. Ensuring owner coverage of the loss damage, the presence of destruction of property and loss of earnings, protecting all individuals without exception, the episodes existence insurance ensures public- financial sustainability in the world. Reserves insurance companies are a solid basis for large-scale investments in promising spheres of production and non-production area.

The total size of assets of insurance (reinsurance) institutions 1 February 2015 collected 637 612 million tenge, that is 4.0% more than similar grounds in 1 January, 2015, and at 17,3% over this symptom in 1 February 2014.

Asset growth from 2015 traced in the main due to the result of the increase of securities in 0,9% placed contributions of 3,0% and assets of reinsurance 5,8%.

According to 1 February, 2015 a set of responsibilities of insurance (reinsurance) institutions gathered 345 692 million tenge, that in 6.0% more of these sign in 1 January, 2015 and 20,3% more than a similar sign in 1 February, 2014.

The size of insurance premiums according to the state in February 1, 2015 rose 12,8% in comparison with similar symptom 1 February, 2014 and have collected 37 of 224 million tenge, the size of insurance premiums under direct insurance agreements - 34 131 million tenge.

The main part of insurance premiums material captures voluntary insurance (22 547 million tenge or 60,6% of single premium). On voluntary private insurance picked up 8 256 million tenge, or 22,2 percent of the total size of insurance premiums according to an integral insurance – 6 421 million tenge or 17,3 percent.

As of 1 February, 2015 the amount of insurance premiums collected according to the field "life insurance", collected 3 373 million tenge, that in 40,5% more than in the similar date of the last years. Part of insurance premiums, selected according to the area, "assurance of existence" in total premiums, at the reporting date collected 9,1%, against 7,3% in 1 February, 2014.

The current status of the insurance section of the Republic of Kazakhstan according to the 01.02.2015 in sphere "United insurance" amount of insurance premiums, selected due January 2015 under the scope of "United insurance", collected 33 852 million tenge, that is 10,6% more than for similar date 2014.

The size of insurance premiums assigned in reinsurance collected 11 977 million tenge or 32,2% of general premium. The presence of this reinsurance to non-residents of the Republic of Kazakhstan, given at 28,9% from total size of insurance premiums [3, p. 214].

The total sum of insurance premiums established by insurance (reinsurance) organizations under reinsurance agreements, is 3 094 million tenge. The presence of this combination of insurance premiums set out in

reinsurance with non-residents of the Republic of Kazakhstan, is 1 861 million tenge.

The total amount of insurance payments (net of insurance payments implemented pursuant to the agreements set out in reinsurance) due to January 2015, have 5 386 million tenge, that is 28,5% more than in the similar date of the last years.

From the unified means of insurance payments made for January 2015 the largest capture of insurance payments under mandatory insurance – 43.2 per cent, according to voluntary own insurance to 42,8% and according to the voluntary material insurance is 14,0%. In the table 1 in accordance with the standards are considered macroeconomic indicators of the insurance sector.

Table 1 - Macroeconomic indicators of the insurance sector

The main indicators of the insurance sector	01.02.2014	01.01.2015	01.02.2015
GDP, billion tenge	38 624	38 624	41 308
The ratio of assets to GDP, %	1,41	1,59	1,54
The ratio of equity to GDP, in %	0,66	0,74	0,71
The ratio of premiums to GDP,%	0,07	0,69	0,09
The ratio of premiums per capita, tenge	1 670	15 297	2 137

Net income of the insurance sector in the reporting date collected 4 474 million tenge, that is 33,6% more than in the similar date of the last years.

Income from the insurance operation has collected 15 886 million KZT and increased by 22,5% according to the comparison with the similar date of the last years. The presence of this, costs also have increased 16,7% in comparison with similar date of last years. Below is table 2 in accordance with the standards in this table are considered the concentration of the insurance sector.

Table 2 - Concentration of the insurance sector, %

The share of total indicators of insurance market, %	01.02.2014	01.01.2015	01.02.2015
Assets of the top ten insurance companies	70,0	70,2	70,2
The equity of the top ten insurance companies	71,6	71,6	72,0
Insurance premiums of top ten insurance companies	55,4	56,6	64,5
Insurance payments of the top ten insurance companies	55,6	50,5	50,7

At the time of 01.02.2014 in accordance with 01.02.2015 in the insurance market observed increase in the degree of concentration according to the insurance premiums.

The proportion of top ten insurance companies in total assets of the insurance of the trade gathered at 70.2%. In the main portion of top ten insurance companies shall be notified 64.5% of total insurance premiums and 50.7% of insurance payments.

According to the National Bank of the Republic of Kazakhstan (further the NB of RK), the joint asset of insurance companies in 01.07.2014 years has increased in 18,5% according to the relationship information to 01.07.2013 years, and gathered 593,4 billion tenge.

As of 01.07.2014 according to volume of assets among domestic insurance companies five favourites became JSC "IC "Eurasia", JSC "Kaspi Insurance" JSC "IC "Victoria", JSC "DSK Halyk Bank of Kazakhstan "Halyk – Kazakhinstrakh" JSC "DK BTA Bank "BTA Insurance".

According to the National Bank of the Republic of Kazakhstan (futher the NB of RK) to 01.07.2014 7 firms, in general, is implementing the work in accordance with "life insurance". As favorite firm according to the collection of premiums under the class of "life insurance" to 01.07.2014 is considered "European Insurance Company" (former name - JSC "IC "PPF Insurance") – 6 569,5 million tenge. In the 2nd and 3rd sections - JSC "IC "NOMAD LIFE" and JSC "LIC "Kazkommerts-Life", which concentrated for 2 393,1 million tenge and 1 354,3 million tenge accordingly. More substantial increase in awards ended up with JSC "DK national Bank of Kazakhstan in accordance with the existence of insurance "Halyk-Life – growth gathered +576% according to the comparison with a similar phase the past years.

Selected volume of premiums according to class of compulsory insurance of employer's liability collected 10 770,9 million tenge in 01.07.2014. According to the comparison with the previous year, the size of the awards under this class increased by 32,3%. In general most of the insurance firms in bargaining compulsory insurance keep the positive trend in the increase of insurance premiums, starting with 2007. As of 01.07.2014 volume insurance of employer's liability in the joint volume of the selected prizes according to the inherent mode of insurance gives 37% of absolutely all picked up awards in the sector of compulsory insurance. The favorite according to the selected premiums is considered JSC "IC "NOMAD LIFE". Since independence of Kazakhstan insurance business has run in accordance with the way of improvement. In this relationship, significant activities performed by legislative bodies, state regulator and insurance companies themselves. The personal assets and capital of insurance companies according to the comparison with 2013 increased more than 10 at one time, the amount of personal funds of insurance institutions far exceeds the scope of their duty, in that number and insurance stocks. The adequacy for the solvency of insurance companies are significantly higher than the smallest role.

Subsequent tendencies of development of the insurance market are improving. As well as it is very important in final period links for the purpose

of protection from heavy losses investors the local market and government skills which may perform different organizations in the variant of insurance pools. It is considered to be fascinating to share research achievements in this field. Skill of different countries in a tragic pool formation is investigated with the aim of introduction from the view of interaction among insurance companies and the country in the framework of the national projects compulsory insurance of immovable property of the people of the state with horrific accidents.

At the same time will be proposed changes pursuant to the implementation of the second component of the standard Solvency II, which involves assessing the performance of the internal concepts of risk management, underwriting and internal control, assessment strategy and key business activities.

It will be taken measures according to the establishment and improvement of the internal concepts of underwriting, risk management, internal control and assessment of losses. Marked events will help to minimize the risk of ruin and insurance institutions to diversify risk to avoid unnecessary accumulation of insurance risks within a company. Also it is planned standardization and the introduction of observation because the methodology of the risk score, which will allow to supervise because of the "rightness" of the assessing of risks taken by insurance companies.

To increase the strength of insurance agencies significant importance captures the importance of the country, which is manifested in the execution of the controlling and surveillance because of the work of subjects of the insurance market in a risk-oriented basis.

Today the period of concept of observation because of insurance work is based in the consideration of the notch regions: capital, asset, reinsurance, insurance reserves, management, profitability, high liquidity and formulating an adequate assessment of the stability of the insurance company.

Among the measures to reduce the risk of failure of insurance stocks prosperity safety stock is considered as one of the most significant facets of effective allowing to increase solvency of insurance agencies.

To date it is noticed many negative conditions associated with incomplete formation of insurance reserves due to the unavailability of an impartial actuary, underestimating them, and in addition with the manipulation of their volumes.

It is required approval of facets, aimed at assisting countries in labor according to the statistics, the formation of mortality tables, the increase under action automation of insurance and other work.

It is becoming important the increasing importance of the independent actuaries as well as people because of the exact calculation of insurance reserves and the provision of legislative protection of actuaries with the marketing operations of insurance institutions. It is planned to analyze the problem of acceptance of faces in accordance with the legal

provision of certain problems of insurance in 2016 – 2020. Additionally you need to carry out activities to increase high quality training of actuaries.

We suppose in our insurance system sufficiently extensive projects, we hope, in fact, that in the crisis period Kazakhstan will form a powerful financial concept and, in the final account, must be one of the major financial centers of society. In the coming years, such activity will be activated, though we, in essence, does not stop it at the present time.

Summing the result and making a conclusion, that the formation of the insurance market of Kazakhstan as well as the share of financial concepts, is considered a priority problem of reforming of Kazakhstan today.

The crisis is not only a difficult financial results with the aim of improving the state's economy, this is the opportunity to create a "modern" economy. Economy of other states will be refreshed after decline, and Kazakhstan will remain be successful also because of the main key point: it has huge raw materials appendage. This will be true, therefore, if it will be saved as it was. However, if to rise strongly in the course of modernization of the economy, emergence of knowledge-based spheres, formation in Kazakhstan a strong economic focus, society can exclude and, on the contrary, build cultural government with attractive investment climate. And for this reason, the improvement of the insurance market is considered to be one of the main problems of reforming of Kazakhstan at the moment.

References:

1. Chernova G. V. Insurance and risk management. Tutorial. M: 2nd edition. Yurait, 2014. p. 768

2. Chernetsov S. A. Finance, money circulation and credit: the study guide. M.: Master publishing house, 2013. p. 528

3. Martynenko N. N., Markova O. M., Rudakova O. S., Sergeeva N.V., Banking. Academic textbook for undergraduate. - M.: publishing house. Yurait, 2014. p. 612

5.4. РОЛЬ ИННОВАЦИОННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

М.К. Уандыкова
Университет Нархоз
(г. Алматы, Казахстан)
А.Д. Елеукулова
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева
(г. Астана, Казахстан)

В настоящее время экономический рост и получение дополнительного дохода в большей степени зависит от наукоемких и высокотехнологичных производств. Однако, задача по достижению

высоких экономических результатов не может быть решена без переориентации экономики страны на инновационный путь развития. В условиях индустриально-инновационной политики инновационная деятельность является приоритетным направлением.

Необходимость инновационного развития производства предъявляет новые требования к содержанию, организации, формам и методам управленческой деятельности. Она диктует появление развитого менеджмента, направленного на управление процессами обновления всех элементов производственных систем.

Это обусловлено рядом факторов [1]:

- наука получает определяющую роль в процессе повышения эффективности разработки и внедрения новых технологий;
- появление необходимости в существенном сокращении сроков создания, освоения новых технологий;
- повышение технического уровня производства;
- рост уровня затрат при освоении предприятиями новой продукции;
- быстрое моральное устаревание техники и технологии;
- необходимость ускоренного внедрения новой техники и технологии и др.

Приоритетом в области решения данных проблем обладает инновационный менеджмент, под которым в широком смысле понимается управленческая деятельность, ориентированная на достижение в производстве нового положительного качества рассматриваемого свойства (информационного, организационного, продуктового, технологического, управленческого и др.) в результате разработки и реализации нетривиальных управленческих решений [1].

Цель. Несмотря на значительное число публикаций, посвященных различным аспектам инноваций, следует отметить, что недостаточно представлены и разработаны базовые теоретические и методологические проблемы, связанные с инновационным управлением и управленческими инновациями. В связи с чем целью данной работа является обоснование необходимости инновационного управления.

Во все времена управленческая деятельность предполагала решение разнообразных текущих и перспективных задач. Необходимость изменения отношения к управлению организацией была очевидна, так как понимание необходимости формирования рационального управления для более эффективного достижения целей организации начало развиваться с середины XIX века.

Как самостоятельная область научных знаний инновационный менеджмент сформировался во второй половине XX в. в качестве функциональной части общего менеджмента [2].

Понятие «инновационный менеджмент» стало широко употребляться с тех пор, как наука, технологии, инновации

превратились в развитых странах в ключевой фактор экономических стратегий и конкуренции на рынках.

В научной литературе можно встретить большое количество определений термина инновационный менеджмент. Многие авторы рассматривают инновационный менеджмент, по крайней мере, в трех аспектах: как наука и искусство управления инновациями, как вид деятельности и процесс принятия управленческих решений в инновациях и как аппарат управления инновациями [3].

1. Как наука и искусство управления инновационный менеджмент основывается на теоретических положениях общего менеджмента.

2. Как вид деятельности и процесс принятия управленческих решений инновационный менеджмент представляет собой совокупность процедур, формирующих общую технологическую систему управления инновациями на инновационном предприятии. Эта совокупность включает в себя отдельные направления управленческой деятельности, часто называемые функциями менеджмента, каждое из которых распадается на отдельные этапы, выполняемые в определенной последовательности.

3. Инновационный менеджмент как аппарат управления инновациями предполагает структурное оформление инновационной сферы.

С точки зрения системного подхода инновационный менеджмент – это система управления, состоящая из двух подсистем: управляющей (субъект управления) и управляемой – инновационная деятельность (объект управления). Связь субъекта и объекта управления осуществляется посредством передачи информации, которая и представляет собой процесс управления.

Как было отмечено автором в работе [4], в настоящее время все больше внимания уделяется инновационной деятельности и самим инновациям, принижая значимость организационной инновации. Мы разделяем мнение автора, что именно инновационный менеджмент позволит компании наиболее рационально организовать управление инновационными процессами, инновационной деятельностью для достижения стратегических целей и решения тактических задач.

В современных условиях система управления предприятий должна обладать способностью реагировать на постоянные изменения внешней среды, улавливать благоприятные и неблагоприятные возможные тенденции ее развития и даже влиять на вероятность воплощения первых и ликвидацию вторых.

Для предприятий жизненно важным становится не просто научиться внедрять новый продукт или технологию (которые нужно еще и создать) или даже организовать инновационное направление в рамках своей финансово-хозяйственной деятельности, а наделить систему управления предприятием новым качественным свойством – инновационностью [5].

Современный этап развития инновационного менеджмента свидетельствует о резком возрастании роли менеджера. Его личность, способности, квалификация и профессиональные умения фактически определяют судьбу компании.

Под влиянием идей инновационного менеджмента перестраивается весь инструментарий управленческого воздействия и процедура принятия управленческого решения. Возрастает значение процессуальных и социально-психологических функций менеджмента (коммуникации, мотивация, делегирование полномочий). Среди способов организации преобладают неформальные виды. Изменяется соотношение между различными видами контроля в пользу стратегического контроля, самоконтроля. Делегирование полномочий ведёт к росту инициативы, индивидуальной свободы и компетентности персонала, ценностно-ориентированному характеру труда.

Инновационное развитие системы управления должно опережать инновационное развитие предприятия, соответствовать более высокому уровню развития экономики, исходя из определения отношений управляющей и управляемой систем. С позиций экономики это развитие системы управления предприятием должно приводить к росту экономических результатов его деятельности.

Внедрение управленческих инноваций, являющихся средством инновационного развития системы управления предприятием, приводит к изменениям системы управления как института, в связи с чем, становятся особенно актуальным управление процессом институциональных изменений на основе измерения их экономических последствий [6].

В условиях экономики знаний и инноваций на первый план выходят такие нематериальные активы как компетенции и репутация, корпоративные ценности и интеллектуальный потенциал. Само представление о предприятии как объекте управления претерпевает изменения, ее границы сначала становятся более гибкими (что сопровождается развитием аутсорсинга, лизинга, факторинга), затем расширяются вплоть до социальной сети. Появляется новая категория работников - так называемые «фрилансеры». Наука не может дать соответствующие объяснения и, главное, предложить инструментарий для прогнозирования развития ситуаций и способы действий, оставаясь в рамках классической парадигмы [5].

Таким образом, управленческие инновации инновационный менеджмент становится не менеджментом инноваций, а менеджментом, обладающим способностью реагировать на постоянные изменения внешней среды, улавливать благоприятные и неблагоприятные возможные тенденции ее развития и даже влиять на вероятность воплощения первых и ликвидацию вторых. При этом общие экономические условия, в которых находятся современные предприятия корректно было бы обозначить как период непрерывных

институциональных преобразований как иерархических, так и средовых систем.

Процессы и тенденции изменений, определяющие условия активизации инновационной деятельности, формируются под воздействием и неразрывно связаны с новыми подходами в организации управления на всех уровнях хозяйствования. Интеллектуальная деятельность, специальные знания и бизнес-коммуникации становятся основными факторами конкурентоспособности предприятий, а инновации в области планирования и управления, в сфере инфраструктурных процессов - логистики, маркетинга и обслуживания - являются преимущественным источником добавленной стоимости. В этих условиях инновационное управление выступает эффективным способом достижения целей предприятия, обеспечивающим конкурентные преимущества предприятия за счет отыскания новых возможностей в различных областях деятельности, и прежде всего - в сфере управления.

Список литературы:

1. Инновационный менеджмент: учеб. Пособие для вузов / В.И. Аверченков, Е.Е. Ваинмаер. – 2-е изд., стереотип. – М.: ФИНТА, 2011. – 293 с. [Электронный ресурс];

2. Маховикова Г. А., Ефимова Н. Ф. Инновационный менеджмент - М.: учебный курс: кратко и доступно. — Эксмо, 2010. — 208 с.;

3. Барютин Л. С. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: Учебник / под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. 2-е изд. перераб. и доп. — М.: ЗАО "Издательство "Экономика", 2004. - 518 с.;

4. Кубаев К. Е. Организационные инновации. - Экономика и статистика, - 2012, № 1, С 40-44.

5. Лебедева Н. Ю. Инновационное управление предприятием на основе институционального и иерархического подходов: дис. на соиск. канд. экон. наук / Пермь, 2013. – 152 с.;

6. Ваганов П.И. Теория и методология инновационного управления и управленческих инноваций: дис. на соиск. док. экон. наук / Санкт-Петербург, 2003 г.

5.5. ОТ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ К СОТРУДНИЧЕСТВУ И ИНТЕГРАЦИИ. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СОПРЯЖЕНИЯ ФОРМАТОВ ЕАЭС И НОВОГО ШЕЛКОВОГО ПУТИ

И.Н. Кренгауз
Университет Нархоз
(г. Алматы, Казахстан)

Современные интеграционные процессы представляют собой важнейший глобальный тренд. Растет количество и видовое разнообразие экономических блоков, выдвигаются новые интеграционные программы, ширится круг концепций построения интеграционных сообществ различной институциональной формы.

Интеграция - объединение отдельных частей в целое. Экономическая интеграция - это хозяйственно-политическое объединение стран и народов. Экономическая интеграция тесно связана с процессами глобализации общественной жизни. В современных условиях ни одна страна не может позволить себе автаркическое развитие. Совершенствование и углубление международного разделения труда побуждает страны к развитию международного сотрудничества, а оно является первым подготовительным шагом на пути к интеграции. Можно выделить следующие уровни интеграции - отраслевая, региональная и международная интеграция. Тенденция развития и углубления региональной экономической интеграции начала проявляться с середины пятидесятых годов двадцатого века, именно в той период по всему миру появляются региональные экономические группировки. Первоначально создаются региональные интеграционные объединения в Западной Европе, позднее трансформировавшиеся в Европейские экономические сообщества (в настоящее время Европейский союз), а потом вал интеграции охватывает все регионы мира. К сожалению, многие региональные интеграционные группировки длительное время существовали лишь формально, так как желанию интегрировать экономику противостояло опасение каждой страны, что какая- либо из других стан членов интеграционной группировки получит больше выгод от интеграции, чем данная страна. Практически в дальнем зарубежье в настоящее время можно говорить только об одной интеграционной группировке, которая успешно и эффективно развивается весь этот период времени как вглубь - от зоны свободной торговли до единого экономического, политического и социального пространства, так и вширь - это ЕС.

Если говорить о постсоветском пространстве и о странах Восточной Европы, то фактически Советский Союз и страны социалистического лагеря представляли собой региональную интеграционную группировку. Региональная интеграция предполагает

в первую очередь соблюдение принципа четырех свобод - свободное движение товаров, услуг, капиталов и рабочей силы, что и наблюдалось в данном региональном объединении. Существовала и единая валюта клиринговых расчетов - переводной рубль. А СССР вообще представлял собой региональное интеграционное объединение по полной высшей форме - не только экономическое, но и социально-политическое объединение государств. Коренным недостатком этого интеграционного объединения, тормозившим его развитие, и в итоге приведшим его к гибели, являлось то, что оно строилось не на принципах демократии и соблюдения равенства интересов государств, входивших в него, а на принципе демократического централизма, который предполагал подчинение периферии центру, подчинение национальных интересов «интернациональным». И, кроме того, этот рынок был закрыт для продукции из третьих стран, т.е. на нем фактически отсутствовала конкуренция, создавались искусственные щадящие условия для предприятий данных государств.

Разрыв интеграционных связей стран Восточной Европы и СССР, развал Советского Союза привел к дезинтеграции в рамках данного регионального интеграционного пространства, что в свою очередь послужило толчком к возникновению регионального кризиса, охватившего все государства, входившие в данное интеграционное объединение. Были разорваны многие экономические связи, резко сократилась емкость рынка для предприятий, которые раньше производили свою продукции в расчете на потребление ее организациями и населением всего регионального объединения. Кроме того, в условиях слабой защиты национальных рынков молодых самостоятельных государств, возникших на постсоветском пространстве, на рынки этих государств хлынула более дешевая, более современная, хотя зачастую и менее качественная продукция из других стран. Все эти факторы вместе привели к банкротству ряд предприятий в этих странах. Итогом дезинтеграции явилась все «прелести» экономического кризиса: спад производства, гиперифляция, безработица, рост преступности и тд., а также падение авторитета наших государств на мировой арене. С нами перестали считаться, нам стали диктовать крайне невыгодные для нас условия игры. Фактически, на наш взгляд, надо было сохранить данную интеграционную группировку, изменив лишь только фундамент, на котором она строилась – т.е. от демократического централизма перейти к подлинной демократии, равенству интересов всех национальных государств, входивших в ее состав.

Ситуация дезинтеграции не могла продолжаться долго, ведь разрыв экономических связей в первую очередь больно ударил по предприятиям, возникли таможенные границы, у каждого из государств появилась своя замкнутая, неконвертируемая валюта,

страны перешли к расчетам в свободно конвертируемой валюте и, в первую очередь, их экономика оказалась привязанной к доллару. Фактически инициатива возрождения интеграции – реинтеграции шла снизу от предприятий, они хотели восстановить утраченные экономические связи. Они самостоятельно пытались наладить отношения со своими бывшими партнерами в ближнем зарубежье, но это крайне сложно было сделать без подключения силы государств. Да и население не хотело мириться со сложившейся ситуацией, многие семьи оказались разорванными, так часть членов семей оказалась в разных государствах, кто-то в свое время учился в вузах другой республики остался работать там, кто-то уехал в свое время работать по направлению после окончания вуза и т. д. Ответом на потребности предприятий и населения стало создание сначала СНГ (которое, к сожалению, из-за ряда факторов осталось лишь формальным интеграционным объединением), позднее ЕВраЗЭС, а в настоящее время ЕАЭС. На наш взгляд, развивая интеграцию в рамках экономического союза и Экономического пояса Нового Шелкового пути нам необходимо учитывать опыт не только государств Западной Европы, но стран Латинской Америки, т.к. очень многие аспекты, связанные с развитием процессов интеграции в этом регионе напоминают ситуацию, сложившуюся в региональных интеграционных объединениях на постсоветском пространстве.

Государства Латинской Америки вступили на путь экономической интеграции с конца 50-х годов. В отличие от Западно-Европейских стран, с их компактной территорией, позволявшей создать развитую транспортную сеть, в этом регионе природные условия не способствовали формированию такой сети. Отсутствие налаженных транспортных связей являлось одним из серьезных препятствий для развития интеграционных процессов в этом регионе. Кроме того, национальные экономики слабо дополняли друг друга, были ориентированы на экспорт совпадающих по своим характеристикам товаров. Ныне в регионе нет ни одного государства, которое не участвовало бы в том или ином интеграционном объединении. Латинская Америка подвергла испытанию различные региональные и субрегиональные схемы экономической интеграции, отличающиеся большей или меньшей амбициозностью, что позволяет судить о странах региона как о сравнительно сплоченных и говорить о важности интеграции, как средства не только расширения взаимной торговли, но и ускорения экономического развития. Курс на объединение возник как реакция на обострение в латиноамериканских странах внутренних экономических и социальных проблем, ухудшения их положения в системе международных связей. Экономическая интеграция стала для них попыткой сплочения усилий в борьбе против подчиненного положения в международном разделении труда, средством укрепления позиций в мировой торговле и изменения

структуры внешнеэкономических связей. Процесс региональной экономической интеграции, несмотря на многочисленные трудности и известные сбои в его реализации, принес свои положительные результаты. В Латинской Америке было положено начало преодолению глубокой хозяйственной разобщенности государств, унаследованной от колониального прошлого, а в последствие закрепленной системой подчинения аграрно-сырьевой специализации потребностям развития капиталистических держав. В этот период укрепились связи между странами региона в решении проблем развития некоторых базовых отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта, наладилось сотрудничество в. области торговли, научно-технической и кредитно-банковской сферах.

Латиноамериканская интеграция вначале представляла собой создание обширных экономических группировок с большим числом участников (ЛАСТ - Аргентина, Бразилия, Мексика, Парагвай, Перу, Чили, Колумбия, Эквадор, Венесуэла, Боливия). Основные цели - либерализация взаимной торговли и защита внутрирегионального рынка с помощью протекционистского таможенного барьера, стимулирование роста взаимного товарооборота. Позднее образовались группировки с меньшим числом стран и более целенаправленной общей политикой, предусматривающей разработку и реализацию конкретных совместных программ развития отдельных, стимулирующих внутренний рынок. Так, внутри ЛАСТ, превратившуюся в Латиноамериканскую ассоциацию интеграции (ЛАИ), образовалась группа стран Андского пакта (Боливия, Венесуэла, Колумбия, Эквадор, Чили (в 1976 г. Чили вышла из пакта)), в рамках которой были разработаны различные отраслевые программы промышленного сотрудничества. Но вследствие низкого уровня развития производительных сил и ряда других факторов емкость внутреннего регионального рынка была незначительна, так как внутренний рынок был практически закрыт для товаров из третьих стран, то, с одной стороны, эти страны препятствовали доступу латиноамериканских товаров на свои рынки, а, с другой стороны, вследствие отсутствия конкуренции на внутреннем рынке и создания на длительное время льготных условий для национальных товаропроизводителей, латиноамериканские товары стали неконкурентоспособными на мировом рынке. Новые технологии не могли проникнуть на этот региональный рынок. В итоге произошла консервация отсталости. И, если на начальном этапе создание единой хозяйственной территории, защищенной таможенными барьерами, в какой-то мере стимулировало развитие производительных сил и способствовало росту внутрирегионального товарооборота, то впоследствии, с одной стороны, стали нарастать противоречия между странами членами региональных интеграционных группировок, так как выгоды получали более развитые в экономическом отношении страны

(количественный рост экономических связей не способствует преодолению различий в уровнях экономических развития). Поэтому с середины 70-х начала 80-х годов внутренние таможенные барьеры снова были восстановлены, сократилась внутрирегиональная торговля, резко замедлились интеграционные процессы, усилились разногласия между партнерами по группировкам. Отраслевые программы не были реализованы, равно как и другие соглашения по взаимному сотрудничеству, что вызвало сомнение в действенности экономических союзов. Вообще, южноамериканские аналитики, основываясь на собственном опыте, прямо указывают, что в интеграционной группировке необходимо членство, по меньшей мере, двух сильных в экономическом отношении стран, способных в кризисной ситуации «принять удар на себя». Значительные успехи в интеграции не означают отсутствия в о множества серьезных проблем. К ним следует отнести проблемы недостаточного развития транспортной инфраструктуры, вопросы валютного регулирования, унификации налогообложения, трудового законодательства. Большие трудности возникают в связи с, так называемым распределением преимуществ интеграции, т.е. членством стран с «разной мощностью» национальных экономик. Современная модель латиноамериканской интеграции стала более открытой и гибкой, ориентированной на большее участие в мировом хозяйстве и более обширные связи с высокоразвитыми странами. Ее сторонники предполагают постепенное смягчение мер по внешней защите своего объединенного рынка при том, что сохраняется и усиливается либерализация внутрирегиональных связей. В латиноамериканских группировках разработаны и уже длительное время применяются различные механизмы экономической интеграции. Среди них заслуживают рассмотрения: программы либерализации взаимной торговли; специфические механизмы промышленной интеграции и финансового сотрудничества; нетрадиционные методы регулирования отношений с иностранным капиталом; система защиты интересов экономически менее развитых стран - участников группировки.

К сожалению, региональная интеграция для большинства интеграционных группировок развивающихся государств означала лишь воссоздание, но в увеличенных размерах прежнего по качественным параметрам внутреннего рынка с сохранением, а в ряде случаев усилением тенденции к автаркии. В конечном итоге это вело к консервации отсталости, невозможности для продукции местных отраслей выйти на мировые рынки, ослаблению их позиций в мировом хозяйстве, то есть к результатам прямо противоположным целям, заложенным в программы экономической интеграции. К тому же последние достижения научно-технического прогресса сделали, по большей части, неэффективными промышленные комплексы, возведение которых объявлялось одной из основных задач при

создании интеграционных союзов и считалось важным признаком ускоренной структурной перестройки отсталой экономики. В последние годы выяснилось, что они страдают хронической недогрузкой производственных мощностей, требуют огромных капиталовложений, значительного дорогостоящего импорта оборудования, запасных частей комплектующих изделий и т.п., что вызывает рост внешней задолженности и отнюдь не компенсируется спросом и сбытом внутри той или иной интеграционной зоны. Концепции объединения, ориентирующегося не создание замкнутого экономического пространства, огражденного протекционистским таможенным барьером и по существу насаждающего - часто под прикрытием лозунга «опоры на собственные силы» региональный изоляционизм, вступили, в противоречие с мирохозяйственными тенденциями. Искусственное создание с помощью государства региональных экономических структур при отсутствии развитых производительных сил не было способно породить в отставших странах механизма саморазвития, не стало плацдармом, который под прикрытием протекционистского зонтика позволил бы им на равных войти в мировое хозяйство. Они по-прежнему остаются его отсталой периферией. Говоря о сотрудничестве развивающихся стран, следует учитывать, что интеграционные процессы в отдельных регионах третьего мира значительно различаются между собой по характеру, движущим факторам, темпам развития. Латиноамериканская интеграция во многом отличается от африканской, а обе они - от экономического сотрудничества стран Азиатско - Тихоокеанского региона (АТР) или попыток формирования экономических союзов арабских государств, но препятствия, сдерживающие развитие интеграционных связей во многом являются общими практически для всех интеграционных группировок третьего мира - это: неослабевающий контроль ТНК над внешней торговлей развивающихся стран; нарастание финансовой зависимости развивающихся стран от государств постиндустриального уровня развития; трудности в области государственного регулирования экономики; различие интересов стран с разным уровнем экономического развития; разобщенность транспортных систем; политические разногласия государств-участников группировок.

В отличие от интеграции стран постиндустриального уровня развития (особенно Западноевропейских), где интеграция явилась следствием высокого уровня развития производительных сил, перешагнувших национальные границы, и одновременно средством их дальнейшего совершенствования, углубления МРТ. Побудительной причиной сближения экономик стран ЕАЭС послужило недостаточное развитие производительных сил, стремление в целях мобилизации ресурсов избегать дублирования при строительстве предприятий, исключив конкуренцию на внутреннем рынке со стороны развитых

стран и в то же время укрепить свои позиции в мировом хозяйстве. Кроме того, страны вдоль экономического пояса Нового шелкового пути не обладают достаточно емким внутренним рынком, который обеспечивал бы условия для создания и эффективного функционирования современного конкурентоспособного производства. Основная движущая сила интеграционных процессов для этих государств – использование конкретных преимуществ объединения национальных потенциалов, определения форм интернационализации экономической жизни и интенсификации связей. Конечная цель – модернизация отсталой экономики в условиях более обширного хозяйственного пространства, создаваемого в результате действий интеграционных соглашений. В то же время сотрудничество стран с переходной экономикой и стран с рыночной экономикой – это не только способ создания более благоприятных условий для ускоренного развития (более емкий внутренний рынок, как важное условие успешной структурной перестройки и модернизации экономики), но и определенный комплекс совместных действий, направленных на укрепление позиций развивающихся стран в мировом хозяйстве.

На смену дезинтеграционным процессам, последовавшим за распадом Советского Союза, во второй половине 2000-х годов пришло стремление к объединению. В отличие от «интеграции снизу», результаты которой на постсоветском пространстве в прошедшем десятилетии можно оценивать достаточно оптимистично, «интеграция сверху» до недавнего времени в регионе СНГ и др. с оставалась крайне неэффективной, сводилась к подписанию различных соглашений, в итоге не выполнявшихся, сроки их реализации либо отодвигались, либо подписывались новые соглашения, примерно с тем же содержанием, которые, в свою очередь, не выполнялись. В итоге интеграционный процесс буксовал на месте. Т.о, постсоветская интеграция на раннем этапе представляла собой попытку сохранить существующие взаимосвязи и перевести их на рыночную основу. Эту первоначальную попытку можно считать неудачной . Об этом, в первую очередь, говорит отсутствие роста плотности товаропотоков в рамках интеграционных объединений первой постсоветской интеграционной волны, в частности в СНГ. Фактически шла интенсивная переориентация внешней торговли на страны дальнего зарубежья. Также, особенно в группах постсоветских стран в основном наблюдалось снижение интеграции в сферах монетарной, финансовой и фискальной политики. Несколько иная ситуация складывалась на рынке капитала, которыйс начала 2000-х годов характеризовался растущими темпами взаимных инвестиций ряда государств, находящихся в пределах экономического пояса Нового шелкового пути. На рынке рабочей силы значимым фактором стала трудовая миграция. В отличие от миграции 1990-х годов, носившей

преимущественно постоянный характер, в 2000-е годы приток мигрантов связан преимущественно с геополитическими и экономическими факторами и, как правило, представляет собой временную миграцию (сопровождающуюся ростом денежных перечислений мигрантов в их родные страны). Иными словами, в отличие от взаимной торговли, в сфере инвестиций и трудовой миграции можно констатировать, что дезинтеграционные тенденции были преодолены, хотя процесс интеграции остается неравномерным в отдельных отраслях и странах региона. В этом одно из крупных отличий постсоветской региональной интеграции от иных регионов (Европы, Южной Америки, Юго-Восточной Азии), где локомотивом сближения выступает в первую очередь торговля. Наличие у большинства стран, расположенных в экономическом поясе Нового шелкового общих структурных проблем экономики в целом и промышленного производства в частности, а также задачи перехода в большинстве из них к постиндустриальному развитию обусловливают, на наш взгляд, положительные перспективы для углубления и расширения их политического, культурного и экономического сотрудничества и развития на этой базе интеграционных процессов.

5.6. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННО-ИНДУСТРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Д.А. Сейтхожина, А.Н. Догалов
Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева
(г. Астана, Казахстан)

В условиях глобальной конкуренции выигрывают страны, которые обеспечивают благоприятные условия для внедрения инноваций. Современная инновационная экономика в качестве фундаментальной базы развития формирует национальную инновационную систему (далее – НИС), основой функционирования которой является генезис инноваций как неоднородный, нелинейный и многогранный процесс, который нуждается в постоянном мониторинге эффективности затрат на создание наукоемких и высокотехнологичных производств.

Процесс перехода экономики Казахстана на инновационный путь развития протекал в три взаимосвязанных этапа. Начиная со второго этапа, усилия направлены на формирование в республике НИС с активным участием государства (табл. 1).

Таблица 1. История развития НИС Республики Казахстан в нормативно-правовых документах и государственных программах*

1991-2002 гг.	2003-2009 гг.	2010-2014 гг.
Законы Республики Казахстан (далее – РК): - «О защите и поддержке частного предпринимательства» [1]; - «Об авторском праве и смежных правах» [2]; - «О государственной поддержке малого предпринимательства» [3]; - «Патентный закон Республики Казахстан» [4]; - «О науке» от 09.07.2001[5]; - «Об инновационной деятельности» [6]	Стратегия индустриально-инновационного развития РК на 2003-2015 года (далее – Стратегия) [10] Программа по формированию и развитию национальной инновационной системы РК на 2005-2015 годы (далее – ПФРНИС РК) [11] Закон РК «О государственной поддержке инновационной деятельности» [7]	Государственная программа форсированного индустриально-инновационного развития на 2010-2014 годы (ГП ФИИР РК) [12] Законы РК: - «О науке» от 18.02.2011 [8] - «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности» [9]; Концепция инновационного развития РК до 2020 года [13]

*составлено авторами

В рамках принятых Стратегии и ПФРНИС РК определены механизмы государственного стимулирования НИОКР и инновационных проектов, приняты меры по развитию научного потенциала, инновационного предпринимательства, инновационной и финансовой инфраструктуры.

Для успешного развития НИС необходимым условием является эффективное функционирование всех входящих в нее подсистем и их элементов.

Сегодня по ряду показателей, характеризующих инновационный процесс, Казахстан демонстрирует уверенный рост (табл. 2).

В 2014 году затраты на технологические инновации достигли максимального уровня (434 млрд. тенге), превысив уровень 2004 года в 12 раз: 57% общей суммы затрат на технологические инновации приходится на промышленность, из них на продуктовые инновации – 38% (94 млрд. тенге), на процессные инновации – 62% (154 млрд. тенге). Для справки: 1 $ USA = 181.808 тенге (средний курс за декабрь 2014 года) [14].

23% внутренних текущих затрат на научно-технические работы, составивших в 2014 году 66 млрд. тенге, приходится на фундаментальные исследования, 58 % – на прикладные исследования, 19% – на научно-технические разработки, услуги и прочие работы.

Несмотря на тенденцию к росту, уровень инновационной активности казахстанских предприятий все еще остается на низком уровне – 8,1 %.

Объем инновационной продукции за 2003-2014 гг. увеличился в 9 раз и составил 580,4 млрд. тенге (рис. 1).

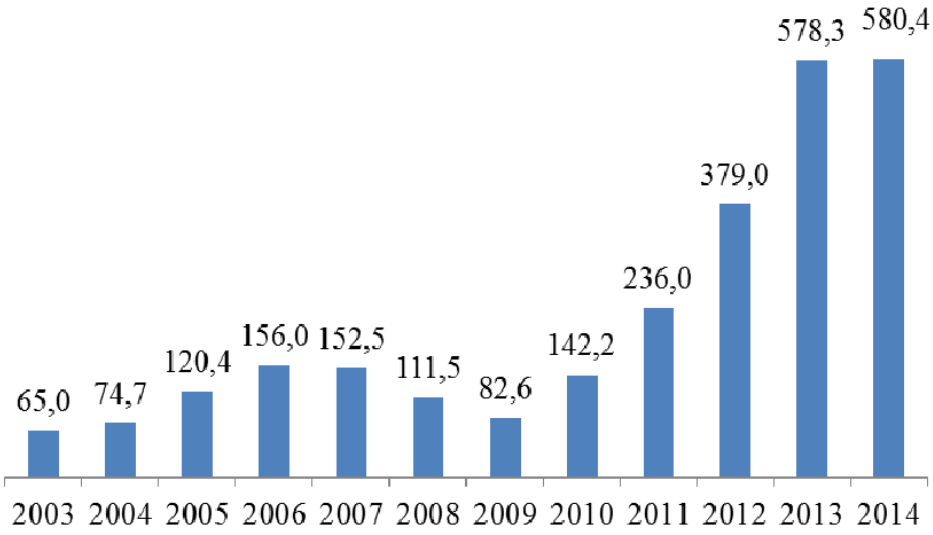


Рисунок 1 – Объем инновационной продукции в Республике Казахстан в 2003-2014 гг., млрд. тенге*

*построено по данным [15].

Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, несмотря на отрицательную динамику в 2007-2009 гг., с 2004 по 2014 год увеличилась на 9078 человек и составила 25 793 человека. Для справки: население РК на 1 ноября 2015 года насчитывает 17 млн. человек, численность экономически активного населения составляет 9 млн. человек, из них занятых – 8 млн. человек, безработных – 449 тыс. человек [15].

Таблица 2. Основные показатели инновационного процесса в Республике Казахстан в 2004-2014 гг.*

Показатели	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1. Уровень инновационной активности в области инноваций, %	2,3	3,4	4,8	4,8	4,0	4,0	4,3	5,7	7,6	8,0	8,1
2. Затраты на технологические инновации, млн. тенге**	35 360,3	67 088,9	79 985,9	83 523,4	113 460,1	61 050,9	235 501,7	194 990,9	325 639,3	431 993,8	434 602,6
в том числе на технологические инновации в промышленности	32 564,7	56016,5	71513,4	76264,9	97463,7	31034,8	219571,2	170174,3	168477,1	219263,3	248 473,6
из них:											
- продуктовые	-	15144,3	29521,4	8922,5	11630,9	4617,9	17162,1	106284,0	49668,8	90223,8	94 404,0
- процессные	-	40872,2	41992,0	67342,4	85832,8	26416,9	202409	63890,3	118808,3	129039,5	154 069,6
3. Доля инновационной продукции в ВВП, %	1,27	1,58	1,53	1,19	0,69	0,51	0,66	0,86	1,25	1,64	1,50
4. Внутренние затраты на исследования и разработки, млн. тенге	13 863,3	20 036,0	23 236,0	25 737,5	33 685,9	38 538,0	40 414,5	44513,3	50928,4	61672,7	66347,6
в том числе:											
фундаментальные исследования	2 810,1	3089,8	3744,4	3468,1	3846,5	4 107,5	4 490,4	7 475,9	11 253,9	18 197,0	15 260,7
прикладные исследования	3 206,9	7249,0	9354,3	9692,2	13320,2	17 373,5	18 088,0	20 864,3	24 327,9	33 369,4	38 394,8
научно-технические разработки	7 846,3	9697,2	7944,0	5454,8	6704,9	6 009,4	9 536,4	9 867,3	11 664,6	10106,3	12692,1
научно-технические услуги	…	…	2193,3	7122,4	9814,3	7 599,6	8 299,7	6 305,7	3 681,9		
прочие работы (услуги)	…	…	…	…	…	3 448,1	…	…	…		

*составлено по данным [15];
**1 $ USA = 181.808 тенге (средний курс за декабрь 2014 года) [14].

Положительным фактором развития научного потенциала является активное привлечение к исследовательской деятельности большого количества молодых ученых молодых ученых в стране (табл. 3).

Таблица 3. Распределение численности работников, выполнявших исследования и разработки по возрасту, человек*

Возраст/годы	2011	2012	2013	2014
До 25 лет	2 212	2 648	2 818	2 912
25 – 34 года	4 275	5 114	5 770	6 535
35 – 44 года	3 301	3 749	4 735	5 175
45 – 54 года	3 491	3 941	4 520	4 734
55 – 64 года	3 346	3 437	3 958	4 267
65 лет и старше	1 378	1 515	1 911	2 170
Всего	18 003	20 404	23 712	25 793

*составлено по данным [15].

К 2014 году доля ученых в возрасте до 45 лет составляет уже 56,7%. При сохранении данной тенденции на следующие несколько лет можно будет говорить о постоянном кадровом пополнении исследователей и тенденции преемственности поколений. За эти годы также положительную динамику имеют качественный состав исследователей (остепененность), и их заработная плата, которая в 1,5 раза выше у исследователей-разработчиков, чем у работников высшего образования (рис. 2).

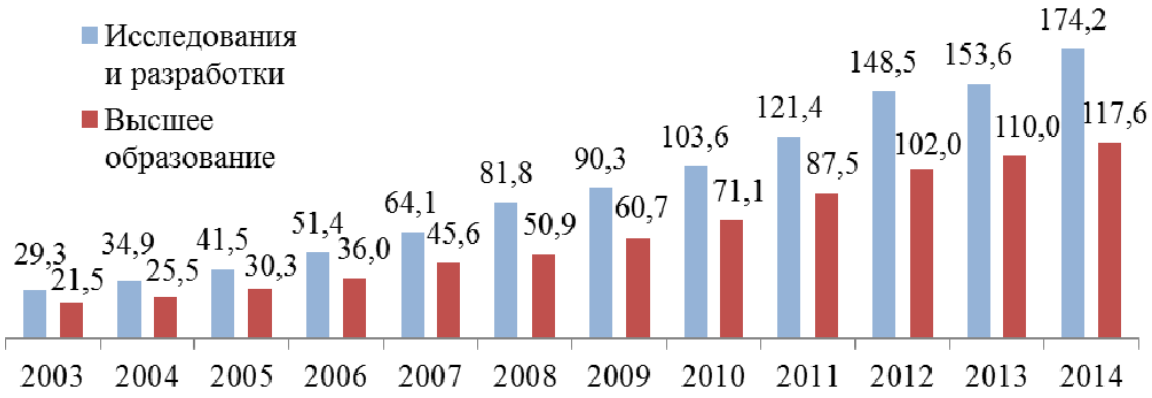


Рисунок 2 – Среднемесячная номинальная заработная плата занятых по видам экономической деятельности, тыс. тенге*

*построено по данным [15].

Одним из важнейших показателем результативности научных исследований и разработок является патентная активность.

Здесь лидируют национальные патентообладатели: в 2013 году 1319 охранных документа против 181 от иностранных заявителей (табл. 4).

Таблица 4. Выдача охранных документов в Республике Казахстан в 2006-2013 гг.*

Охранные документы	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Всего	1993-2013
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Выдано, всего	1671	1009	1755	1687	1868	1887	1400	1500	12777	31157
Национальным патентообладателям										
Предварительные патенты	1328	789	1126	234	21	5	3	-	3506	15840
Патенты	202	129	132	162	295	245	155	199	1519	4455
Инновационные патенты	-	5	354	1167	1326	1358	1090	1120	6420	6420
Иностранным патентообладателям										
Предварительные патенты	75	64	104	47	18	-	-	-	308	1405
Патенты	66	22	39	63	187	256	139	179	951	2964
Инновационные патенты	-	-	-	14	21	23	13	2	73	73

*составлено по данным [15].

Одним из важных результатов проводимых исследований и разработок является их количество, проданное за пределы Республики Казахстан, что характеризует уровень спроса на отечественные разработки. В 2012 году таких исследований и разработок было продано за пределы Республики Казахстан 12 (16 в 2011 году), что составляет 1,3% от общего количества проданных исследований и разработок (1,7% в 2011 году).

Объем реализованной инновационной продукции, поставленной на экспорт, составил 177 435,6 млн. тенге. По данным Всемирного Банка по итогам 2012 года доля экспорта высокотехнологичной продукции Казахстана от всего мирового объема составила 0,18%, что в абсолютном выражении равна 3,5 млрд. долларов [16].

Количество созданных и использованных новых технологий и объектов техники в 2014 году по сравнению с 2008 годом увеличилось на 200 %, с 823 до 2469 единиц. Этот факт является позитивной тенденцией, тем более что почти 90% новых либо значительно измененных технологий приходится на обрабатывающую промышленность. При этом количество предприятий, создавших и использующих эти технологии, увеличилось с 208 до 681 единиц [15].
Меры, принимаемые государством в области стимулирования инновационной деятельности, существенно отразились на укреплении позиций Казахстана в международных рейтингах.

По результатам 2014-2015 гг. в рейтинге Глобального индекса конкурентоспособности Всемирного экономического форума Казахстан сохранил свое место в переходной группе стран, между категориями стран, движимых «эффективностью управления» и «инновациями».

В эту группу вошли 24 страны, в частности, Аргентина, Бразилия, Хорватия, Венгрия, Латвия, Польша и др. Казахстан сохранил свою

позицию и занимает 50-е место среди 144 стран мира. Это второй результат среди стран СНГ после Азербайджана (38-е место). Россия занимает 53-е место, Украина – 76-е, Кыргызская Республика – 108-е место [17].

В процессе реализации ГПФИИР РК на 2010-2014 годы были выявлены проблемы НИС, которые государство намерено поэтапно решить при помощи новой государственной программы индустриально-инновационного развития (табл. 5).

Таблица 5. Проблемы НИС РК и меры по их устранению*

	Проблема	Меры по устранению
1	Недостаточное стимулирование трансферта передовых технологий	Продвижение и поддержка стратегических проектов через предоставление инновационных грантов на приобретение зарубежных технологий
2	Неэффективность механизмов для решения и поиска приоритетных технологических задач предприятий и бизнеса	Проведение конференций технических директоров промышленных предприятий для программно-целевого, грантового финансирования научной деятельности
3	Низкий уровень восприимчивости бизнеса к инновациям технологического характера	Финансовые меры для развития малого и среднего бизнеса в области инноваций, совершенствование законодательных ограничений и нормативов по энергосбережению, гармонизацию системы технических и экологических стандартов с системами стандартизации Таможенного Союза и Евросоюза
4	Нехватка технологических и управленческих компетенций	Создание отраслевых центров компетенций в регионах за счет предоставления инновационных грантов; проведение реорганизации и оптимизации существующих инновационных кластеров и т.д.
5	Неразвитость инновационных технологий в системе образования	Создание проектно-инженерных центров на основе интеллектуально-инновационного кластера «Назарбаев Университет»
6	Несовершенство системы контроля за реализацией инновационных проектов.	Отдельный порядок проведения проверок реализации инновационных проектов, закрепленный законодательно и предусматривающий введение практики независимой проверки со стороны аккредитованных неправительственных организаций

*составлено авторами [18].

В качестве практических рекомендаций по устранению «узких мест» НИС авторами поддерживаются и предлагаются такие меры, как:

1. Внедрение инструментов государственной поддержки предприятий для осуществления инновационных разработок и последующего их внедрения:

- предоставление долгосрочного лизингового финансирования на срок до 10 лет, ставка не более 6%, собственные средства не менее 10%;

- возмещение части затрат на покупку технологий при вводе технологии в эксплуатацию (не менее 30% затрат от стоимости технологии и ввода её в эксплуатацию);

- частичное возмещение затрат на услуги проектных и инжиниринговых организаций по запуску нового или модернизации старого производства (не менее 30%).

2. Для повышения привлекательности инвестиций в исследования и разработки для частного сектора, необходимо принятие следующих мер:

- увеличение вычета затрат на НИОКР из налогооблагаемого дохода с 7,5% до 30%, приблизив данный показатель к мировым (Канада – 75%, Тайвань – 50%, США – 16%);

- возмещение затрат на НИОКР инвесторов и компаний, внедряющих отечественные разработки через механизм налоговых каникул по корпоративному налогу и НДС, которое должно осуществляться после того, как разработка внедрена в производство и получена прибыль. Предприниматель, вкладывающий инвестиции в инновационные разработки, может возместить свои средства только при условии внедрения разработок;

- предоставление льгот только тем проектам, которые связаны с проведением научно-исследовательских работ, инвестициями в оборудование, инновационную инфраструктуру [19, с.120; 129].

3. Создание в РК наукоградов на базе городов, имеющих высокий научно-технический потенциал, с градообразующим научно-производственным комплексом.

4. Перспективы развития Казахстана в инновационной сфере связаны с проведением в Астане выставки ЭКСПО 2017 «Энергия будущего». Опыт ЭКСПО 2017 необходимо использовать для проведения ежегодных региональных выставок инновационных товаров, услуг и проектов. Целями этих, менее масштабных, но необходимых мероприятий должны стать: презентации инновационных проектов и инновационной продукции, встреча изобретателей-инноваторов с потенциальными производителями и покупателями, заключение контрактов.

Список литературы:

1. Закон Республики Казахстан от 4 июля 1992 года № 1543-XII «О защите и поддержке частного предпринимательства»

2. Закон Республики Казахстан от 10 июня 1996 года № 6-I «Об авторском праве и смежных правах»
3. Закон Республики Казахстан от 19 июня 1997 года № 131-1 «О государственной поддержке малого предпринимательства»
4. Закон Республики Казахстан от 16 июля 1999 года № 427-I «Патентный закон Республики Казахстан»
5. Закон Республики Казахстан от 9 июля 2001 года № 225-II «О науке»
6. Закон Республики Казахстан от 3 июля 2002 года № 333-2 «Об инновационной деятельности»
7. Закон Республики Казахстан от 23 марта 2006 года № 135-III «О государственной поддержке инновационной деятельности»
8. Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2011 года № 407-IV «О науке»
9. Закон Республики Казахстан от 9 января 2012 года № 534-IV «О государственной поддержке индустриально-инновационной деятельности»
10. Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы. – Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 17 мая 2003 года № 1096
11. Программа по формированию и развитию национальной инновационной системы Республики Казахстан на 2005-2015 годы. – Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 апреля 2005 года № 387
12. Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 годы. – Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 958
13. Концепция инновационного развития Республики Казахстан до 2020 года Астана, 2013 год. – Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 4 июня 2013 года № 579
14. Курсы валют. – Архив за декабрь 2014 г. // http://KazFin.info
15. Официальная статистическая информация. – Оперативные данные (экспресс-информация, бюллетени). – Наука и инновации. – Комитет по статистике Министерства Национальной экономики Республики Казахстан // http://stat.gov.kz
16. World Bank Open Data: free and open access to data about development in countries around the globe [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.CD
17. Отчёт о глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2014-2015
18. Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы. – Утверждена

Указом Президента Республики Казахстан от 1 августа 2014 года № 874

19. Ситенко Д.А. Совершенствование организационно-экономических механизмов национальной инновационной системы Казахстана. – Диссертация на соискание ученой степени доктора философии (PhD). – Караганда, 2012. – 185 с.

5.7. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИСЛАМСКОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

М.Г. Григорян
Казахско-Американский университет
(г. Алматы, Казахстан)

В последние годы в Средней Азии стал набирать популярность так называемый исламский банкинг. Не стал исключением и Казахстан, где вопросам исламского финансирования стали уделять большое внимание. Сегодня, первым государством на постсоветском пространстве, предпринявшим меры по внедрению исламского финансирования на законодательном уровне, стал Казахстан. Принят Закон и поправки к нему от 12 февраля 2009 года «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам организации и деятельности исламских банков и организации исламского финансирования». Данный закон регулируют общие направления по созданию и внедрению условий для функционирования исламской финансовой системы в Казахстане [1]. Принятие данного законодательства позволило открыть в 2010 году в Алматы первый исламский банк Al Hilal, страховая компания «Такафул» и компания по управлению активами Fattah finance. В настоящее время филиалы этого финансового института, предлагающие широкий спектр банковских продуктов, соответствующих правилам и принципам шариата, для розничных и корпоративных клиентов уже есть в городах Астане и Шымкенте.

В современных условиях развития финансового сектора Республики Казахстан исламское финансирование расценивается как одно из новых перспективных направлений развития финансового рынка Казахстана. Почему это стало актуальным для нашей страны? В условиях мирового экономического кризиса исламское финансирование показало свою стабильность и конкурентоспособность. Основное отличие исламского финансирования от традиционного - отсутствие ссудного процента, так как ссудный процент противоречит нормам и принципам шариата. Исламская модель экономической деятельности делает запрет на инвестирование в не халяльные продукты, азартные игры,

спекуляции, неопределенность. Они вовсе не совместимы с обманом, с уклонением от уплаты налогов, с коррупцией.

Таким образом, в отличие от традиционных финансовых учреждений, принципы исламского банкинга устанавливают строгую дисциплину, что приводит к отсутствию безответственного кредитования и позволяет существенно снизить кредитные риски [2]. Исламские банки привлекают денежные средства за счет участия инвестора в акционерном капитале. Доходы от выпуска ценных бумаг инвестируются в проекты реального сектора экономики. В исламском банке финансирование могут также получить перспективные проекты, которые не могут предоставить залог [3]. Справедливое распределение рисков между инвестором и заемщиком - главное преимущество исламского банкинга Казахстана.

Наряду с перспективами получения новых источников инвестирования, появятся альтернативные инструменты финансового рынка: банковские продукты, исламские ценные бумаги и т.д. Сегодня сектор исламского финансирования является самым быстрорастущим в мире, набирающим ежегодно 15-20% роста. Исламский банкинг практикуют более 400 финансовых институтов мира и его годовые обороты составляют около 800 млрд. долларов США.

Стоит отметить, что Казахстан не является первым светским государством, где внедряются такие продукты, нам можно во многом перенять опыт гармонизации норм шариата с традиционными международными стандартами стран Европы, Великобритании и Франции, где исламские банки уже успешно функционируют. По мере развития исламского банкинга во всем мире продукты по нормам шариата становятся все более конкурентоспособными по сравнению с традиционными банковскими продуктами [4].

По итогам 12-го Саммита Совета по исламским финансовым услугам (IFSB), проходящего в Алматы в апреле 2015 года, исламское страхование, товарная мурабаха и исламский лизинг появятся в Казахстане в результате вступления в силу изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам страхования и исламского финансирования. Пересмотр существующей казахстанской нормативно-правовой базы позволит банкам второго уровня со временем полностью перейти на принципы и инструменты исламского финансирования. Закон РК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам страхования и исламского финансирования», разработанный Национальным банком РК для развития исламского финансирования, страхования и лизинга в стране, подписан Президентом РК 27 апреля 2015 года. Данный Закон направлен на решение текущих и наиболее актуальных вопросов развития исламского финансирования, страхового рынка и банковского сектора.

Таким образом, на сегодняшний день в Казахстане практически полностью проведена работа по внедрению новых финансовых инструментов, привлечению инвесторов и формированию инфраструктуры фондового рынка. По поручению Главы государства разработана и принята Дорожная карта развития исламского финансирования до 2020 года, реализация которой будет способствовать созданию условий для стабильного развития индустрии исламских финансовых услуг, созданию критической массы эмитентов, инвесторов и участников рынка.

Но развитие исламского финансирования в Казахстане все еще находится на стадии становления, и существуют различные препятствия, которые нужно преодолеть:

− недостаточное количество экспертов в этой области, которые обладают глубоким пониманием требований шариата и одновременно знают текущие потребности рынка и потребителей;

− слабость нормативно-правовой базы для разрешения споров, особенно в отношении транснациональных сделок;

- недостаточно совершенное по законам шариата национальное законодательство и институционально сложившийся менталитет светского государства;

− незнание механизма функционирования исламских инструментов, риск подозрительного отношения к исламским продуктам.

Сегодня, главной задачей является обеспечить правильное понимание механизма функционирования исламских инструментов. Необходимо проводить комплексные мероприятия по повышению уровня осведомленности населения, компаний, участников рынка и адаптировать инфраструктуру финансовой системы и усовершенствовать законодательную базу для полноценного функционирования исламских институтов.

Учитывая вышесказанное, следует отметить, что становление и развитие исламского финансирования в ближайшем будущем будет проблематичным, хоть и уже немало сделано. От грамотного и корректного подхода к особенностям исламской системы будет зависеть доверие к ней и степень ее скорой адаптации в реалиях Казахстана.

Список литературы:

1. Закон «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам организации и деятельности исламских банков и организации исламского финансирования» от 12 февраля 2009 года.

2. Морозов А. Лондон как европейская столица исламского финансирования: урок для России // Рынок ценных бумаг России. – 2008. – № 18. – с. 52-55.

3. Баймуратов У. Исламская финансовая модель: особенности и преимущества. Банки Казахстана. 2007. № 12. с. 14-16.
4. Айтхожин К. Исламское финансирование в РК [Текст] / К. Айтхожин // Юрист. - 2011. - № 6. - с. 60-65.

5.8. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛИЗИНГА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРЕ РК И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Б.А. Шораев, Э.Т. Аскарова, А.Ж. Дуйсенбекулы, З.А. Бигельдиева, А. Нурсеитова, К.К. Мамутова
Южно-Казахстанский государственный университет
(г. Шымкент, Казахстан)

Резюме:
В данной статье рассматривается вопросы лизинговых отношений в Казахстане и изменения в лизинговой политике.

Summary:
In this article considered the leasing system of Republic of Kazakhstan and the changes of its leasing politics.

На современном этапе развития сельского хозяйства в РК многие товаропроизводители не могут позволить себе приобрести необходимую технику. Поэтому правительство РК через свою лизинговую политику приняло решение окончательно решить эту проблему [1].

В итоге правительство рассматривает различные возможности приобретения сельскохозяйственные техники для агропромышленного сектора Республики Казахстан в лизинг.

Кредиты, выдаваемые из располагаемого бюджета на приобретение техники, выдаются на 7 лет. Примерные ставки лизинга для имущества компаний составляет 3,5 – 4%. Это свидетельствует о том, что сельскохозяйственная техника является доступной для предприятии. Мы можем убедиться об эффективности приобретения технологии в лизинг сельскохозяйственными производителями для этого необходимо рассмотреть следующие показатели. Если в 2012 году было направлено на приобретение сельхоз техники 2079,2 миллион тенге, то в 2013 году 2069,9 млн. тенге. А в прошлом году этот показатель вырос в 3 раза, и составил 5576,8 млн. тенге. Поэтому на эти средства с привлечением других финансовых средств было приобретено свыше 3700 комбайнов, 2700 тракторов «Беларусь», 2500 ученических тракторов, 2700 жаток и другие виды техники необходимые для сельского хозяйства.

В этом направлении лизинг сельскохозяйственной техники осуществляется через ЗАО «КазАгроФинанс», в результате работы которой за 12 лет лизинг получил дальнейшее развитие. При этом уделялось внимание на снижение процентных ставок и пересмотр в сторону облегчения и других пунктов договора. В настоящее время в сельском хозяйстве, одновременно с приобретением техники в лизинг, в каждой области нашей Республик строятся МТС, что является очень положительным фактором. Например, в прошлом году было построено 10 МТС. Чтобы построить 1 такой МТС необходимо потратить 1 млн. долларов. Это деятельность будет продолжена в будущем году.

В этом году планируется ввести в действие 12 МТС. Для крестьянских хозяйств открылась широкая дорога использования услуг этих МТС. Их работа с каждым днем расширяется, одновременно осваивается и строятся сервисные центры, которые ремонтируют старую технику крестьянских хозяйств. Теперь он будет называться сервисным центром для МТС. Нельзя сказать, что МТС организуются везде. Однако, в этом направлений производства, если деятельность будет продолжатся такими темпами, то в течений 5 – 6 лет он может значительно изменить положение сельскохозяйственных производств.

Согласно информации полученными областными сельскохозяйственными управлениями, за 9 месяцев 2015 года из купленных 2300 зернах комбайнов 235 комбайнов было куплено товара производителями на свои деньги, другими словами они приобретают один из 10-ти комбайнов из всего приобретенного количества, исследования показали, что без помощи государства обеспечение сельского хозяйства необходимой техникой можно растянутся на неопределенное время.

В прошлом году было приобретено 207 комбайнов на средства местного бюджета. Для приобретения этих комбайнов были потрачено государственные финансы, что очевидно, 624 комбайна, которые были получены сельским хозяйством и были поставлены на финансы инвестиционных фирм. Они в 2015 году купили крестьянским хозяйствам еще больше комбайнов. Это является свидетельство того, что в сельское хозяйство является привлекательным для инвестора. Другие 237 комбайнов были поставлены лизингополучателем другими лизинговыми компаниями.

Другая компания «АгроМашХолдинг», выполняет стабильно лизинговые услуги и занимается производством сельскохозяйственной техники и их запчастями. При упоминании о вопросе технического лизинга, следует обратить внимания к следующим вопросам; Российские и Казахские физические лица является акционерами вышеназванной компании. Одна из компании является резидентом Казахстана а вторая является резидентом

России. Их акционеры управляют и выпускают продукцию на Красноярском комбайновом заводе.

Казахстанская компания «АгроМашХолдинг» выполняет запросы Казахстанских предприятии и предпринимателей, благодаря совместной работе. Это объединение формировало свою команду и успешно обеспечивает наш агропроизводственный сектор необходимой сельскохозяйственной техникой и во- время начала выполнять работы по обеспечению нашего агропромышленного сектора необходимой сельскохозяйственной техникой [2]. Агропромышленная отрасль состоит из взаимосвязанных трех звеньев: к первому звену относятся производство оборудования и снабжение материально техническими запчастями их предприятии. Вторым звеном является просто сельское хозяйство. Третьим звеном являются переработчики сельскохозяйственной продукции, а также хранение и сбыт.

В настоящее время половина сельскохозяйственной продукции перерабатывается предприятиями, а сельское хозяйство потребляет продукцию свыше 90% отраслей. Для обеспечения потребителей продукцией на достаточном уровне необходимо развивать все звенья сельского хозяйства и достигать конечных целей, предусматривающих высокие результаты. Главным условием интеграции агропромышленного сектора является обеспечение его необходимой материально технической базой и перевод сельского хозяйства на рыночные отношения. В настоящее время очень низка материально-техническая база, уровень инфраструктуры и оказание аргосервисной службы для сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Основные производственные фонды морально и физически изношены и очень низок уровень товарного соответствования сельскохозяйственной продукции. В сельском хозяйстве очень много незаконченных производств, требующих больших инвестиций. Из за непостоянства финансово- экономического положения сельскохозяйственных производителей не хватает финансов у сельскохозяйственных товаропроизводителей, они не могут приобрести необходимую им технику.

Программы при реформировании аграрного сектора необходимо направлять на высокоэффективные объекты, в которые финансы поступают из Республиканского бюджета. Процессы реформирования сельского хозяйства в РК находились в положении дефицита финансовых ресурсов. Это привело к необходимости применения бартерных операций для приобретения необходимых средств. Продажа сельскохозяйственной продукции ниже продажной цены, необходимость выполнения бартерных операций, привело к снижению количества голов скота и неэффективности сельскохозяйственного производства. В сельском хозяйстве имеется свойственные ей особенности. Это сезонный характер и

длительность производственного цикла, поэтому необходимо создавать новую форму организации сельскохозяйственных производств и их развитие, совершенствование областных, отраслевых особенностей сельского хозяйства.

В настоящее время основными работниками сельскохозяйственного производства являются фермерские хозяйства и малые сельскохозяйственные предприятия. Крестьянское (фермерское) хозяйства могут работать эффективно только при одном условии - при обеспечили их современной производственной сельскохозяйственной техникой. А именно, тракторами, комбайнами и сеялками и другими оборудованиями.

Причиной кризиса является отсутствие экономической аграрной техники из за нарушения равенства цены на продукцию сельскохозяйственных производств, сельскохозяйственной техники, горюче- смазочных материалов, минеральных удобрении, профилактика болезни скота, защита растений и др. Крестьянские, фермерские хозяйства перенесли все трудности дефицита финансов, нехватки оборудования, капитала и дороговизну оборудования, что привело к невозможности приобретения необходимого оборудования. Одним из видов удовлетворения потребностей предпринимательских сельскохозяйствующих в длительном кредитование является лизинг. Лизинг является одной из эффективных форм привлечение инвестиции. Использования лизинга за рубежом показало высокую эффективность этого способа привлечения финансовых средств.

По расчетам ведущих экономически развитых стран, ежегодно потребность инвестирования в основные средства достигает от 6 до 20%. Лизинговые компании или коммерческие банки, приобретая современное оборудование, машины и механизмы, передают их фермерским хозяйством на различные сроки. Фермерские хозяйства, за пользование арендным имуществом, плату вносит постепенно. Потребность крестьянских хозяйств в машинах, оборудовании и механизмах не является временным. Вместе с расходами на приобретение оборудования и после удовлетворения своих производственных потребностей, возникают попутные расходы, связанные с продажей оборудования, с его хранениям, с текущим ремонтом и профилактикой. В Западном Казахстане для сельскохозяйственного производства технологическими перевозками оборудования и машин занимаются «КазАгроФинанс» ЗАО- закрытое акционерное общества по расчетам период этой работы была перевезено 20- комбайнов «НИВА» 22-Тракторов МТЗ-82, 42-Т, 32 «Коссилы», и 8-комбайнов «Енисей». Из областного бюджета было выделено 120 млн тг на покупку 29-комбайнов.

В настоящие время «КазАгроФинанс» это казахстанская финансовая компания, которое является одной из самых перспективных компании. Она оказывает лизинговые услуги

сельскохозяйственным товаропроизводителям, которые работают в Казахстане. В нашей стране нуждаются в обновления машинно-тракторного парка, 12 областных филиалов и представителей. Доля этой организации в общих активах казахстанских сельскохозяйственных представителей привышает на 30 млрд тг. Общий объем инвестиции по Республике достиг 35,2 млрд. тг.

В настоящее время имеет около 790 заёмщиков и 1750 договоров. В наши время свыше 8300 единиц сельскохозяйственной техники было передано в лизинг. (Таблица 1).

Таблица 1. Объем и структура лизинговых услуг, оказанных в РК за 2009-2015 годы (млн. тг).

№	Лизинговые услуги	2010 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год
1	Лизинг легковых автомобилей	49,7	54,1	144	188,3	221
2	Лизинг сельхоз. машин	670	776	810,0	827,1	917,6
3	Лизинг морских судов	17	28	32	39,5	46,4
4	Лизинг строительного оборудования	44	48,8	1585,6	1804,6	3112,3
5	Лизинг компьютеров	112	187	230	271,9	285,5
6	Лизинг других оборотных и основных средств	132	176	230	252,5	298,1
7	Всего	1022	1255,2	2165,8	3515,2	5902,7

Книга статистического агентства за 2015 г.

По мнению специалистов, доля Казахстанских лизинговых компании в финансировании основного капитала в общей сумме инвестирования составляет 4-5 процента или в денежном выражении составляет 700-800 млн. американских долларов.

На сегодняшний день в РК работают 25 лизинговых компаний, большинство из котрых расположены в Алматы , а главные офисы троих находятся в городе Астана. За 2012-2015 годы было приобретено 7648 единиц различной техники на сумму превышающую 25 млрд.тенге. Утверждается , что в сельской местности проживает около 43 процентов населения большинство, из которых являются представителями коренного населения, а именно казахи. Общеизвестно, что все кто проживает в сельской местности полны надежд на улучшешие положения сельскохозяйственого производителя , который остро нуждается в финансовых средствах, В общем, сельское хозяйство финансируется из трех источников:

1. Первый источник - это государственные финансы, которые состоят из трансфертов, субсидий, и дотации, предусмотренные различными государственными программами.

2. Вторым источником являются кредиты коммерческих банков.

3. Третий источнок это кредиты международных организации.

Непосвященным покажется, что сельское хозяйство финансируется из этих двух источников - государственных и коммерческих финансов. А по нашему мнению, это ошибочное предположение. Фактически сельское хозяйство финансируется международными организациями.

Общеизвестно, за последние 10 лет сменились десять руководителей правительства, которые принимали несколько государственных программ по подъему сельского хозяйства. Государственная продовольственная программа, «Программа сельские годы», программа « Развитие сельских земель» не могли помочь сельскому хозяйству в должной мере. Нехватка финансов на земли, которые в первую очередь нуждались в них, наличие лоббистов около трансфертов, неосвоенность, выделенных финансов, замена качественного выделенного горюче- смазочных материалов на низкоокачественное.

Эти факты все давно знакомы для сельского хозяйства, потому, что банки особенно не заинтересованы в кредитовании сельского хозяйства, так как опасаются невозвратом выделенных ресурсов, считают сельское хозяйство объектами с повышенным риском, опасаются неполучить прибыль кредитованием сельскогого хозяйства.

Представитель Всемирного банка Лу Брефор отметил, что банковский сектор играет значительную роль в подъеме и развитии сельского хозяйства, однако их деятельность замыкается на кредитовании крупных сельскохозяйственных предприятий. Поэтому необходимо уделять внимание мелким сельскохозяйственным предприятиям.

Список литературы:

1. Чекмарева Е.М. Лизинговый бизнес.- М.: Экономика, 2011.

2. Чеченов А. О роли лизинга в развитии малого предпринимательства. Финансы. 2009, №7.

3. Андреев А.Г., Соменков А.Д. Правовые основы лизинга в агропрмышленном секторе. // Финансы. - М., 2009. - №12. - с, 62-64.

4. Андрюшин С.А. Дадашев А.З. Научные основы организации лизинга // Финансы. - М., 2002. - № 4.

5.9. РАЦИОНАЛЬНОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Г.Г. Садыков
Университет Нархоз
(г. Алматы, Казахстан)

На современном этапе из-за несовершенства экономической системы происходит давление на окружающую среду. Негативные последствия функционирования такой системы воздействуют на экологию планеты, происходит истощение природного капитала, увеличение бедности, дефицит пресной воды, продовольствия, энергии, а также усиление неравенства людей и стран. Все это создает угрозу для нынешнего и будущего поколений.

Мировое сообщество предпринимает усилия для трансформации экономики, перехода к модели «зеленой экономики» и «зеленого развития», чему была посвящена Конференция «Рио+20» под эгидой ООН в июне 2012 г. На это нацелены усилия международных организаций – ООН, ОЭСР, “Большой Восьмерки», Евросоюза, «Большой Двадцатки» (G20), а также стран – США, Японии, Китая и других ведущих государств мира. Отдельные страны имеют очень успешный опыт на национальном уровне – Южная Корея, Германия, Швеция, Норвегия, Канада, США и др. Сформировавшаяся в последние два десятилетия концепция «зеленой экономики» призвана обеспечить более гармоничное согласование между процессами для всех групп стран – развитых, развивающихся и государств с переходной экономикой.

В настоящее время согласованного на международном уровне определения термина “зеленая экономика” пока не выработано. Согласно мнению казахстанских ученых Рахимбековой С., Ачилова Н. и др., под «зеленой экономикой» понимаются отрасли экономики и институциональные механизмы, улучшающие окружающую среду, продуктивность экосистем и экологическое качество жизни на экономически выгодной и долгосрочной основе, включая опосредованную экономическую эффективность, сокращение бедности и обеспечение широкого доступа населения к экологическим ресурсам [1].

Учитывая существующие проблемы экологии на мировом уровне, в рамках страны необходимость законодательного введения понятий «зеленая экономика», «зеленые технологии и инвестиции» в Республике Казахстан на современном этапе возрастает.

В связи с этим Президентом РК Назарбаевым Н.А. направление «зелёного роста» и несырьевой экономики как инструмента устойчивого развития было заложено в Стратегии развития Казахстана до 2020 г., в ГПФИИР и в международных инициативах Казахстана. В послании народу Казахстана Президент страны

Нурсултан Назарбаев заложил основу для продвижения концепции «зеленой экономики». В рамках программы развития до 2050 года для развития «зеленой экономики», будут проведены структурные реформы в бюджетной, налоговой, экологической и образовательной сферах [2].

В этой связи возникла настоятельная необходимость в теоретическом осмыслении проблемы продвижения «зеленой экономики», научном его обосновании, направлений его развития, социально-экономических последствий и преимуществ на микро- и макроуровнях развития.

Одной из важнейших составляющих «зеленой экономики» является рациональное использование существующих запасов пресной воды, пригодных для питья человеку. Множество войн и вооруженных конфликтов возникли по причине желания овладения углеводородами. Причиной же будущих войн станет пресная вода. Ее недостаток стал ощущаться во многих регионах мира. Если без нефти человек может обойтись, пересев с автомобиля на коня или верблюда, или, на худой конец, став просто пешеходом, то без воды больше трех суток он не протянет. Казалось бы, неиссякаемые резервы воды находятся в окружающем материки мировом океане, но концентрация солей в нем не позволяют использовать его воду для питья.

Еще одной причиной, порождающей проблему пресной воды на земном шаре, является неравномерное ее распределение по поверхности планеты. В некоторых регионах ее избыток приводит к стихийным бедствиям в виде наводнений, в других же регионах за год не выпадает ни одного дождя. Человечество вынуждено мигрировать из засушливых зон и искать обеспеченные водой районы, которые часто оказываются уже занятыми. Так возникают разного рода конфликты и войны.

Колоссальные резервы пресной воды размещаются на Северном и Южном полюсах земного шара. Остается только научиться транспортировать айсберги до мест потребления и заплатить за их доставку. Но проблемы возникли уже и там. Ледяной покров обоих полюсов непрерывно уменьшается. Летом некогда белая Гренландия становится черной, потому что снежный покров тает от теплового влияния изменяющегося климата Земли.

Обеспеченность водными ресурсами, их качество и способность страны ими управлять определяют не только ситуацию в водном хозяйстве страны, но и перспективы ее экономического развития. В этой связи представляет интерес информация о водных ресурсах в мире, текущем состоянии и перспективах водоснабжения и водопотребления, об особенностях природоохранного законодательства и международных отношениях, складывающихся под влиянием пользования трансграничными водными источниками.

Наиболее подробно освещается ситуация в КНР и Индии (странах, где курс на экономическое развитие породил серьезные проблемы, связанные с состоянием окружающей среды), на Ближнем Востоке (где дефицит водных ресурсов обусловил крайнюю степень напряженности межгосударственных отношений), в Австралии (развитая страна в сложных климатических условиях), в США и Евросоюзе, занимающих передовые позиции в области развития водного хозяйства.

Страны мира обеспечены водными ресурсами крайне неравномерно. К наиболее благополучным относятся (куб. км/год): Бразилия – 8233, Россия – 4508, США – 3051, Канада – 2902, Индонезия – 2838 км, Китай – 2830, Колумбия – 2132, Перу – 1913, Индия – 1880, Конго – 1283, Венесуэла – 1233, Бангладеш – 1211, Бирма – 1046.

По важному показателю – годовому количеству водных ресурсов на душу населения страны располагаются в следующем порядке ($м^3$/чел. год): Французская Гвиана – 609091, Исландия – 539638, Гайана – 315858, Суринам – 236893, Конго – 230125, Папуа-Новая Гвинея – 121788, Габон – 113260, Бутан – 113157, Канада – 87255, Норвегия – 80134, Новая Зеландия – 77305, Перу – 66338, Боливия – 64215, Либерия – 61165, Чили – 54868, Парагвай – 53863, Лаос – 53747, Колумбия – 47365, Венесуэла – 43846, Панама – 43502, Бразилия – 42866, Уругвай – 41505, Никарагуа – 34710, Фиджи – 33827, Центрально-Африканская Республика – 33280, Россия – 31833 [3]. Положение с возобновляемыми ресурсами пресной воды в целом ряде стран нельзя рассматривать иначе, нежели критическое. По существующим оценкам при объеме возобновляемых ресурсов пресной воды на душу населения на уровне 1700 куб. м/год в стране возникает периодический или региональный дефицит воды. В странах, где этот показатель не превышает 1000 куб. м/год, дефицит воды становится препятствием для экономического развития и вызывает деградацию природной среды. Вот какие прогнозы приводятся на 2025 г. для стран, находящихся в наиболее бедственном положении (в куб. м/год чел): Кувейт - 0, ОАЭ - 58, Саудовская Аравия - 59, Иордания - 81, Йемен - 85, Ливия - 100, Оман - 185, Бурунди - 291, Тунис - 316, Израиль - 330, Алжир - 335, Руанда - 489, Кения - 683, Марокко - 714, Египет - 723, Сомали - 741, Буркина-Фасо - 773, Зимбабве - 775, Малави - 952, Эфиопия - 970, Пакистан - 1016, Ливан - 1048, Дания - 1107, Гаити - 1141, ЮАР - 1142, Уганда - 1228, Нигер - 1263, Иран - 1293, Корея - 1378, Нигерия - 1380, Индия - 1411, Афганистан - 1438, Того - 1460, Танзания - 1474, Бельгия - 1568, Сирия - 1631, Чехия - 1645, Польша - 1691, Гана - 1720, КНР - 1912.

Из представленных данных видно, что в наиболее бедственном положении находятся страны Ближнего и Среднего Востока и Северной Африки. Здесь проживает 6,3% населения планеты, но

сосредоточено только 1,6% возобновляемых ресурсов пресной воды [4]. Важно отметить, что очень немногие страны располагают бассейнами рек, заключенными в пределах национальных границ. Так, например, исток Иртыша (притока Оби) находится на границе Монголии и Китая. Протяженность участков реки на территории государств, границы которых она пересекает, составляет (км): Китай – 500, Казахстан – 1800, Россия – 2000. В соответствии с международными договорами Китай отбирает половину годового стока Иртыша (2 млрд. км^3 ежегодно), Казахстан – половину стока, остающегося после забора на территории Китая. Такая ситуация, естественно, существенно влияет на полноводность российского участка Иртыша, в том числе и на гидроэнергоресурсы.

Таким образом, водообеспеченность каждой страны зависит от того, находятся ли истоки рек или участки их русла за пределами национальных границ. Наиболее зависимыми от воды, поступающей с территории сопредельных государств, являются (в %): Кувейт – 100, Туркменистан – 97,1, Египет – 96,9, Мавритания – 96,5, Венгрия – 94,2, Молдова – 91,4, Бангладеш – 91,3, Нигер – 89,6, Нидерланды – 87,9. На территории бывшего СССР существует следующая зависимость от трансграничных рек (в %): Туркменистан – 97,1, Молдова – 91,4, Узбекистан –77,4, Азербайджан – 76,6, Украина – 62, Латвия – 52,8, Беларусь – 35,9, Литва – 37,5, Казахстан – 31,2, Таджикистан –16,7, Армения – 11,7, Грузия – 8,2, Россия – 4,3, Эстония – 0,8, Кыргызстан – 0. С учетом трансграничного стока в суммарном годовом речном стоке (указан в %) запасы водных ресурсов перечисленных выше 13 стран составляют (км^3/год): Бразилия – 5417 (34,2%), Россия – 4314 (4,3%), Канада – 2850 (1,8%), Индонезия – 2838 (0%), Китай – 2813 (0,6%), США – 2810 (8,2%), Колумбия 2113 (0,9%), Перу – 1617 (15,5%), Индия – 1252 (33,4%), Бирма – 881 (15,8%), Конго – 834 (29,9%), Венесуэла – 723 (41,4%), Бангладеш – 105 (91,3%).

Как видно, водные ресурсы некоторых стран в большой мере зависят от забора воды странами, расположенными выше по течению [3].

Во многих странах мира крупнейший потребитель воды – сельское хозяйство. В Египте, где почти не бывает дождей, все земледелие основано на орошении, тогда как в Великобритании практически все сельскохозяйственные культуры обеспечиваются влагой за счет атмосферных осадков. В США орошается 10% сельскохозяйственных земель, в основном на западе страны. Значительная часть сельскохозяйственных угодий искусственно орошается в следующих азиатских странах: Китае (68%), Японии (57%), Ираке (53%), Иране (45%), Саудовской Аравии (43%), Пакистане (42%), Израиле (38%), Индии и Индонезии (по 27%), Таиланде (25%), Сирии (16%), Филиппинах (12%) и Вьетнаме (10%). В Африке, кроме Египта, существенна доля орошаемых земель в

Судане (22%), Свазиленде (20%) и Сомали (17%), а в Америке – в Гайане (62%), Чили (46%), Мексике (22%) и на Кубе (18%). В Европе орошаемое земледелие развито в Греции (15%), Франции (12%), Испании и Италии (по 11%). В Австралии орошается 9% сельскохозяйственных угодий, в бывшем СССР – 5%.

При орошаемом земледелии посевы потребляют огромное количество воды, поглощая ее корневой системой и безвозвратно теряя до 99% в процессе транспирации. При этом для орошения обычно расходуют больше воды, чем необходимо для посевов. Часть ее стекает к периферии поля и возвращается в оросительную сеть, а остальная – просачивается в почву, пополняя запасы грунтовых вод, которые можно откачивать с помощью насосов.

Для получения урожаев различных культур требуется следующий расход воды (в л/кг): вишня – 3000, риса – 2400, кукурузы в початках и пшеницы – 1000, зеленых бобов – 800, винограда – 590, шпината – 510, картофеля – 200, лука – 130. Примерное количество воды, затрачиваемое только на выращивание (а не на переработку или приготовление) пищевых культур, потребляемых ежедневно одним человеком в западных странах, составляет (в л): завтрак – 760, обед – 5300, ужин – 10 600, что в целом за сутки составляет 16600 л. В сельском хозяйстве вода идет не только на полив посевов, но также на пополнение запасов подземных вод (чтобы предупредить слишком быстрое опускание уровня грунтовых вод); на вымывание (или выщелачивание) солей, накопившихся в почве, на глубину ниже корнеобитаемой зоны возделываемых культур; для опрыскивания против вредителей и болезней; защиты от заморозков; внесения удобрений; снижения температуры воздуха и почвы летом; для ухода за домашним скотом; эвакуации обработанных сточных вод, используемых для орошения (преимущественно зерновых культур); и переработки собранного урожая.

В пищевой промышленности для переработки разных пищевых культур расход воды зависит от типа продукта, технологии изготовления и доступности воды соответствующего качества в достаточном объеме. В США на производство 1 т хлеба расходуется от 2000 до 4000 л воды, а в Европе – лишь 1000 л и всего 600 л в некоторых других странах. Для консервирования фруктов и овощей требуется от 10000 до 50000 л воды на 1 т продукции в Канаде, а в Израиле, где вода представляет собой большой дефицит, – только 4000–1500. «Чемпионом» по затратам воды является лимская фасоль, на консервирование 1 т которой в США расходуется 70000 л воды. На переработку 1 т сахарной свеклы затрачивается 1800 л воды в Израиле, 11000 л во Франции и 15000 л в Великобритании. На переработку 1 т молока требуется от 2000 до 5000 л воды, а на производство 1000 л пива в Великобритании – 6000 л, а в Канаде – 20000 л.

Одной из самых водоемких из-за огромных объемов перерабатываемого сырья является целлюлозно-бумажная отрасль. На производство каждой тонны целлюлозы и бумаги в среднем затрачивается 150000 л воды во Франции и 236000 л в США. В процессе производства газетной бумаги на Тайване и в Канаде расходуется около 190000 л воды на 1 т продукции, производство же 1 т высококачественной бумаги в Швеции требует 1 млн. л воды.

В топливной промышленности для производства 1000 л высококачественного авиационного бензина необходимо 25000 л воды, а автомобильного бензина – менее 10000 л.

В текстильной промышленности вода расходуется для замачивания сырья, его очистки и промывки, отбеливания, крашения, отделки тканей и для других технологических процессов. Для производства 1 т хлопчатобумажной ткани необходимо от 10000 до 250000 л воды, шерстяной – до 400000 л. Изготовление синтетических тканей требует значительно больше воды – до 2 млн. л на 1 т продукции.

В металлургической промышленности ЮАР при добыче 1 т золотой руды расходуется 1000 л воды, в США при добыче 1 т железной руды 4000 л и 1 т бокситов – 12000 л. Для производства железа и стали в США требуется примерно 86000 л воды на 1 т продукции, но до 4000 л из них составляют безвозвратные потери (главным образом, на испарение), и, следовательно, примерно 82000 л воды может быть использовано повторно. Водопотребление в черной металлургии заметно различается в разных странах. На производство 1 т чугуна в чушках в Канаде тратится 130000 л воды, на выплавку 1 т чугуна в доменной печи в США – 103000 л, стали в электропечах во Франции – 40000 л, а в Германии – 8000–12000 л.

Для производства электроэнергии на ГЭС используется энергия падающей воды, приводящей в движение гидравлические турбины. В США в гидроэнергетике ежедневно расходуется 10600 млрд л воды [5].

Таким образом, снижение дефицита водоснабжения наряду с более экономным расходованием воды и организацией ее повторного использования должно идти по пути уменьшения потребления и замены производства водоемкой продукции на менее водоемкую.
Рациональное водопользование — комплекс мер по уменьшению потребления воды и повышению эффективности переработки сточных вод в целях ресурсосбережения, охраны природы и для повышения экономической эффективности в промышленности, жилищно-коммунальном и сельском хозяйстве.

Меры по рациональному водопользованию включают:

1. Любое существенное уменьшение потерь воды, её использования или загрязнения, равно как и сохранение качества водных ресурсов.

2. Уменьшение использования воды посредством внедрения мер сохранения водных ресурсов или повышения эффективности использования воды.

3. Внедрение систем управления водными ресурсами, сокращающих или благоприятствующих уменьшению избыточного потребления воды.

Основные цели, достигаемые мерами по рационализации водопользования:

- *Возобновляемость*. Для обеспечения доступности водных ресурсов для будущих поколений, водозабор свежей воды не должен превышать природный коэффициент замещения воды.

- *Сохранение энергии*. Мероприятия по откачке воды, её доставке и обработке сточных вод потребляют значительное количество энергии. В некоторых регионах мира, 15 % общего потребления энергии уходит на мероприятия, связанные с управлением водными ресурсами.

- *Сохранение естественной среды обитания*. Уменьшение потребления воды со стороны человека помогает сохранить естественную водную среду, важную для местной флоры и фауны, а также увеличивает общий водоток. Также уменьшается необходимость строительства новых плотин и других сооружений для водозабора.

Как правило, программы по охране и рациональному использованию воды инициируются на местном уровне, либо местными муниципальными властями, либо региональными структурами. Основные стратегии включают в себя социальные рекламные кампании, разноуровневую цену за воду (чем больше потребление воды — тем выше стоимость), или запрет на использование воды вне дома (полив газона или мойка машины). В США, города, расположенные в зонах с сухим климатом, часто требуют установку систем «сухого полива» или использования лишь естественной растительности в новых домах для уменьшения общего потребления воды.

Одной из самых важных целей по охране воды является повсеместная установка измерительных систем. Распространение счетчиков потребления воды в частном секторе, очень отличается в разных странах мира. Последние опросы показали, что в Великобритании лишь 30 % домохозяйств используют счетчики по измерению потребления воды, в Канаде — 61 %. Несмотря на существование противоречивых мнений о полезности установки водомеров в частных домах, по оценке американского Агентства по охране окружающей среды, данная мера может снизить потребление на величину от 20 до 40 процентов. Системы учета не только информируют потребителя об уровне потребления воды, но являются отличным средством для выявления и локализации протечек.

Список литературы:

1. «Зеленые» реформы. 24 мая, 2013. http://dknews.kz/zelenye-reformy/
2. Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике». Указ Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 года № 577.
3. Водные ресурсы стран мира. www.priroda.su
4. Miller J. E. Review of water resources and desalination technologies // SAND 2003-0800. March, 2003.
5. Водные ресурсы. Энциклопедия "Кругосвет". www.krugosvet.ru.

5.10. ПРИКЛАДНЫЕ МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПРИОРИТЕТНЫХ ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ

С. Камирдинов
Казахский Национальный исследовательский
технический университет им. К. Сатпаева,
(г. Алматы, Казахстан)

Аннотация:
В статье рассматривается маркетинговый обзор казахстанского строительного рынка материалов - аналитического отчета, который содержит информацию о рынке. В статье определены сегменты рынка на основе классификационных признаков строительных материалов и выделены сегменты рынка потребителей.

Ключевые слова: инновационная индустриализация, рынок строительных материалов, классификационные признаки, сегментация рынка, строительная отрасль, анализ потребительского поведения.

Как отмечает Глава государства Н. Назарбаев в своем Послании народу Казахстана, были разработаны и последовательно реализованы два Антикризисных плана. Это огромный и успешный опыт преодоления экономических трудностей. Он также неоднократно отмечает, что новая волна практически неизбежна, Казахстан впервые применяет упреждающую антикризисную стратегию [1]:

1. Начата вторая пятилетка индустриально-инновационного развития, создается экономика, независимая от сырьевых ресурсов;
2. Принята Государственная программа инфраструктурного развития «Нұрлы Жол».Важный аспект антикризисных мер связан с переходом национальной валюты тенге к плавающему курсу.
3. Будет реализован «План Нации. Сто конкретных шагов по реализации 5-ти институциональных реформ». Парламент работает над законотворческим обеспечением Плана Нации. Устраняются административные барьеры для малого и среднего

предпринимательства, совершенствуются государственное управление, образование и здравоохранение.

4. Драйверами экономического роста в Казахстане становятся новые сектора экономики, создаваемые в рамках инновационной индустриализации. За пять лет обрабатывающая промышленность выросла в 1,3 раза, химическая промышленность и производство строительных материалов - в 1,7 раза. Выпуск продукции машиностроения увеличился в 2,2 раза, а экспорт - в 3 раза. Реализовано более 800 индустриальных проектов. Производство минеральной продукции - на 3,2 процента, одежды - на 4 процента.

5. Отмечается рост производительности труда более чем на 60 процентов [1].

В связи с этим хочется затронуть немалозначимую важную отрасть экономики – это рынок строительства и рынок строительных материалов.

Итак, строительство - это отдельная отрасль экономики, которая представляет собой совокупность отраслей материального производства и проектно–изыскательских работ, обеспечивающих воспроизводство основных фондов.

Экономический кризис оказывает влияние на темпы роста экономики страны и обязательно отразится на темпах развития строительной отрасли Казахстана.

В посткризисный период, для улучшения ситуации на рынке строительства необходимы существенные инвестиции, по мнению экспертов, сумма необходимых вложений достигает 4,764 трлн. тенге.

Исследования рынка строительства показывают, что составляющими этого рынка являются:

– рынок строительства (жилья, коммерческой недвижимости, промышленных объектов);

– рынок строительных материалов, изделий и конструкций (далее рынок строительных материалов);

– рынок ремонтно-строительных работ.

На развитие рынка строительных материалов, изделий и конструкция влияет динамика развития рынка строительства. Рынок ремонтно-строительных работ является смежным с рынком строительных материалов.

Для стабильного развития отрасли необходимо проводить маркетинговые исследования, выявлять спрос, потребность, емкость и участников рынков.

В данном исследовании рассматриваются рынок строительных материалов, изделий и конструкций, определяют его емкость, потребность, потребителей, проводят сегментацию рынка. Так же в исследовании рассматриваются проблемы развития рынка и предлагаются пути решения этих проблем.

В Комитете по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК рассчитывают на то, что после кризиса нужно будет строить не менее 47 млн. квадратных метров жилых квартир и домов в год.

Аналитики прогнозируют, что примерно через 10 лет потребность строительных предприятий в таких строительных материалах как цемент вырастет до 32,6 млн. тонн в год, сборных железобетонных конструкций до 0,8 млн. кубометров в год, щебеня и песка до 208,4 млн. кубометров. Для осуществления этих планов необходим ввод новых предприятий по выпуску строительных материалов [2].

К строительным материалам относят природные (естественные — без изменения состава и внутреннего строения) и искусственные вещества, однородные (стекло, сталь, керамика) и композиционные (сцементированным в общий монолит различных связующих компонентов и заполнителя), а также изделия из них, которые можно использовать для возведения и ремонта зданий и сооружений.

Для того чтобы выявить потребителей и их нужды, знать своих конкурентов и в дальнейшей деятельности применять разные стратегии для разработки новых видов продукции, рекламы, стимулирования сбыта и продвижения продукции необходимо провести сегментацию рынка.

Сегментация рынка – это процесс выделения групп потребителей, которые одинаково реагируют на одни и те же побудительные стимулы маркетинга.

Цель сегментации – максимальное удовлетворение запросов потребителей в раз- личных товарах и рационализация затрат предприятия.

Можно выделить следующие классификационные признаки сегментации рынка строительных материалов:

1. Степень охвата (макро– и микро-сегменты рынка).
2. Глубина проникновения (глубокая сегментация, широкая сегментация).
3. Сегментация по плану маркетинга (предварительная предшествует созданию фирмы, окончательная – часть плана маркетинга).
4. Сегментация рынка по назначению (видам) строительных материалов.
5. Сегментация по потребителям.

В качестве классификационных признаков строительных материалов можно выделить следующее:

1. Производственное назначение строительных материалов.
2. Вид исходного сырья.
3. Показатели качества (масса, прочность и др.).
4. Функциональное назначение.

Учитывая классификационные признаки строительных материалов можно выделить следующие сегменты рынка:

1. Рынок цемента.
2. Рынок стеновых материалов.
3. Рынок нерудных материалов.
4. Рынок железобетонных конструкций.
5. Рынок листового стекла.

К основным потребителям рынка строительных материалов относятся:

– крупные строительные компании, (60% рынка);
– мелкие строительно–ремонтные компании (25% рынка);
– частные потребители (15% рынка).

Сегментацию рынка строительных материалов по потребителям необходимо проводить по следующим признакам:

1. Географический.
2. Демографический.
3. Психолого-поведенческий.
4. Ситуационный.
5. Социально-экономический.

Сегментируя рынок по географическому признаку необходимо учитывать особенности региона, размер (масштаб) рынка, климат, географическую отдаленность.

На развитие рынка строительства и соответственно рынка строительных материалов большое влияние оказывает климатические особенности территории Республики Казахстан. Наличие трех разных климатических зон и ярко выраженная сезонность, влечет за собой использование специализированной техники, технологий, строительных материалов, трудовых ресурсов и соответственно удорожание процесса строительства [3].

Важный показатель для сегментирования является степень готовности потребителя к восприятию предлагаемой продукции. Здесь можно выделить следующие признаки:

– потребитель, не имеющий информации о продукции;
– потребитель, имеющий информацию о продукции;
– потребитель, который проявляет интерес к предлагаемой продукции;
– потребитель готовый сделать заказ.

Перечисленные признаки сегментации рынка строительных материалов проявляют себя в тесной взаимосвязи.

Сегментируя рынок строительных материалов, необходимо применять принципы сегментации, такие как:

1. Наличие различий между потребителями (заказчики гражданского и промышленного строительства);
2. Ограниченность сегмента (однородность потребителей, сходство по определенным параметрам).

3. Определение нужд и требований потребителей.

4. Выбранные сегменты должны быть большими для обеспечения доходности.

Критерии сегментации должны удовлетворять следующим требованиям:

1. Возможность качественного и количественного измерения в процессе маркетинговых исследований рынка.

2. Отражать деление потребителей по основным признакам сегментации рынка.

3. Выявлять различия в структурах рынка и границы рыночных сегментов.

Рынок строительных материалов РК разнообразен и сложен, на нем, как и на любом другом рынке, действуют правила и законы конкурентной борьбы. Отечественным производителям все труднее конкурировать с импортным товаром. Причинами такого положения дел являются [2]:

1. Низкий технический уровень предприятий, износ парка технологического оборудования, энергоемкое и низкорентабельное производство.

2. Неравномерное территориальное размещение производственных мощностей предприятий свыше 60% которого сосредоточено в ЮКО, в связи с чем в ряде регионов сохраняется дефицит по многим видам стройматериалов.

3. Внедрение зарубежных научно-технических разработок и приобретение импортного технологического оборудования. При этом отечественные разработки в значительной мере остаются невостребованными.

4. Низкий уровень инвестиционных ресурсов.

Для решения выделенных проблем и стимулирования развития рынка строительных материалов необходима государственная стратегическая политика в области налогообложения, как инвесторов, так и добывающих предприятий.

Для улучшения технического уровня оснащения отрасли импортируемое технологическое оборудование, виды которого не производятся на территории РК, а также на запасные части для этого оборудования предусмотреть льготные таможенные коридоры.

Исследование строительного рынка - комплексный анализ разнообразных источников информации, в том числе, официальной статистики (Агентство статистики РК, данные министерств РК, таможенная служба, железнодорожные перевозки РК) и открытых данных (пресс-релизы компаний, Web-сайты производителей и отраслевых союзов, интервью представителей компаний).

Обзор строительного рынка ID-Marketing - аналитический отчет, который содержит информацию о рынке по одному из направлений:

импорт, экспорт, железнодорожные перевозки РК, казахстанское производство.

Исследования строительного рынка

Базовые составляющие строительного рынка:

- строительно-монтажная деятельность (рынок жилья, рынок коммерческой недвижимости);
- рынок строительных материалов, конструкций и изделий.

Эти виды рынков с целью маркетингового анализа обычно рассматриваются отдельно. При этом в любом исследовании рынка коммерческой недвижимости учитывается динамика рынка строительных материалов, и наоборот при построении прогнозов и поиске причинно-следственной связи между различными тенденциями на рынке строительных материалов - ведется учет изменений в жилищном строительстве и рынке коммерческой недвижимости.

Факторы, влияющие на строительную отрасль, необходимые для изучения при анализе строительного рынка

- Строительная отрасль весьма существенным образом зависит от государственной политики и приоритетов финансирования различных проектов из бюджета. Поэтому любые исследования строительного рынка должны включать анализ государства, как источника новых законодательных актов, программ, как потребителя и контролирующего органа;
- Инвестиционный климат, "уровень здоровья" экономики страны, темп роста доходов населения рассматривается чаще всего как косвенно влияющий фактор. Несмотря на всю сложность идентификации влияния и прогноза развития ситуации на этом уровне - без изучения макроэкономический факторов анализ будет неполным, что еще более актуально в условиях мирового кризиса и интеграции Казахстана в мировую экономику;
- Следующий немаловажный фактор для рынка жилищного строительства - уровень развития и доступности ипотечного кредитования, в том числе государственные программы по поддержке этого направления. Внимание органов высшей власти к проблеме ипотеки не ослабевает, поэтому можно предположить, что изменения в условиях кризиса коснутся и этой сферы;
- Менталитет и наличие поддерживаемых большинством национальных идей, новые технологии и материалы - определяют внутриотраслевые приоритеты развития строительства.

Анализ доступных статистических данных и открытых источников при анализе строительного рынка обычно ведется по следующим направлениям:

- анализ динамики ввода в действие жилья;
- изучение государственных программ поддержки строительства;
- учет влияния макроэкономических факторов;

- темпы роста объемов выполненных общестроительных работ, финансовых показателей по строительной отрасли;
- обзор планов создания крупных объектов строительства с учетом незавершенных комплексов зданий и сооружений, заводов;
- мониторинг цен на недвижимость по открытым источникам.

Рынок строительных материалов включает следующие составляющие:

- рынок цемента;
- рынок изделий из бетона;
- рынок строительного кирпича;
- рынок строительного песка;
- рынок строительного стекла и т.д.

Исследования данных рынков по данным официальных источников подразделяются на следующие виды:

- анализ данных по производству строительных материалов по информации Агентства статистики РК и изучение проектов строительства новых производств;
- анализ импорта(экспорта) строительных материалов в РК;
- мониторинг цен на строительные материалы и анализ темпов их изменения;
- динамика базовых отраслей-поставщиков сырья;
- обзор государственных программ поддержки производства отдельных видов строительных материалов [3].

Определение размера рынка

Согласно данным Комитета по статистике МНЭ РК, общий объем отечественного рынка строительных материалов в 2015 году составил 403,4 млрд тенге.

Оценка емкости рынка (Е) будет осуществлена в количественном и стоимостном выражениях на основе информации об объемах производства (П), экспорта (Э) и импорта (И) по формуле:

$$Е = П – Э + И,$$

где Е - емкость казахстанского рынка строительных материалов;

П – годовые объемы производства строительных материалов в Республике Казахстан, млрд. тенге /год;

Э – годовые объемы экспорта строительных материалов из Республики Казахстан млрд. тенге/год;

И – годовые объемы импорта строительных материалов в Республику Казахстан млрд. тенге /год;

Обзор цен

Данные таблицы – демонстрируют цены предприятий-производителей строительной продукции (без НДС) в Республике Казахстан за период 2010-2015 гг.

В Республике Казахстан цены на железобетонные шпалы, представленные в таблице 1, имеют тенденцию роста. Так, например, среднереспубликанские цены в период с 2010 по 2015 гг. на данный вид материалов выросли в 1,5 раза, наибольший рост цен на железобетонные шпалы произошел в Акмолинской области в 2,2 раза. По другим видам строительных материалов в рассматриваемый период произошло падение цен. Так, например, железобетонные блоки и тюбинги для тоннелей и шахтная крепь в 2015 г. по сравнению с 2010 годом уменьшились на 14791 тенге и составили 12198 тенге [4]. Средняя цена предприятий-производителей, выпускающих стеновые панели по Республике Казахстан в 2015 году, составила 10703 тенге, уменьшившись по сравнению с 2010 годом на 6927 тенге. Панели и другие конструкции для крупнопанельного домостроения в рассматриваемый период снизились на 3500 тенге, составив 14180 тенге.

Таблица 1 - Цены предприятий-производителей строительной продукции (без НДС) в Республике Казахстан за период 2010-2015 гг. в период с начала года в тенге за единицу измерения

Наименование продукции	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Железобетонные шпалы, тонн						
Республика Казахстан	21236	17463	30526	31873	30883	32501
Акмолинская обл.	9892	13006	12307	20196	21031	21901
г. Астана	19306	17379	...	...	...	...
г. Алматы	31974	34624	34624	34149	36344	36957
Железобетонные блоки и тюбинги для тоннелей и шахтная крепь, тонн						
Республика Казахстан	27989	33444	28617	14377	18450	12198
Актюбинская обл.	8662	10073	...	...	...	...
Алматинская обл.	33738	...	...	...	...	...
Атырауская обл.	...	...	...	...	18854	12199
Жамбылская	...	...	8235	13893	...	...
г. Алматы	33730	33966	33397	18190	11919	11984
Стеновые панели, тонн						
Республика Казахстан	17630	16401	6159	8796	10669	10703
Карагандинская обл.	6513	...	...	...	...	...
Костанайская обл.	...	...	6015	5252	5293	5293
Кызылординская обл.	12084	...	...	11236	11236	11236
Мангистауская обл.	23176	16401	14340	...	...	...

Наименование продукции	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Панели и другие конструкции для крупнопанельного домостроения, тонн						
Республика Казахстан	17622	10445	12611	10890	13989	14180
Атырауская обл.	...	6832	...	...	...	...
Кызылординская обл.	...	12213	10403	...	...	...
Мангистауская обл.	...	...	...	...	...	13989
Восточно-Казахстанская обл.	19676	15764	17473	...	...	...
г. Алматы	10835	10469	12060	10890	13989	14329
Источник: Агентство РК по статистике						

Причины снижения цен на строительные материалы состоят в следующем. В период строительного бума в середине 2000 годов цены на строительные материалы и на недвижимость росли невероятными темпами. К примеру, цены на строительные материалы за один световой день могли вырасти на 5-7%. С лета 2007 года строительный рынок, а вместе с ним и рынок строительных материалов попали в полосу жесткого кризиса. В связи с чем произошло поступательное снижение цен предприятий-производителей строительной продукции. В последние годы наблюдается восстановление роста производства строительных материалов. Причиной восстановления является увеличение объема строительства и восстановление экономики в целом.

Сегодня в Казахстане производством строительных материалов и строительных смесей занимается более 400 предприятий. Но чтобы покрыть потребности внутреннего рынка и выйти на экспортные мощности - необходимо как минимум 1,5 – 2 тысячи заводов. Решить эту проблему, по мнению экспертов, может привлечение в Казахстан инвестиций, и создание совместных производств с зарубежными партнёрами. Большая часть компаний сконцентрирована в центральных, южных и восточных регионах РК.

Анализ потребительского поведения

Для анализа потребительского поведения на рынке строительных материалов было проведено анкетирование 1435 респондента (физ. лиц - 1005 чел. и юрид. лиц - 430 чел.). Юридические лица являются представителями компаний, работающих в отраслях сельского хозяйства, промышленности, сектор услуг, строительство и торговля [5].

Проведенный анализ выявил, что потребителями строительных материалов являются казахстанцы в возрасте до 45 лет (более 50%), имеющие средний и высокий уровни доходов. Покупку строительных

материалов в семье преимущественно осуществляют мужчины (77,2%).

Список использованных источников:

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. «Казахстан в новой глобальной реальности: рост, реформы, развитие» 30 ноября 2015 г.
2. Никольская В. Обзоры рынков строительства и строительных материалов [Электронный ресурс] URL:http://www.stroyka.ru/ (дата обращения 12.02.2015)
3. Рынок строительных материалов [Электронный ресурс] URL http://dvru.ru/articles/rinok_materialov.html (дата обращения 12.02.2015)
4. Жусупова Г. Деловой еженедельник «Капитал.kz» Производство неметаллической минеральной продукции. 11.06.2014.
5. Ковальчук А. Рынок строительных материалов. http://oldkazakh-tv.softdeco.net
6. Программа по развитию строительной индустрии и производства строительных материалов в Республике Казахстан. Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 сентября 2010 года N 1004.

5.11. ДУАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ: ПОДХОДЫ К ВНЕДРЕНИЮ

Л.И. Кашук
Инновационный Евразийский университет
(г. Павлодар, Казахстан)

Статья подготовлена по результатам исследования, объектом которого являются условия социального партнерства, содержание образовательных программ и механизм дуальной технологии, обеспечивающие максимальную адаптацию учебного процесса под условия адресной подготовки специалистов в области теплоэнергетики [1].

В процессе работы проводилось исследование отечественного и зарубежного опыта внедрения дуальной технологии, исследование мнения работодателей (анкетирование) по оценке готовности к социальному партнерству, определение совместно с работодателями состава компетенций выпускников пилотной специальности 5В071700 «Теплоэнергетика» (Инновационный Евразийский университет) и специальности 0906000 «Теплоэнергетические установки тепловых электрических станций» (колледж Инновационного Евразийского университета).

Цель и задачи исследования определили основные методы его проведения, в числе которых: сбор, систематизация, логический и статистический анализ информации по решаемым задачам; интервьюирование и анкетирование работодателей и других стейк-холдеров учебного заведения, статистическая и графическая интерпретация полученных результатов.

Направления исследования мнения респондентов: работодатели - оценка готовности к социальному партнерству в условиях дуальной технологии, оценка содержания модели компетенций и оценка сформированности компетенций студентов по этапам учебного процесса; студенты – оценка эффективности организации производственной практики; выпускники – оценка содержания модели компетенций.

Обзор зарубежного и отечественного опыта в области проведенного исследования позволяет сделать следующие выводы:

- за рубежом важным ориентиром определения содержания подготовки являются параметры профессиональных квалификаций, внедрение которых в Республике Казахстан является одним из приоритетов развития национальной системы образования;

- основу дуальной технологии обучения в зарубежной практике отличает два ее основополагающих принципа: адресность подготовки и финансирование (со-финансирование) подготовки работодателями, реализация которых в Республике Казахстан по объективным причинам сдерживается.

Выступая на II-ом Темиртауском форуме, посвященном проблемам внедрения дуальной формы обучения в колледжах Республики Казахстан господин Райнер Герц, эксперт, глава представительства GIZ, отметил, что Казахстану «необходима уникальная Казахстанская модель. Перенять один в один германскую модель нельзя, можно лишь взять какие-то элементы» [2].

Обобщая в 2013 году на совещании работников образования итоги внедрения дуальной технологии в системе ТиПО РК, вице-премьер Б.Сапарбаев отметил ее низкую эффективность, указав на необходимость адресной подготовки и изменении структуры подготовки в сторону увеличения объема практики до 60% [3].

Как одна из мер по решению проблем развития в республике дуальной технологии в ходе II Темиртауского форума было отмечено, что по инициативе МОН РК в проект Предпринимательского кодекса были внесены нормы по квотированию рабочих мест от 3 % и более для практики и трудоустройства молодых специалистов и предложения по уменьшению налогооблагаемого дохода работодателей на сумму расходов на подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров с коэффициентом 1,5 [4].

Однако в целом, как показывает практика, колледжи всеми возможными методами изучают потребности работодателей и

адаптируют под них подготовку, а предприятия, принимая обучающихся на практику, потенциально выступают, но не всегда являются местами их трудоустройства.

Проблемы внедрения в Республики Казахстан дуальной технологии предполагают адаптацию классической ее модели под реально существующие условия Казахстанского бизнеса.

Выбранная в исследовании методика разработки адаптированной под реалии хозяйствующих субъектов (условия Казахстана) модели дуальной технологии базируется на модели компетенций и может быть представлена в виде следующих этапов работ:

- разработка модели компетенций выпускника конкретной специальности;
- разработка рабочего учебного плана и учебно-методического комплекса дисциплин, реализующих модель компетенций;
- определение и нормативное закрепление условий социального партнерства учреждения образования и предприятий;
- определение механизма мониторинга и оценки эффективности реализации модели компетенций и дуальной технологии, в целом.

Разработка интегрированной модели компетенций для специальности 5В071700 «Теплоэнергетика» Инновационного Евразийского университета и специальности 0906000 «Теплоэнергетические установки тепловых электрических станций» для колледжа ИнЕУ базируется на последовательности таких действий, как:

- определение основных мест трудоустройства выпускников специальности;
- определение основных профессий (должностей), занимаемых выпускниками специальности;
- определение первой редакции состава навыков и умений специалиста в разрезе профессий и должностей;
- согласование первой редакции состава навыков и умений специалиста с работодателями;
- окончательная (по итогам согласования с работодателями) редакция состава навыков и умений специалиста в разрезе профессий и должностей;
- определение состава дисциплин рабочего учебного плана специальности, формирующих навыки и умения специалиста;
- формирование модели (матрицы) компетенций специалиста по уровням подготовки: колледж-вуз и ее согласование с работодателями.

В связи с тем, что основным элементом адаптированной модели дуальной технологии является модель компетенций специалиста, этапу ее практической разработке предшествовала

исследовательская работа по изучению подходов к решению данной проблемы в отечественной и зарубежной практике [5, 6, 7].

Разработка модели компетенций под потребности бизнес-структур в проведенном исследовании базируется на систематизации мест трудоустройства выпускников и анализа содержания требований к их квалификации.

Места трудоустройства выпускников пилотных специальностей в проведенном исследовании отличает широкий спектр разброса характеристик предприятий: по формам собственности, масштабам производства, условиям и возможностью прохождения практики. В этой связи, в исследовании при определении мест трудоустройства было введено понятие «базовые предприятия», под которыми приняты ведущие предприятия отрасли энергетики региона, которые являются стабильными местами трудоустройства и прохождения производственной практики студентов и с которыми у вуза или колледжа, как правило, уже существуют договорные отношения.

Состав занимаемых профессий и должностей по базовым предприятиям ИнЕУ и колледжа ИнЕУ в исследовании принят за основу при разработке первой редакции модели навыков и умений выпускников пилотных специальностей проекта, состав которых (на начальном этапе) формировался опытными преподавателями вуза и колледжа, ведущими подготовку по блоку базовых и профильных дисциплин пилотных специальностей.

Первая редакция навыков и умений модели компетенций прошла оценку ее содержания работодателями, выпускниками и преподавателями образовательных учреждений региона, ведущими подготовку по аналогичным специальностям.

Формирование и оценка навыков и умений проводилась по всем базовым профессиям и должностям выпускников пилотных специальностей, которые в аккумулированном виде нашли свое отражение в модели компетенций специальностей.

В матрице модели компетенций по вертикали приведено описание навыков и умений, а по горизонтали – дисциплины учебного плана, их формирующие. На пересечении полей матрицы стоит знак «+», указывающий на состав дисциплин, формирующих тот или иной навык.

Навыки и умения модели компетенций пилотных специальностей скомпонованы по уровням компетенций: базовые и рабочие (для колледжей) и базовые, профессиональные и управленческие – для вуза.

В модели компетенций колледжа ИнЕУ специальности 0906000 «Теплоэнергетические установки тепловых электрических станций» специфические рабочие компетенции приведены для 4-х групп рабочих мест трудоустройства выпускников: слесарь-обходчик котельного оборудования, слесарь-обходчик турбинного

оборудования, слесарь-ремонтник и слесарь-сантехник (КСК). Общие навыки и умения для всех 4-х групп рабочих объединены в блок «базовые компетенции».

В модели компетенций специальности 5В071700 «Теплоэнергетика» состав навыков представлен блоками: «базовые компетенции», «профессиональные компетенции» (три комплексные группы должностей: машинист - обходчик турбинного оборудования, машинист - обходчик котельного оборудования, машинист - обходчик по золоудалению, машинист энергоблока; инженер-лаборант, инженер ПТО, инженер – теплотехник; инженер по теплоснабжению) и «управленческие компетенции» (группа должностей: старший мастер, начальник смены, ведущий инженер – теплотехник).

В системе непрерывной подготовки модели дополняют друг друга, исключают дублирование и в проекте рассматриваются как элементы интегрированной (по уровням подготовки: учреждение колледж-вуз) модели компетенций.

При разработке адаптированной модели дуальной технологии исследование содержания существующего механизма социального партнерства в системе учреждение образования – производство и отношения работодателей к вопросам социального партнерства осуществлялось как в процессе интервьюирования (при деловых встречах), так с помощью анкетирования.

Анкета включала 5 закрытых вопросов с 4-мя альтернативными вариантами ответов, которые отражали отношение респондентов к социальному партнерству, в целом и видение роли производства в этом процессе, в частности.

Разброс мнений, полученный по итогам анкетирования достаточно широкий, что объясняется наличием (или отсутствием) у учреждения образования (вуза, колледжа) длительных деловых отношений, масштабов деятельности предприятий (а, следовательно, потребностью в кадрах) и т.д.

В целом анкетирование выявило готовность структур бизнес-среды к сотрудничеству, но форму сотрудничества, чаще всего, работодатели видят в предоставлении базы практики и в меньшей степени - предоставлении базы практики с ее руководством (объясняя руководство помехой в основной работе).

По результатам проведенных исследований (и имеющегося у ИнЕУ опыта инициативной реализации работы по организации дуальной системы подготовки) совместно с работодателями были получены и внедрены в учебный процесс специальности 0906000 «Теплоэнергетические установки тепловых электрических станций» (колледж ИнЕУ) и специальности 5В071700 «Теплоэнергетика» (ИнЕУ) интегрированная (2-х уровневая) модель компетенций и дуальная технология, как механизм ее реализации.

Интегрированная модель компетенций и дуальная технология ее реализации являются комплексным подходом к вопросу управления качеством подготовки, исключающим дублирование подготовки по уровням образования и обеспечивающим максимальную приближенность содержания подготовки к условиям адресной подготовки.

Одним из инструментов эффективной реализации разработанной модели компетенций и важным элементом адаптированной модели дуальной технологии является новый формат рабочего учебного плана, отличительной особенностью которого является:

а) увеличенный объем производственной практики;

б) цикличный принцип построения, при котором теоретический и практический циклы в семестре последовательно чередуются.

Дисциплины теоретических циклов скомпонованы по принципу завершенности подготовки в одном цикле (или их ограниченном количестве), что позволяет закреплять теорию вопроса и в максимально полном объеме формировать навыки в следующих за ними практических циклах.

Количество и продолжительность теоретических и практических циклов определяется спецификой специальности и условий организации производственной практики, что закрепляется в содержании программы практики. Вся учебно-методическая документация в рамках дуальной системы обучения структурируется под содержание модели компетенций и носит практико-ориентированную направленность.

Внедрение дуальной технологии в системе высшей школы в настоящее время сталкивается с рядом проблем, обусловленных текущей экономической ситуацией. Потребность в специалистах с высшим образованием никогда не носило массовый характер, поэтому дуальная технология в системе высшей школы, в основном, будет служить технологией, позволяющей приобрести опыт, необходимый для последующего трудоустройства. И только при наличии вакантных мест существует вероятность трудоустройства выпускников по местам практики.

Анкетирование студентов и выпускников показывает, что они, чаще всего, не связывают места практики, как места трудоустройства, но расценивают дуальную технологию как профессиональный опыт, облегчающий трудоустройство в будущем.

Анкетирование также показывает, что не всегда места прохождения практики в рамках дуальной технологии отвечают ее требованиям. В этой связи, хорошей практикой организации дуальной технологии может быть ее организация в рамках консорциального соглашения. Такой консорциум создан на базе Инновационного Евразийского университета.

Список литературы:

1. Отчет по научно-исследовательской работе «Разработка интегрированной модели многоуровневой подготовки инженерных кадров на основе дуальной технологии и социального партнерства». г. Павлодар. 2015. – 41 с.
2. Эксперт Райнер Герц рассказал, почему Казахстан взял за образец модель дуального образования Германии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://thenews.kz/2013/04/27 /1370973.html
3. Вице-премьер Б. Сапарбаев подверг резкой критике систему дуального образования в РК. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://thenews.kz/2013/04/27 /1370973.html.
4. Более 120 организаций и предприятий Казахстана внедряют элементы дуального обучения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://thenews.kz/2013/04/26/1370673.html.
5. А.В. Хуторской. Ключевые компетенции и образовательные стандарты. Интернет-журнал «Эйдос». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm.
6. Базаров Т.Ю., Ладионенко М.А. Методика создания модели компетентностей. Организационная психология. 2013. Т. 3 - № 3. – С. 61-77
7. Кудрявцева, Е.И. Менеджмент компетенций в системе государственной гражданской службы // Управленческое консультирование. – 2013. - № 6(54). - С. 22-31.

5.12. ФОРМИРОВАНИЕ ТУРИСТСКОГО ИМИДЖА РК НА МИРОВОМ РЫНКЕ ТУРИЗМА

А.А. Дуйсембаев, С.М. Рустемова
Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева
(г. Астана, Казахстан)

Туристический имидж государства является отправной точкой стимулирования комплекса маркетинга в сфере позиционирования Казахстана, как нового туристского направления. При этом необходимо использовать подход Всемирной туристской организации, понимая под имиджем страны «совокупность эмоциональных и рациональных представлений, вытекающих из сопоставления всех признаков страны, собственного опыта и слухов, влияющих на создание определенного образа».

Практически все развитые страны стимулируют развитие туризма. Для этих целей создаются бренды государств и прорабатывается их имидж. Подобная тактика полностью оправдывает себя, ведь в подобном случае раскручивается не просто название отдельного курорта, а страна в целом, что является

эффективным не только для привлечения туристов, но и международных инвесторов.

Одной из первых стран, взявшейся за свой имидж, стала Испания, к ней присоединились Сингапур, Турция, Малайзия, Греция, Румыния. Помимо создания видеороликов с кратким рассказом о стране, ее достопримечательностях, и инвестиционной привлекательности, у некоторых стран появились свои бренды. Теперь у Испании, так же как и у Румынии, есть официальный логотип, который в какой-то степени является лицом страны. Теперь на официальных сайтах этих и нескольких других стран красуются очень оригинальные и красивые, а самое главное - официальные "визитные карточки" государств. Так, Испания представлена ярко красным солнцем и пляшущими буквами, составляющими имя страны ESPANA. У Румынии "лицо" немного оригинальнее. Бренд этой страны объединяет все те достопримечательности, которыми богата страна: горы, море и солнце [1].

При проведении рекламных кампаний отечественного туристского продукта на зарубежных рынках необходимо понимать, что секрет успеха далеко не в количестве появления рекламных материалов в газетах, на радио и телевидении. Ключ к успеху - в правильности концепции развития общественных связей. Формирование имиджа нового туристского направления для страны необходимо осуществить в четыре этапа.

На первом этапе проводится исследование и анализ мирового рынка туризма, определяются краткосрочные и долгосрочные аспекты собственного и конкурентного предложения. При этом решаются проблемы транспорта, то есть разработка удобной транспортной инфраструктуры, поддержание сервиса и качества предоставляемых услуг.

Следующая проблема - размещение и питание. В зависимости от пропускной способности транспорта и средств размещения решается вопрос о возможном числе туристов и продолжительности их пребывания. Здесь же проводится анализ конкурентных предложений, претендующих на внимание потенциальных клиентов.

На втором этапе предполагается определение целей комплексной туристской политики. Сюда включается полное представление, на каком рынке выступает казахстанский туризм, с какими туристскими направлениями он будет конкурировать, какие рынки будут наиболее приоритетны для него.

Именно на наиболее перспективных рынках необходимо сосредоточить свои усилия. Таковыми для Казахстана, согласно исследованиям IPK International, являются рынки Великобритании и Южной Кореи – рынки первого приоритета, Франции и Германии – рынки второго приоритета, Японии – рынок третьего приоритета.

Третий этап - реализация поставленной цели. Создается собственный, характерный облик предлагаемого национального туристского продукта, подчеркиваются его уникальность и особая привлекательность. Также проводится сегментация рынка, создается образ предпочтительного клиента, включая национальность, возраст, образование, принадлежность к той или иной группе по доходам и социальному положению, состоянию здоровья, семейному положению и т.п.

Для Казахстана образ предпочтительного туриста из стран с наибольшим интересом к отечественному национальному турпродукту представлен следующими показателями - любители девственной, нетронутой природы, удивительных ландшафтов и неизведанных туристских направлений, мужчины и женщины, возраст 30-55 лет, среднее и высшее образование, уровень дохода – средний и выше среднего.

После определения целевых групп потенциальных потребителей необходимо скомплектовать предложение, т.е. установить комплект туристических услуг и товаров, который способен удовлетворить потребности туриста и обеспечить максимальный доход для Казахстана. Согласно данным, полученным при опросе потенциальных туристов, наиболее привлекательным ресурсом туризма в нашей стране являются природа и ландшафты, которые составляют 70% от привлекательного туристского потенциала Казахстана. Также большой интерес придают следующим видам туризма:

- “Степное сафари” – езда на внедорожниках, проживание в юртах или в трейлерах
- Сочетание экологического и природного видов туризма
- Туры по Великому Шелковому пути через несколько стран.

На четвертом этапе осуществляется подборка и использование комбинации инструментов сбыта и продвижения туристских услуг – оформление продукта, выбор формы и уровня цен, каналов реализации; содействие продаже, включая информацию и рекламные акции.

В Казахстане тоже есть горы, море, солнце и много-много исторических мест с монументами, памятниками, мавзолеями. Всю совокупность туристских ресурсов нашей страны необходимо объединить при создании образа нового туристского направления в таком богатом на ресурсы, но мало посещаемом туристами регионе мира, как Центральная Азия.

Проводниками активного продвижения туристского продукта на основных направляющих рынках за рубежом могут и должны стать официальные представительства Республики Казахстан по туризму за рубежом, которые должны обеспечивать связь с туристской индустрией этих рынков, со средствами массовой информации,

другими участниками туристского процесса. Функционировать данные представительства будут при дипломатических миссиях Казахстана. Организовать работу таких представительств необходимо для массового позиционирования нашей страны в мире, как одного из новых и привлекательных туристских направлений.

Для Казахстана важной необходимостью является активизация работы по формированию позитивного туристского имиджа страны. Казахстан должен быть узнаваем во всем мире. Важно не просто привлечь туристов, но и побудить их приезжать регулярно, рекомендовать территорию для посещения своим знакомым.

Основными инструментами продвижения должны стать широкомасштабные рекламные кампании в ведущих СМИ Великобритании, Южной Кореи, Франции, Германии и Японии, так как именно эти страны являются наиболее перспективными рынками для отечественного турпродукта (рисунок 1).

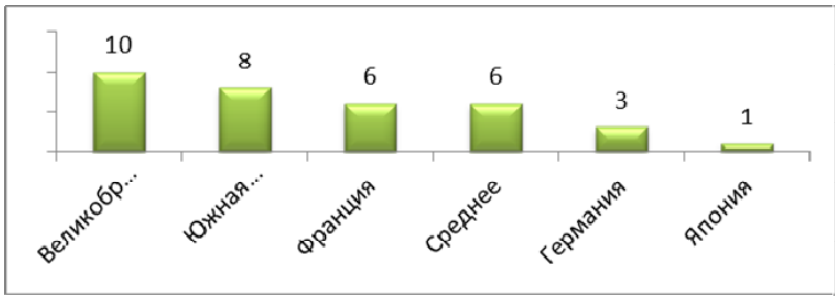


Рисунок 1. Потенциальный интерес к Казахстану на частных рынках (% населения) [2]

Опыт реализации государственных рекламно-информационных стратегий указывает на необходимость диверсификации туристского продукта: наряду с традиционным туристским предложением следует обеспечить показ новых туристских продуктов, распространение более широкой информации о национальных традициях, промыслах и ремеслах, новых музеях и экспозициях, событийных мероприятиях и туристских услугах. Все это требует разработки долгосрочной информационной кампании, направленной на формирование позитивного образа страны в целях содействия развитию въездного и внутреннего туризма.

Участие в туристских ярмарках в будущем не должно находиться среди приоритетов. Потому что участие в подобных мероприятиях требует больших финансовых затрат и имеет ограниченный спектр деятельности, полезный лишь для двух сторон: потенциальные туристы (потребители) и туроператоры. Продвижение казахстанского турпродукта среди потенциальных туристов малоэффективно, потому что число контактов потенциальных туристов ограничено (в сравнении с рекламой через СМИ). Еще одним немаловажным аспектом является то, что до прихода на выставку многие посетители уже знают

туристское направление, в котором они заинтересованы. Для туроператоров же недостаточно времени для реального и конкретного бизнеса.

Непосредственно при формировании эффективного имиджа Казахстана, как нового и привлекательного туристского направления на мировом рынке, используются три основных инструмента: слоганы, темы и позиционирование; визуальные символы и события и действия. Каждое средство имеет свои правила и возможности.

Слоганы, темы и позиционирование. Практически все мировые страны с грамотной стратегией развития туризма разрабатывают суверенные слоганы, которые отражают специфику страны и создают некий туристический бренд страны. К примеру Malaysia. Truly Asia., Uniquely Singapore. Как правило, имиджмейкеры вырабатывают слоган для придания единого стиля туристского предложения определенной страны и, в случае успеха, эта формула используется постоянно [3].

При интеграции в стратегический маркетинговый план слоганы могут быть полезными для подкрепления энтузиазма, придания импульса к развитию и появления свежих идей. Хороший слоган создает платформу, опираясь на которую имидж государства может быть в дальнейшем усилен. Таким образом, слоган, такой как испанское «Всё под солнцем», – это краткий, ясный и емкий образ теплого места; он еще и достаточно широк по смыслу, чтобы его могли использовать туристские и бизнес - организации в своих маркетинговых проектах.

Сложность при имиджевом позиционировании состоит в том, чтобы создать имидж, который передает преимущества и уникальные качества, благодаря которым данное туристское направление выделяется на фоне других. То есть недостаточно просто рекламировать туристский продукт схожий по своим потребительским качествам с аналогами из других стран. Необходимо разработать обоснование того, что Казахстан является действительно новым направлением на мировом туристском рынке и предлагает свой оригинальный продукт.

У Казахстана достаточно много объектов, интересных для туристов, которые способны стать визуальными символами программы продвижения отечественного турпродукта на мировые рынки. Такими символами для нашей страны могут стать Байтерек, мавзолей Кожа Ахмета Яссауи, космодром Байконур. По нашему мнению, наиболее удачный символ для Казахстана будет являться Байтерек, так как это современное сооружение ярче всего отражает молодое, культурно развивающееся государство, соответственно окончание названия нашей страны «–стан» не будет ассоциировать с отсталыми странами, а наоборот с современным символом по которому будут узнавать нашу страну все жители планеты [5].

Чтобы быть успешным, визуальный символ должен укреплять основную идею имиджа. Если визуальный образ не соответствует

рекламному слогану, теме или позиционированию, он подрывает доверие к продвигаемой стране. При продвижении нашей страны на мировом рынке необходимо использовать стратегию диверсифицированного визуального ряда.

В стратегии диверсификации зрителям представляется широкий диапазон визуальных образов, связанных с Казахстаном. Целью является разрушение представления о том, что данное место обладает единым характером. Необходимо показать весь богатый потенциал туризма Казахстана. Нашу богатую культуру, нашу красивую природу, наш современный экономический потенциал. Многие европейские государства применяют стратегию диверсификации. С другой стороны, даже здесь существуют разные уровни визуальных образов. Два или три всемирно знаменитых образа обычно имеют приоритетное значение. Они дополняются целым набором «малых» образов, при помощи которых строится полноценный и разносторонний образ.

Для выявления сильных и слабых сторон бренда применяются различные методы качественного и количественного статистического анализа. Затем вырабатываются соответствующие рекомендации. Но первичная оценка не самое главное. В последующем с определенной периодичностью должны проводиться аналогичные исследования. Эти срезы позволяют оценить результаты информационно-имиджевой работы и откорректировать ее.

Другими важными критериями оценки странового брендинга является упоминаемость в СМИ, количество запросов в Интернете, число заявок на получение въездных виз. В будущем планируется проводить такие детализированные исследования с помощью соответствующих компаний. Безусловно, мы сами постоянно отслеживаем имиджевое восприятие и отношение к Казахстану, анализируем материалы зарубежных СМИ, проводим локальные замеры для корректировки текущей деятельности.

Для формирования позитивного восприятия Казахстана за рубежом в первую очередь необходимы системные меры и слаженность действий приоритетных в имиджевом плане государственных органов и национальных компаний, то есть государства, с одной стороны, и бизнес-сообщества – с другой [6].

Наш подход к имиджевой работе исключительно прагматичен: мы ожидаем конкретной экономической отдачи и политических дивидендов в виде роста объемов инвестиций, укрепления позиций Казахстана и повышения его авторитета на международной арене.

Основным инструментом развития позитивной репутации нашей страны должен стать активный информационный контакт с самыми широкими зарубежными аудиториями. Для этого необходимо формирование эффективных коммуникационных каналов с зарубежными ньюсмейкерами. Нужно также качественно изменить

структуру идущих из страны информационных потоков, чаще говорить об успехах и прогрессе, достигнутых Казахстаном. Как известно, «сон разума порождает чудовищ», а отсутствие информации – нелепые домыслы. Актуальным в этой связи является развитие собственных эффективных средств распространения за рубежом объективной информации о происходящих в стране событиях.

Положительные результаты может принести создание информационных поводов для пропаганды казахстанских достижений и продвижения интересов республики за ее пределами. Необходимо реализовать широкомасштабные инициативы в области туризма, культуры, спорта и инвестиций.

Созданию позитивного имиджа государства способствует и публичная дипломатия. В этой связи важны меры, нацеленные на изучение и установление контактов с зарубежной аудиторией, в том числе с журналистами, пишущими о нашей стране, иностранными неправительственными организациями, обществами дружбы и т. д. Активное использование инструментов публичной дипломатии позволит нам вести информационную работу и стратегическое планирование имиджевых кампаний на постоянной и системной основе.

Большинство имиджевых кампаний включают в себя броские слоганы, публикации, брошюры, проспекты и видеофильмы. Но имидж более полно и всеобъемлюще распространяется при помощи событий и действий.

Успешно реализованное усилие может создать государству брэнд и имидж навсегда. Мероприятия могут быть дерзкими, но могут быть и тихими, тонко воздействующими на аудиторию с течением времени. У Казахстана достаточно ресурсов для проведения различных культурных, спортивных и развлекательных мероприятий. И такие мероприятия время от времени проводятся. Теперь же необходимо систематизировать данные события, чтобы они служили делу создания привлекательного имиджа Казахстана, несмотря на то в какой сфере они проводятся. Необходимо рекламировать эти события в мировых средствах массовой информации. Привлекать большое количество участников и журналистов. Таким образом, формирование и, самое главное, поддержание положительного туристского имиджа является главным приоритетом для Казахстана в деле развития въездного туризма. Конечно же, наличие развитой инфраструктуры, грамотных кадров и государственная поддержка туристских организаций тоже являются немаловажным аспектом, но без узнавания нашей страны в мире все эти элементы развитой туристской отрасли ни к чему. Поэтому отечественному туризму необходимо используя богатый мировой опыт и собственный энтузиазм приступать к созданию имиджа Казахстана, как нового туристского направления.

Нам необходимо прийти к пониманию, что, в целом, создание узнаваемого и привлекательного образа страны – это общее дело государства, корпоративного сектора и граждан. Не будет лишним подчеркнуть, что поведение каждого казахстанца за рубежом и даже внутри страны сказывается на ее общем имидже. Мы думаем, что от всех нас требуется осознавать эту ответственность и создавать доброе имя своей Родины.

Список литературы:

1. Дурович А.П. Реклама в туризме. – М.: Новое знание, 2003.
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.president.kz/press/appearance/526/
3. Шашкова О. Туризм на Шелковом пути // Курсив – 2010. – №15. – С. 40-41.
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.investkz.com/journals/51/473.html
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://asemel.kz/financy/1045-brend-kazaxstana-sozdaetsya-segodnya
6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kazedu.kz/referat/158

INFORMATION ABOUT AUTHORS / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

REPORTS AT THE PLENARY SESSION / ДОКЛАДЫ ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ

01. Manana Maridashvili - Doctor of Business Administration (DBA), Associate Professor. Caucasus International University (Tbilisi, Georgia).

Sofiko Gvinianidze - Master of Business Administration (MBA), Manager. Caucasus International University (Tbilisi, Georgia).

Davit Meparishvili - Magisterial student. Caucasus International University (Tbilisi, Georgia).

02. Евгений Александрович Романенко - доктор наук в области государственного управления, доктор наук в области экономики, доцент, заведующий кафедрой публичного администрирования Межрегиональной Академии Управления Персоналом (МАУП), академик Украинской Технологической Академии (УТА), президент общественной научной организации «Всеукраинская Ассамблея докторов наук государственного управления» (Киев, Украина).

Ирина Витальевна Чаплай - старший преподаватель кафедры публичного администрирования Межрегиональной Академии Управления Персоналом (МАУП), аспирант кафедры маркетинга и рекламы Киевского национального торгово-экономического университета, начальник управления внешних связей общественной научной организации «Всеукраинская ассамблея докторов наук государственного управления» (Киев, Украина).

03. Олег Евгеньевич Комаров - кандидат социологических наук, доцент социологии, профессор, член-корреспондент Региональной Академии Менеджмента (РАМ), академик Международной академии информатизации (МАИН), академик Международной академии социальных технологий (МАС), профессор кафедры экономики, права и философии Павлодарского государственного педагогического института (г. Павлодар, Казахстан).

04. Veronica Yankovskaya - Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor. Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia).

Teimuraz Kemkhashvili - Senior Lecturer. Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia).

05. Латипа Сейдахметовна Кожамжарова - кандидат биологических наук, ассоциированный профессор, доцент, заведущая кафедрой биологиии. Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

Асель Сейдахметовна Кожамжарова - кандидат химических наук, доцент, руководитель модуля «Фармацевт-токсиколог». Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова (г. Алматы, Казахстан).

Аскар Нагиулы Бегзат - младший научный сотрудник. Институт биологии и биотехнологии растений (г. Алматы. Казахстан).

Iryna Smetanska (Ирина Сметанска) - Prof. Dr. - Ing. Dr. Agr. University of Applied Sciences (Weihenstephan-Triesdorf, Germany).

06. Nana Maisuradze - Doctor of Economics, Professor, Independent Expert of Economics (Tbilisi, Georgia).

07. Сергей Людвигович Мидельский (Sergiej Midelski) – профессор Российской Академии Естествознания (РАЕ), академик Международной Академии Социальных Технологий (МАС), Президент Региональной Академии Менеджмента (РАМ, г. Павлодар, Казахстан).

08. Людмила Яковлевна Бурима - старший научный сотрудник Института экономики Национальной Академии Наук (НАН) Беларуси (г. Минск, Беларусь).

09. Нурзат Канторoевна Токтомаматова - Университет экономики и предпринимательства (г. Жалал-Абад, Кыргызстан).

10. Lia Eliava - Doctor of Economics, Professor. Kutaisi University (Kutaisi, Georgia).

Lasha Beridze - PhD student. Kutaisi University (Kutaisi, Georgia).

11. Мухатай Немеребаев - доктор технических наук, профессор, академик Региональной Академии Менеджмента (РАМ), проректор по научной работе и международным отношениям. Таразский инновационно-гуманитарный университет (г. Тараз, Казахстан).

Айгерим Мухатаевна Немеребаева – старший преподаватель. Таразский инновационно-гуманитарный университет (г. Тараз, Казахстан).

12. Нона Нодариевна Кецбаия - кандидат филологических наук, ассистент-профессор. Сухумский государственный университет (Тбилиси, Грузия).

13. Ибраим Кенжекулов – преподаватель, доцент. Жалал-Абадский государственный университет (г. Жалал-Абад, Кыргызстан)

14. Сатыбалды Ашимович Омурзаков - доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Региональной Академии Менеджмента (РАМ), директор Института непрерывного открытого образования Университета экономики и предпринимательства (г. Жалал-Абад, Кыргызстан).

Эмил Нажимидинович Толонов - старший преподаватель кафедры «Экономическое образование». Жалал-Абадский государственный университет (г. Жалал-Абад, Кыргызстан).

SECTION I / СЕКЦИЯ I

TECHNICAL SCIENCES / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

1.1. В.В. Кибартас – кандидат технических наук. Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова (г. Павлодар, Казахстан).

Ю.В. Кибартене - кандидат технических наук. Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Казахстан).

1.2. Агия Дуйсенбаевна Заузанбаева - старший преподаватель. Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш. Есенова (г. Актау, Казахстан).

Эсемгул Изтургановна Бусурманова - старший преподаватель. Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш. Есенова (г. Актау, Казахстан).

Акнур Аманбековна Балекова - старший преподаватель. Каспийский государственный университет технологии и инжиниринга им. Ш. Есенова (г. Актау, Казахстан).

1.3. Динара Жұмабайқызы Басқанбаева - аға оқытушы. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті (Қызылорда қ., Қазақстан).

Гүлжан Нұрланқызы Бүркітбаева – студент. Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті (Қызылорда қ., Қазақстан).

1.4. Амантай Шайхимович Акжигитов - канд. хим. наук, заведующий лабораторией «Технологии транспортировки нефти и газа». Атырауский институт нефти и газа (г. Атырау, Казахстан).

Батыр Даньялович Умаров - канд. техн. наук, профессор Атырауского инженерно-гуманитарного института (г. Атырау, Казахстан).

Бакыт Батыровна Умарова - магистрант Западно-Казахстанского аграрно-технического университета им. Жангир хана (г. Уральск, Казахстан).

1.5. Алмас Абдухаликович Абилкаир - кандидат технических наук, доцент. Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

1.6. Алия Омирхановна Байконурова - доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой «Металлургические процессы, теплотехника и технология специальных материалов». Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Салтанат Сабитовна Коныратбекова – кандидат технических наук, и.о. доцента. Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Галина Александровна Усольцева – кандидат технических наук, и.о. доцента. Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Сауле Баймаханова – кандидат технических наук, и.о. доцента. Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

1.7. Алия Омирхановна Байконурова - доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой «Металлургические процессы, теплотехника и технология специальных материалов». Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Галина Александровна Усольцева – кандидат технических наук, и.о. доцента. Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Ринат Серикович Акпанбаев – PhD, и.о. доцента. Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Сандугаш Дулатбековна Оразымбетова – старший преподаватель. Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Сауле Баймаханова – кандидат технических наук, и.о. доцента. Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

1.8. Шынар Чайбеккызы Алтынбек – докторант (Казахский Национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева), научный сотрудник лаборатории благородных металлов (Филиал РГП «НЦ КПМС РК» Государственное научно-производственное объединение промышленной экологии «Казмеханобр») (г. Алматы, Казахстан).

Алия Омирхановна Байконурова - доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой «Металлургические процессы, теплотехника и технология специальных материалов». Казахский

национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Brajendra Mishra (Бражендра Мишра) - Professor of Mechanical Engineering, Worcester Polytechnic Institute. (Worcester, MA, USA).

1.9. Бауыржан Нуржанович Суримбаев – докторант (Казахский Национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева), научный сотрудник лаборатории благородных металлов (Филиал РГП «НЦ КПМС РК» Государственное научно-производственное объединение промышленной экологии «Казмеханобр») (г. Алматы, Казахстан).

Людмила Сергеевна Болотова - кандидат химических наук, заведующая лабораторией благородных металлов (Филиал РГП «НЦ КПМС РК» Государственное научно-производственное объединение промышленной экологии «Казмеханобр») (г. Алматы, Казахстан).

Алия Омирхановна Байконурова - доктор технических наук, профессор, заведующая кафедрой «Металлургические процессы, теплотехника и технология специальных материалов». Казахский национальный исследовательский технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Brajendra Mishra (Бражендра Мишра) - Professor of Mechanical Engineering, Worcester Polytechnic Institute (Worcester, MA, USA).

1.10. Гайни Жарасхановна Карнакова - преподаватель кафедры «Электроэнергетика». Таразский государственный университет имени М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

Сауле Шайзадаевна Ескулова - старший преподаватель кафедры «Электроэнергетика». Таразский государственный университет имени М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

Жаксылык Талгатович Омаров - преподаватель кафедры «Электроэнергетика». Таразский государственный университет имени М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

1.11. Улбосын Шаихиевна Омарова - Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Акзер Тенизбаевна Баймуратова - Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Айдос Сагынбекулы Сагынбеков - Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

1.12. Нурболат Олегулы Конкабаев – магистрант. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Ерболат Ерланулы Абдикайыров – магистрант. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

1.13. Женисбек Аккошкарович Мусиралиев - аға оқытушы. Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті (Алматы қ., Қазақстан).

Назгуль Хаюмовна Маметжанова – оқытушы. Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті (Алматы қ., Қазақстан).

1.14. Жадыра Советхановна Авкурова – преподаватель. Карагандинский государственный индустриальный университет (г. Темиртау, Казахстан).

SECTION II / СЕКЦИЯ II

NATURAL SCIENCES / ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

2.1. Ariel Koren - Pediatric Dept B and Pediatric Hematology Unit, Emek Medical Center (Afula, Israel). The Ruth and Baruch Rappaport School of Medicine, Technion, Israel Institute of Technology (Haifa, Israel).

Lora Profeta - Emek Medical Centre (Afula, Israel). Affiliated with the Technion School of Medicine (Haifa, Israel).

Luci Zalman - Hematology Laboratory, Emek Medical Centre (Afula, Israel).

Haya Palmor - Hematology Laboratory, Emek Medical Centre (Afula, Israel).

Carina Levin - Pediatric Dept B and Pediatric Hematology Unit, Emek Medical Center (Afula, Israel). The Ruth and Baruch Rappaport School of Medicine, Technion, Israel Institute of Technology (Haifa, Israel).

Ronit Bril Zamir - Unit of Genetics, Emek Medical Centre (Afula, Israel).

Stavit Shalev - The Ruth and Baruch Rappaport School of Medicine, Technion, Israel Institute of Technology (Haifa, Israel). Unit of Genetics, Emek Medical Centre (Afula, Israel).

Orna Blondheim - The Ruth and Baruch Rappaport School of Medicine, Technion, Israel Institute of Technology (Haifa, Israel). Emek

Medical Centre (Afula, Israel). Affiliated with the Technion School of Medicine (Haifa, Israel).

2.2. Orly Efros - Israel Defense Forces Medical Corps.

Alon Zahavi - Israel Defense Forces Medical Corps. Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University (Tel Aviv, Israel). Department of Ophthalmology, Rabin Medical Center.

Hagai Levine - Israel Defense Forces Medical Corps. Hebrew University - Hadassah, Braun School of Public Health and Community Medicine (Jerusalem, Israel).

Michael Hartal - Israel Defense Forces Medical Corps. Department of Military Medicine, Hebrew University (Jerusalem, Israel).

2.3. Раушан Алиаскаровна Омарова - доктор медицинских наук, доцент, профессор. Карагандинский государственный медицинский Университет (г. Караганда, Казахстан).

Арыстан Газизович Магзумов – кандидат медицинских наук, директор Областного кардиохирургического центра (г. Караганда, Казахстан).

Алексей Юрьевич Бокач - врач-аритмолог Областного кардиохирургического центра (г. Караганда, Казахстан).

Нурлан Сагамбекович Игембеков - заведующий отделением Областного кардиохирургического центра (г. Караганда, Казахстан).

И.Н. Вихренко - Карагандинский государственный медицинский Университет (г. Караганда, Казахстан).

Медина Валихановна Идрисова – резидент. Карагандинский государственный медицинский Университет (г. Караганда, Казахстан).

2.4. Мурат Койшибаевич Телеуов – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Бахит Абугалисинович Бегежанов – кандидат медицинских наук, доцент. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Ергали Нурмухамбетович Дарменов – кандидат медицинских наук, доцент, завуч кафедры. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Марал Маратовна Жанасова – кандидат медицинских наук, доцент. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Владимир Анатольевич Волоконцев - ассистент кафедры. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

2.5. Асел Аманжоловна Мустафина - ассистент кафедры. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Жансая Рустембеккызы – интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

2.6. Сымбат Умирзаковна Жанабаева - ассистент кафедры акушерства и гинекологии, врач акушер-гинеколог первой квалификационной категории. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Айгуль Муртазакизи Баймусаева - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Нурсауле Мухтаровна Демеева - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Салтанат Сериккызы - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Аксауле Канаткызы Хасенова - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Алтыншаш Ауланкызы Оразбаева - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

2.7. Shailendra Sharma - Dept. of Fingerprinting, College of Biotechnology, SVBP University of Agriculture and Technology (Meerut, India).

Harindra Singh Balyan - Dept. of Genetics and Plant Breeding, Charan Singh University (Meerut, India).

Pushpendra Kumar Gupta - Dept. of Genetics and Plant Breeding, Charan Singh University, (Meerut, India).

2.8. Нина Евгеньевна Гецель – магистрант. Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова (г. Кокшетау, Казахстан).

Наталья Михайловна Сафронова - кандидат биологических наук доцент, преподаватель. Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова (г. Кокшетау, Казахстан).

2.9. Александр Константинович Макеев - Московское общество испытателей природы (г. Москва, Россия).

2.10. Михаил Николаевич Сенников – доктор технических наук, профессор, академик Региональной Академии Менеджмента (РАМ).

Профессор кафедры «Водные ресурсы», Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

Галия Едильбековна Омарова – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, член-корреспондент Региональной Академии Менеджмента (РАМ). Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

С.К. Жолдасов - Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

И.Р. Кудайбергенова - Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

Б. Аштаев - Таразский государственный университет им. М.Х.Дулати (г. Тараз, Казахстан).

2.11. С.М. Койбаков - Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

Едильбек Омарович Омаров - кандидат технических наук, профессор, член-корреспондент Региональной Академии Менеджмента (РАМ). Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

Галия Едильбековна Омарова – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, член-корреспондент Региональной Академии Менеджмента (РАМ). Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

А. Абил - Таразский государственный университет им. М.Х.Дулати (г. Тараз, Казахстан).

Д. Жандарбеков - Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

2.12. Нариман Амиргалиевич Амиргалиев - доктор географических наук, профессор, главный научный сотрудник. Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

Кадырбек Еткергенович Бектурсунов – младший научный сотрудник. Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

Лаура Тыныштыкбаевна Исмуханова – младший научный сотрудник. Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

2.13. Лаура Тыныштыкбаевна Исмуханова – младший научный сотрудник. Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

Нариман Амиргалиевич Амиргалиев - доктор географических наук, профессор, главный научный сотрудник. Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

Кадырбек Еткергенович Бектурсунов – младший научный сотрудник. Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

Роза Абдижапбаровна Кулбекова – младший научный сотрудник. Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

2.14. Қайржан Бекишевич Бекишев - биология ғылымдарының кандидаты, доцент, профессор. Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

Назым Абдыгазиевна Алжаппарова – магистрант. Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

2.15. Алмагуль Калиевна Ауельбекова - биология ғылымдарының кандидаты, доцент, ботаника кафедрасының меңгерушісі. Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

Асылжан Қанатұлы Төлегенов – магистрант. Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

Назым Абдыгазиевна Алжаппарова – магистрант. Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

2.16. Баян Сериковна Сейфуллина - преподаватель кафедры химии. Западно-Казахстанский государственный университет им. М.Утемисова (г. Уральск, Казастан).

Раушан Нуртаевна Кубашева – старший преподаватель кафедры химии. Западно-Казахстанский государственный университет им. М. Утемисова (г. Уральск, Казастан).

2.17. Айсулу Алашевна Турсунова - кандидат географических наук, старший научный сотрудник. Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

Толкын Бекжанкызы Аппазова – младший научный сотрудник. Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

Эльмира Кайратовна Талипова – младший научный сотрудник. Институт географии Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

2.18. Бибигуль Куанышбековна Байжанова - кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Азамат Орынбасарович Енсебаев – магистрант. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

SECTION III / СЕКЦИЯ III

THE HUMANITIES / ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ

3.1. Сания Ибрагимовна Камелова - кандидат филологических наук. доцент, профессор кафедры русской филологии и журналистики. Атырауский государственный университет им. Х. Досмухамедова (г. Атырау, Казахстан).

3.2. Айзат Дуйсенкызы Ибраева - кандидат филологических наук. КазНПУ им. Абая (г. Алматы, Казахстан).

Жанбай Туларович Кадыров – кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой «Казахская филология», профессор СКГУ. Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева (г. Петропавловск, Казахстан).

Айымгуль Кадырменова – студентка. Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева (г. Петропавловск, Казахстан).

3.3. Жанбай Туларович Кадыров – кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой «Казахская филология», профессор СКГУ. Северо-Казахстанский государственный университет им. М. Козыбаева (г. Петропавловск, Казахстан).

Ботагоз Карабаевна Аубакирова – старший преподаватель. Кокшетауский государственный университет им. Ч. Валиханова (г. Кокшетау, Казахстан).

Айнаш Каиржановна Мейрамгалиева - учитель казахского языка и литературы. Средняя школа № 9 (г. Петропавловск, Казахстан).

Галия Касеновна Жакаева - учитель русского языка и литературы. Средняя школа № 9 (г. Петропавловск, Казахстан).

3.4. Салтанат Акимовна Мейрамова - кандидат педагогических наук, доцент. Казахский Агротехнический университет им. С.Сейфуллина (г. Астана, Казахстан).

Аслан Мейрманович Аяпбергенов – магистрант. Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

3.5. Айман Кикимовна Алпысбаева - старший преподаватель. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Алма Сабыржановна Ержанова - старший преподаватель. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Гаухар Кошкимбаевна Масабаева – методист. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

3.6. Борижан Полатович Торебаев - старший преподаватель. Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова (г. Шымкент, Казахстан).

К.А. Жолдасбекова - Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова (г. Шымкент, Казахстан).

Ш.К. Бейсенбаева - Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауэзова (г. Шымкент, Казахстан).

SECTION IV / СЕКЦИЯ IV

SOCIAL SCIENCES / СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ

4.1. Алия Абдирамановна Ергазина - кандидат педагогических наук заведующая кафедрой филологии и перевода. Актюбинский университет им. С. Баишева (г. Актобе, Казахстан).

4.2. Тлеген Альмуханович Ахметов - кандидат педагогических наук, доцент, профессор, проректор. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

4.3. Айгул Камзаевна Сариева - кандидат педагогических наук, старший преподаватель. Казахский Национальный исследовательский технический университет (КазНИТУ) им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Кымбат Бактыбаевна Байгисова – PhD, старший преподаватель. Казахский Национальный исследовательский технический университет (КазНИТУ) им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

4.4. Ботагоз Шакировна Баймухамбетова – PhD, начальник отдела науки и международных связей. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

4.5. Татьяна Ивановна Смаглий - кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой психологии. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

4.6. Сауле Абдрахмановна Нурпеисова - канд. пед. наук, доцент, ассоциированный профессор. Казахская головная архитектурно-строительная академия (г. Алматы, Казахстан).

Молдир Ерболаткызы Нурпеис – PhD, преподаватель. Казахская национальная академия искусств им. Т. Жургенова (г. Алматы, Казахстан).

4.7. Айна Тулегеновна Капанова - кандидат педагогических наук, доцент. Кафедра «Нефтегазовое и горное дело», Актюбинский университет им. С. Баишева (г. Актобе, Казахстан).

Майра Буркитовна Бисенгалиева - кандидат педагогических наук, доцент. Кафедра «Нефтегазовое и горное дело», Актюбинский университет им. С. Баишева (г. Актобе, Казахстан).

4.8. Батима Сматаевна Тантыбаева - кандидат педагогических наук, доцент, ассоциированный прфессор Региональной Академии Менеджмента (РАМ). Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова (г. Усть-Каменогорск, Казахстан).

Назым Каирказиновна Актанова – учитель. Назарбаев Интеллектуальная школа химико-биологического направления (г. Усть-Каменогорск, Казахстан).

4.9. Марина Васильевна Семёнова - кандидат педагогических наук, доцент. Павлодарский государственный педагогический институт (г. Павлодар, Казахстан).

4.10. Бибикуль Мазановна Утегенова - кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой педагогики. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Батима Бексултановна Даумова - кандидат педагогических наук, доктор PhD, старший преподаватель. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

4.11. Гульжан Пердебаевна Мажибаева - старший преподаватель. Казахский государственный женский педагогический университет (г. Алматы, Казахстан).

4.12. Татьяна Александровна Наревская – старший преподаватель. Государственный университет им. Шакарима города Семей (г. Семей, Казахстан).

Ирина Сергеевна Мищенко – преподаватель. Государственный университет им. Шакарима города Семей (г. Семей, Казахстан).

Елена Николаевна Шаронова – старший преподаватель. Государственный университет им. Шакарима города Семей (г. Семей, Казахстан).

4.13. Сандуғаш Жұмабайқызы Басқанбаева - Үшарал қазақ гимназиясы мектеп жасына дейінгі шағын орталығы бар мұғалімі (Үшарал қ., Алакөл ауданы, Алматы обл., Қазақстан).

4.14. Татьяна Борисовна Корнилова - старший преподаватель. Филиал АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу» Республиканский институт повышения квалификации руководящих и научно-педагогических кадров системы образования Республики Казахстан» (г. Алматы, Казахстан).

Амангул Шахарбековна Оракова – кандидат педагогических наук, доцент, тренер Центра уровневых программ. Филиал АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу» Республиканский институт повышения квалификации руководящих и научно-педагогических кадров системы образования Республики Казахстан» (г. Алматы, Казахстан).

Гульнара Усеиновна Насырова - начальник отдела мониторинга и анализа. Филиал АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу» Республиканский институт повышения квалификации руководящих и научно-педагогических кадров системы образования Республики Казахстан» (г. Алматы, Казахстан).

Жанар Алибековна Жартынова - главный специалист отдела мониторинга и анализа. Филиал АО «Национальный центр повышения квалификации «Өрлеу» Республиканский институт повышения квалификации руководящих и научно-педагогических кадров системы образования Республики Казахстан» (г. Алматы, Казахстан).

4.15. Батима Мажитовна Тажигулова - канд. пед. наук, доцент. Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

Арсен Укибаевич Инкарбеков – магистрант. Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

4.16. Светлана Сергеевна Севостьянова - кандидат медицинских наук, доцент. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Наталья Владимировна Белого - старший преподаватель. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Зауре Далихатовна Ахметбекова - старший преподаватель. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Гаухар Молдабековна Молдахметова - старший преподаватель. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

4.17. Оксана Викторовна Калиниченко - старший преподаватель. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Анар Жарулловна Маканова – старший преподаватель. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Юлия Борисовна Григорова – старший преподаватель. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Асем Кумаровна Бисембаева – старший преподаватель. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

4.18. Бибианар Шаймерденовна Байжуманова - кандидат психологических наук, доцент кафедры социальной педагогики и самопознания. Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

Бибигул Батирбековна Халманова – магистрант. Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

4.19. Диана Касымовна Камен – студентка. Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

Динара Онгаровна Досмурзаева - Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

4.20. Айжан Бауберіковна Бауберикова - старший преподаватель. Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

Улан Еркинович Тугелбаев – студент. Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

SECTION V / СЕКЦИЯ V

ECONOMIC SCIENCES / ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

5.1. Сатыбалды Ашимович Омурзаков - доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Региональной Академии Менеджмента (РАМ), директор Института непрерывного открытого образования Университета экономики и предпринимательства (г. Жалал-Абад, Кыргызстан).

Ибраим Кенжекулов – преподаватель, доцент. Жалал-Абадский государственный университет (г. Жалал-Абад, Кыргызстан).

5.2. Сатыбалды Ашимович Омурзаков - доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Региональной Академии Менеджмента (РАМ), директор Института непрерывного открытого образования Университета экономики и предпринимательства (г. Жалал-Абад, Кыргызстан).

С.К. Абдыкадыров - Ошский государственный университет (г. Ош, Кыргызстан)

5.3. Жанна Маликовна Сейсенбаева - старший преподаватель. Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова (г. Шымкент, Казахстан).

Абылай-хан Жолдасбекович Дуйсенбеков – преподаватель. Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова (г. Шымкент, Казахстан).

Айгерим Маратовна Аппазова – преподаватель. Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова (г. Шымкент, Казахстан).

Айзат Сериковна Ауесханова – магистрант. Южно-Казахстанский государственный университет им. М. Ауезова (г. Шымкент, Казахстан).

5.4. Мафура Кусмановна Уандыкова - кандидат экономических наук, доцент, и.о. профессора кафедры «Прикладная информатика». Университет Нархоз (г. Алматы, Казахстан).

Анэль Дархановна Елеукулова – докторант. Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан)

5.5. Ирина Наумовна Кренгауз - кандидат экономических наук, доцент. Университет Нархоз (г. Алматы, Казахстан).

5.6. Джамиля Алибековна Сейтхожина - кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и антимонопольное регулирование». Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

Амангельды Нажмиденович Догалов - кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и антимонопольное регулирование». Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

5.7. Майрам Гагиковна Григорян - ассистент профессора. Казахско-Американский университет (г. Алматы, Казахстан).

5.8. Бахытжан Алиевич Шораев - кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы». Южно-Казахстанский государственный университет (г. Шымкент, Казахстан).

Э.Т. Аскарова - Южно-Казахстанский государственный университет (г. Шымкент, Казахстан).

А.Ж. Дуйсенбекулы - Южно-Казахстанский государственный университет (г. Шымкент, Казахстан).

З.А. Бигельдиева - Южно-Казахстанский государственный университет (г. Шымкент, Казахстан).

А. Нурсеитова - Южно-Казахстанский государственный университет (г. Шымкент, Казахстан).

К.К. Мамутова - Южно-Казахстанский государственный университет (г. Шымкент, Казахстан).

5.9. Галим Габдулсанович Садыков - кандидат экономических наук, и.о. доцента. Университет Нархоз (г. Алматы, Казахстан).

5.10. Сайпидин Шаидинулы Камирдинов - Казахский национальный исследовательский технический университет им. К. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

5.11. Людмила Ивановна Кашук - кандидат экономических наук, доцент, и.о. профессора. Инновационный Евразийский университет (г. Павлодар, Казахстан).

5.12. Азамат Алдашович Дуйсембаев - кандидат экономических наук, заведующий кафедрой «Туризм». Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

Сабира Муратовна Рустемова – старший преподаватель. Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

ПРЕЗИДИУМ РЕГИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ МЕНЕДЖМЕНТА

приглашает научных работников, ученых, исследователей, преподавателей вузов, руководителей и специалистов образования, науки, производства и бизнеса пройти независимую аттестацию с присвоением академических званий ассоциированного профессора (доцента) и профессора РАМ

Квалификационные требования к соискателям академического звания ассоциированного профессора (доцента):

- ученая степень доктора или кандидата наук или академическая степень доктора PhD *(в виде исключения звание ассоциированного профессора может присуждаться крупным специалистам образования, науки, производства и бизнеса, имеющим квалификацию специалиста или академическую степень магистра)*;
- стаж научно-педагогической, научной или административно-управленческой деятельности не менее 5 (пяти) лет;
- не менее 5 (пяти) научных трудов, опубликованных после присуждения ученой или академической степени.

Квалификационные требования к соискателям академического звания профессора:

- ученая степень доктора или кандидата наук;
- ученое звание доцента (ВАК) или старшего научного сотрудника;
- стаж научно-педагогической, научной или административно-управленческой деятельности не менее 7 (семи) лет;
- не менее 5 (пяти) научных трудов (в том числе — как минимум 1 монография, или учебник, или учебное пособие), опубликованные после присвоения ученого звания.

Соискатель академического звания представляет на E-mail: inf.academ@gmail.com следующие документы в электронном виде:

- заявление (образец см. на сайте);
- анкета ученого (образец см. на сайте);
- автобиография, в которой должна быть отражена научно-педагогическая, научная или административно-управленческая деятельность соискателя;
- копия трудовой книжки или выписка из трудовой книжки о работе на научно-педагогических, научных или административно-управленческих должностях;
- копии дипломов и аттестатов о наличии ученых (академических) званий и степеней;
- список научных трудов, с выделением работ, опубликованных после присуждения ученой (академической) степени или присвоения ученого звания;
- оттиски 3 (трех) наиболее значимых опубликованных научных работ (если работы большие, то – первые и последние страницы с выходными данными);
- фотографию 3 х 4;
- копию удостоверения личности;
- копию квитанции об оплате организационного взноса.

Подробности на нашем сайте: www.regionacadem.org в разделе «Аттестация кадров»

ПРЕЗИДИУМ РЕГИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ МЕНЕДЖМЕНТА

объявляет конкурс среди докторов и кандидатов наук, докторов PhD
на избрание членов-корреспондентов и действительных членов (академиков) РАМ

Квалификационные требования, предъявляемые к участникам конкурса

Для действительных членов (академиков):

- ученая степень доктора наук;
- ученое звание профессора (ВАК) или академическое звание члена-корреспондента РАМ;
- стаж научной, научно-педагогической или административно- управленческой деятельности не менее 10 (десяти) лет;
- не менее 3 (трех) значительных научных трудов (монографий, учебников, учебных пособий), опубликованных после присвоения ученого звания профессора или избрания членом-корреспондентом РАМ.

Для членов-корреспондентов:

- ученая степень (доктора или кандидата наук, доктора PhD);
- ученое звание доцента (ВАК) или академическое звание ассоциированного профессора РАМ;
- стаж научной, научно-педагогической или административно-управленческой деятельности не менее 10 (десяти) лет;
- не менее 5 (пяти) научных трудов (в том числе — как минимум 1 монография, или учебник, или учебное пособие), опубликованные после присвоения ученого или академического звания.

Для участия в конкурсе представляются следующие документы в электронном виде на E-mail: inf.academ@gmail.com:

- заявление (образец см. на сайте);
- анкета ученого (образец см. на сайте);
- автобиография, в которой должна быть отражена научная, научно-педагогическая или административно-управленческая деятельность соискателя;
- копия трудовой книжки или выписка из трудовой книжки о работе на научных, научно-педагогических или административно- управленческих должностях;
- копии дипломов и аттестатов о наличии ученых (академических) званий и степеней;
- список научных трудов, с выделением работ, опубликованных после присуждения ученой степени и присвоения ученого (академического) звания;
- оттиски 3 (трех) наиболее значимых опубликованных научных работ (если работы большие, то – первые и последние страницы с выходными данными);
- цифровая фотография 3 х 4 см;
- копия удостоверения личности;
- копия квитанции об оплате организационного взноса.

Подробности на нашем сайте: www.regionacadem.org в разделе «Членство в Академии»

РЕГИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ МЕНЕДЖМЕНТА

объявляет конкурс по награждению наиболее выдающихся научных работников, ученых, исследователей, преподавателей, успешных руководителей, управленцев, инженеров и предпринимателей-инноваторов.

Вы можете быть удостоены следующих наград:



Золотая медаль им. Ф. Тейлора
«За заслуги в развитии управленческой мысли»
Награждение Золотой медалью им. Ф. Тейлора «За заслуги в развитии управленческой мысли» производится, прежде всего, за последовательную деятельность по развитию системы образования, науки, культуры, здравоохранения, государственной службы, внедрение новых технологий и инновационных методов управления в бизнесе, вклад в поддержку позитивного имиджа своей страны, отечественной управленческой науки и практики на международной арене. Для награждения рассматриваются кандидатуры наиболее выдающихся ученых, преподавателей, руководителей организаций образования, науки, здравоохранения и культуры, общественных деятелей и бизнесменов-инноваторов. Основными принципами отбора кандидатов для награждения являются: инновационность, профессионализм, общественная репутация, академическая репутация и эффективность управленческой деятельности.



Золотая медаль им. А. Маслоу
«За вклад в развитие гуманитарных наук»
Золотая медаль им. А. Маслоу «За вклад в развитие гуманитарных наук» учреждена в целях признания заслуг ученых в области гуманитарных наук (07.00.00 - исторических, 08.00.00 – экономических, 09.00.00 - философских, 10.00.00 - филологических, 12.00.00 - юридических, 13.00.00 - педагогических, 17.00.00 – искусствоведения, 19.00.00 - психологических, 22.00.00 - социологических, 23.00.00 - политических, 24.00.00 - культурологии). Основными принципами отбора кандидатов для награждения являются: инновационность, профессионализм, общественная репутация, академическая репутация и приверженность идеалам гуманизма.



Золотая медаль им. Н. Тесла
«За вклад в развитие техники и технологии»
Золотая медаль им. Н. Тесла «За вклад в развитие техники и технологии» учреждена в целях поощрения наиболее выдающихся ученых в области инженерно-технических, физико-математических и других точных наук; успешных предпринимателей, внедряющих инновационные производственные технологии; а также передовых руководителей производства, инженеров, изобретателей и рационализаторов-практиков.



Диплом Почётного доктора наук
(Doctor of Science, Honoris Causa)

Академическая степень Почётного доктора наук (Doctor of Science, Honoris Causa) присваивается ученым, достигшим больших успехов и получившим известность в какой-либо области научных знаний, без прохождения курса обучения в докторантуре и без защиты докторской диссертации.

Почётные доктора наук привлекаются к научной и преподавательской деятельности и читают лекции в лучших вузах многих стран мира.



Нагрудный знак «Почетный доктор наук
(Doctor of Science, Honoris Causa)»

С целью возрождения академических традиций и повышения авторитета ученых и преподавателей, внесших значительный вклад в науку, и удостоенных академической степени Почетного доктора наук (Doctor of Science, Honoris Causa), учрежден нагрудный знак «Почетный доктор наук (Doctor of Science, Honoris Causa)», изготовленный из драгоценных металлов: золота и серебра. Он предназначен для ношения на правой стороне груди.



Нагрудный знак «Профессор»

С целью возрождения университетских традиций и повышения авторитета ученых и преподавателей, имеющих ученые или академические звания ассоциированного профессора (доцента) или профессора, учрежден почётный нагрудный знак «Профессор», изготовленный из драгоценных металлов: золота и серебра. Он предназначен для ношения на правой стороне груди.



Нагрудный знак «Доцент»

С целью возрождения университетских традиций и повышения авторитета ученых и преподавателей, имеющих ученое или академическое звание доцента, учрежден почётный нагрудный знак «Доцент», изготовленный из драгоценного металла: серебра с позолотой. Он предназначен для ношения на правой стороне груди.

Подробности на нашем сайте: www.regionacadem.org в разделе «Награды Академии»

Regional Academy of Management
European Scientific Foundation Institute of Innovation
Regional Center for European Integration
National Institute of Economic Research
Sokhumi State University
Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in Public Administration
East European Institute
University of Economics and Entrepreneurship
Taraz Innovation and Humanities University

MATERIALS
of the international scientific-practical conference
"PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE"

May 4-6, 2016,
Jerusalem, Israel

All materials are published in author's edition.
The authors are responsible for the content of articles and for possible spelling and punctuation errors.

Все материалы опубликованы в авторской редакции.
Ответственность за содержание статей и за возможные орфографические и пунктуационные ошибки несут авторы.

© Regional Academy of Management, 2016