

**Regional Academy of Management
European Scientific Foundation Institute of Innovation
Regional Center for European Integration
National Institute of Economic Research
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
"INTEGRATION OF THE SCIENTIFIC COMMUNITY
TO THE GLOBAL CHALLENGES OF OUR TIME"

March 23-25, 2016,
Sharm el-Sheikh (Arab Republic of Egypt)

Sharm el-Sheikh, 2016

УДК 001.18

ББК 72

М 33

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. in Economics, 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., Associated Professor E. Romanenko (Ukraine), D.Sc., Professor K. Toktomamatov (Kyrgyzstan), D.B.A., Professor T. Trocikowski (Poland).

M 33 "Integration of the Scientific Community to the Global Challenges of Our Time": materials of the international scientific-practical conference. – Sharm el-Sheikh, Arab Republic of Egypt: Regional Academy of Management, 2016. – 518 p.

ISBN 978-601-267-055-4

This is a compilation of the materials of the international scientific-practical conference "Integration of the Scientific Community to the Global Challenges of Our Time", that was held in Sharm el-Sheikh, Arab Republic of Egypt, 23-25 March 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.

© 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 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 управления из Республики Казахстан, стран Европейского Союза и СНГ, Турции, Индии, Грузии. Обладатель почетного звания «Лидер Казахстана» среди научных организаций.

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 forum has become the country's 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.

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)**



**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...	5
Contents / Содержание.....	6
Reports at the Plenary Session / Доклады пленарного заседания.....	14
01. Huma Ali, Savita Dixit, Daoud Ali, Abdullah A. Alkahtane, Saud Alarifi, Bahy A. Ali, Saad Alkahtani Isolation and Evaluation of Biological Efficacy of Quercetol in Human Hepatic Carcinoma Cells.....	14
02. Е.А. Романенко, И.В. Чаплай Стимулирование сбыта и прямой маркетинг в механизмах государственного управления..	25
03. О.Е. Комаров Внешняя оценка учебных достижений студентов педагогического вуза (опыт социологического мониторинга в ПГПИ).....	30
04. Ж.А. Дүйшеев, М.Х. Иброгимова Көшпелілер кыргыз тарих намасында (XIX ғ. екінші жартысы - XX ғ. басы).....	35
05. А.Р. Бахтадзе Методологические основы формирования логистического обеспечения рекреационного сектора.....	41
06. К.М. Баймырзаев, Б.Б. Даумова Развитие профессионально-педагогического сотрудничества у будущих учителей.....	47
07. S. Midelski Ćwierć wieku niepodległości i stan samorządu terytorialnego w Kazachstanie.....	51
08. Л.Я. Бурима Районирование территории Беларуси по вероятности возникновения риска от наводнений.....	55
Section 01.00.00 / Секция 01.00.00. Physics And Mathematics / Физико-математические науки	63
1.1. Н.Т. Мустафаева Регуляризация обратной задачи двумерной обобщенной интегральной зависимости.....	63
1.2. Д.Б. Аманкелді, Д.Н. Нұржан, А.М. Омаров Параметр арқылы өнімді шығару есебін модельдеу және басқару.....	67
1.3. А.М. Ахметова, С.А. Нугманова Управление правами субъектов в трансграничном пространстве доверия на основе технологии инфраструктуры открытых ключей.....	74

Section 02.00.00 / Секция 02.00.00. Chemical Sciences / Химические науки.....	82
2.1. М.О. Туртубаева, Б.К. Касенов, Ш.Б. Касенова, Ж.И. Сагинтаева, Е.Е. Куанышбеков Синтез и термодинамическое исследование кобальто-манганита $\text{NdSr}_2\text{CoMnO}_6$	82
Section 03.00.00 / Секция 03.00.00. Biological Sciences / Биологические науки.....	86
3.1. Mohamed Manna, Anna Maria D'Onghia, Khaled Djelouah, Giuseppe Cavallo, Franco Valentini Improvement of Detection Methods and Further Characterization of <i>Spiroplasma Citri</i> , the Causal Agent of Citrus Stubborn Disease in Egypt.....	86
3.2. A.P. Shoko, S.M. Limbu, H.D.J. Mrosso, Y.D. Mgya Reproductive Biology of Female Nile Tilapia <i>Oreochromis Niloticus</i> (Linnaeus) Reared in Monoculture and Polyculture with African Sharptooth Catfish <i>Clarias Gariepinus</i> (Burchell).....	94
3.3. Д.К. Сабдинова Экология и ресурсы барсука (<i>Meles meles</i>) Ишимской лесостепи Казахстана.....	110
3.4. Г.К. Барина Актуализация данных по ареалу обитания балиторных рыб Балкашского бассейна.....	113
Section 05.00.00 / Секция 05.00.00. Engineering and Informatics / Технические науки и информатика.....	121
5.1. А.М. Байтуреев, Ж.А. Ертаева Исследование влияния скорости сушильного агента на производительность сушильного барабана.....	121
5.2. Ж.А. Ертаева, А.М. Байтуреев Исследование влияния числа оборотов барабана на время пребывания высушиваемого материала в сушильном барабане.....	124
5.3. А.М. Ахметбекова, М.Р. Боранбай, А.К. Ерконыр, М.А. Муханбедин, Д.Ж. Сарсембаев Исследования по определению параметров наклонного анкерного крепления.....	128
5.4. Л.К. Найзабаева, Ф.Ғ. Қаратабанова, Т.Б. Нурмашева, Б.Т.Сарсенбаев Ақпараттық технология қызметінде логистикалық деңгей бойынша келісім қалыптастыру.....	132
5.5. А.Н. Мурзахметов Интеллектуалды ақпараттық жүйелердің экономикалық болжауда қолданылуы.....	137
5.6. Л.К. Найзабаева, Е.М. Нарынбаев, Е.Е. Қалдашбеков, Н.А. Кылышбаев Ақпараттық ағымдарды банктік салада басқару және модельдеу.....	143

5.7. Д.А. Уткелбаев, Ж.Н. Оразбеков, Г. Туркен Корпоративті мәліметтер қорын басқарудың клиент-серверлік ақпараттық жүйесі.....	147
5.8. Т.М. Бекмухаметова, Е.С. Сергиенко Подготовка IT специалистов с использованием прикладных математических пакетов.....	153
Section 06.00.00 / Секция 06.00.00. Agricultural Sciences / Сельскохозяйственные науки.....	159
6.1. А.А. Шомантаев, Ы.С. Жиембай, Ж. Ауезов, М. Мирзаева Водосберегающая технология бахчевых культур при капельном орошении.....	159
6.2. А.Қ. Игембаева, Т. Пентаев, Д.К. Молжигитова Қазақстан Республикасы жер ресурстарын басқарудың құқықтық, жүйелік және ақпараттық қамтамасыздандыру базаларын талдау.....	165
6.3. А.А. Орайханова, К.Т. Абаева, А.Т. Серикбаева Эколого-лесокультурная характеристика вырубок гарей.....	171
6.4. К. Искаков, Г.М. Жумагалиева, Б.Т. Кулатаев Повышение эффективности производства и переработки ягнятины в условиях племенного хозяйства "Р-Курты" Алматинской области.....	178
6.5. Б.Т. Кулатаев, К. Искаков, Г.М. Жумагалиева Повышение молочной продуктивности и изучение физико-химических свойств молока овец.....	186
6.6. А.Ф. Акимбекова, Н.А. Ахметбеков, А.Б. Ибраева Эколого-фаунистический обзор слепней Акмолинской области..	196
6.7. Б.К. Байжанова, Ж.С. Сәдірбаева Сыр өңіріндегі ауылшаруашылық дақылдардан сапалы тұқым алудың жолдары.....	200
Section 07.00.00 / Секция 07.00.00. Historical Sciences and Archeology / Исторические науки и археология.....	204
7.1. Е.А. Абиль, А. Кузембайулы, Т.К. Алибек Периодизация истории Казахстана: проблемы критериев и содержания.....	204
7.2. Г.М. Тұрғараева, Ш.К. Ахметова, Н.С. Бейсембаева 1837-1847 жылғы ұлт-азаттық көтерілістің батыр қызы - Бопай ханша	211
Section 08.00.00 / Секция 08.00.00. Economics and Management / Экономические науки и менеджмент.....	217

8.1. B. Khambar, Zh. Babazhanova, D. Abdrasheva Analysis of Measures Ensuring Employment in the Republic of Kazakhstan.....	217
8.2. A. Kurmanalina, G. Kalkabaeva, A. Ospanova M&A Processes in the Banking Sector of Kazakhstan.....	225
8.3. A. Saulembekova New realities of Kazakh market.....	233
8.4. Г.Г. Садыков QE как антикризисный инструмент.....	239
8.5. Ж.С. Хусаинова, С.Т. Мусина Современные проблемы и перспективы развития сферы реального инвестирования Республики Казахстан.....	244
8.6. Ж.А. Алибекова Проблемы учета организаций в рамках реабилитационной процедуры.....	251
8.7. О.Е. Комаров Мониторинг удовлетворенности выпускников как фактор управления качеством высшего образования.....	256
8.8. М.Т. Давлетова, С.А. Момынова Инструменты и виды современной Интернет-рекламы.....	262
Section 09.00.00 / Секция 09.00.00. Philosophical Sciences / Философские науки.....	271
9.1. С.А. Купанова, Г.Н. Табулдинова Басқару этикасы басқару философиясының бір саласы ретінде.....	271
Section 10.00.00 / Секция 10.00.00. Philology / Филологические науки.....	277
10.1. Б.К. Сердәлі Ғаламтор сайттарындағы визуалды бейне: ақпарат таратудың жаңа технологиясы.....	277
10.2. A.M. Karakulova Intercultural Relations Between European and Asian Ethnic Groups via Verbal and Non Verbal Communication.....	284
10.3. Ж.Т. Қадыров, Ж.Т. Қошанова, Ә.Ж. Сәуірбаева, Н. Есімсейіт Шоқан Уәлиханов – эпостанушы.....	288
10.4. С.И. Камелова, Г.У. Курмангалиева К вопросу о полях языки в Казахстане.....	295
10.5. М.Н. Қошмағамбетова Балалар тілі мәтіндерінің лингвистикалық сипаты.....	300
10.6. М.Б. Токтагазин Концепция ЕИИП как отражение процессов конвергенции источников получения информации.....	305
Section 13.00.00 / Секция 13.00.00. Pedagogical Sciences / Педагогические науки.....	311

13.1. Т.А. Ахметов К вопросу о дифференцированном подходе в обучении.....	311
13.2. Б.М. Утегенова, Л.Г. Остапенко Использование техник рефлексии на учебном занятии.....	317
13.3. Қ.С. Дүсіпбаева, М.М. Қайыпбаева КАЗГЮУ университетінде интербелсенді әдістемені қолдану ерекшеліктері.....	324
13.4. Ш.С. Демисенова, Р.А. Назмутдинов, Т.С. Шумейко, А.Б. Шалгимбекова Этническая толерантность как научный феномен и реальная потребность образования.....	330
13.5. Е.Н. Иванова Роль самостоятельной работы в учебной деятельности студента вуза.....	337
13.6. С.Т. Дауренбекова, Ж.К. Сыздыкова Жаңа форматта білім беру - заман талабы.....	344
13.7. С.С. Камешова Когнитивные эксперименты с потенциальными пользователями.....	350
13.8. А.Т. Даулетбекова, А. Жаббаева Интербелсенді оқытудың жоғары оқу орындарында қолдану ережелері.....	354
13.9. Г.У. Есенгалиева Оқытудың инновациялық технологияларын пайдалану.....	359
13.10. А.Б. Бримжанова Индивидуальные образовательные траектории: теория и история вопроса.....	364
13.11. Ш.Ж. Болсынбекова, А.Р. Молдабекова Жаңа білім беру технологиялары бойынша интерактивті плакаттарды пайдалану ерекшеліктері.....	367
13.12. Г.З. Сауытбаева, Ә.О. Бижанова География сабағында статистикалық мәліметтерді пайдалану ерекшелігі.....	372
13.13. С.Қ. Қасенов, Р.Ж. Альжанова Шағын жинақы мектеп проблемалары және оны шешудің жолдары.....	378
13.14. Ш.Д. Имангалиева, Р. Бекмурзаева Болашақ мұғалімдердің кәсіби даярлығында әлеуметтік-педагогикалық технологияларды пайдалану.....	383
13.15. К.С. Байменова Языковая компетенция как компонент коммуникативной компетенции.....	390
13.16. А.О. Қалықова, Ш.М. Жолдасбек Студенттердің қызығушылықтарын арттырудың жолдары.....	393
Section 14.00.00 / Секция 14.00.00. Medical Sciences / Медицинские науки.....	398

14.1. А.К. Ботабекова, Ж.А. Кауызбай, Э.К. Бекмурзаева, Ф.М. Сейдалиева, Ж.М. Абдукаримова, С.Е. Абдраимова Влияние метеорологических факторов на обращаемость населения города Шымкента за медицинской помощью по поводу обострения артериальной гипертензии.....	398
14.2. Ш.П. Отарбаева, А.А. Кабдрашова Анализ количества абортів жінок Республіки Казахстан.....	400
14.3. М.А. Булешов, Н.С. Жанабаев, А.З. Сатханбаев, П.Т. Доскараева, Р.Е. Ботабева Научные основы диспансеризации менеджеров крупных предприятий, страдающих ишемической болезнью сердца.....	404
14.4. Т.В. Полукчи, Г.Н. Абуова, У.Е. Байшора Анализ эпидемиологической ситуации по впервые выявленным хроническим вирусным гепатитам в Южно-Казахстанской области за период 2011-2015 гг.....	411
14.5. А.А. Мустафина, Ж.А. Арынбекова, А.Б. Бекетова, А.К. Искенди́рова Ювенильді жатырдан қан кету емінің ефективтілігі.....	414
14.6. А.А. Мустафина, Г.С. Карабасова, Д.Ж. Куатова, А.М. Нурманова Ювенильді жатырдан қан кетуге алып келетін мүмкін себептері.....	417
14.7. Г.Ж. Сарсенбаева, Ж.У. Садиева Қоғамдағы алкогольизмнің әлеуметтік-медициналық сипаттамасы.....	421
14.8. Г.Е. Калдыгозова Оценка клинической эффективности препарата Гексаспрей при острых фарингитах.....	426
14.9. Т.И. Тулеева, Г.А. Диханбаева Значимость изучения эпидемиологии эпилепсии у детей в Республике Казахстан.....	428
14.10. Г.А. Утепбергенова, А.Т. Масабаева, Д.С. Алиев, К.А. Абдикаримов Совершенствование эпиднадзора за зоонозными инфекциями в Южном Казахстане.....	435
14.11. Р.А. Сметова, А.А. Азизова, Х.Т. Корганбаева, Г.С. Омарова, А.А. Абдраманова, Г.Т. Алимжанова Определение качества жизни пациентов с суправентрикулярными тахикардиями после проведения радиочастотной абляции.....	439
14.12. А.А. Есетова, Г.А. Диханбаева Современные аспекты проблемы качества жизни больных эпилепсией детей в Казахстане.....	443
14.13. Ж.Е. Болатова, М.М. Бейсекова Заболеваемость коклюшем населения Республики Казахстан.....	447

14.14. Л.С. Аппазова, М.Н. Егентаева, М.Ш. Жанәділова, О. Хажай, А.А. Абдухамитова, Х.Н. Тұрғанбекова Эффективность и исходы родовозбуждения при продолгованной и переносенной беременности.....	450
14.15. С.У. Жанабаева, А.М. Баймусаева, Н.М. Демеева, С.Серікқызы, А.Қ. Хасенова Исходы беременности и ведение родов у женщин с гипертензивными состояниями в условиях медицинских организаций второго уровня.....	453
14.16. Д.А. Маметова, К.Б. Абиљдина Атеросклеротические поражения почечных артерий при артериальной гипертонии.....	458
Section 19.00.00 / Секция 19.00.00. Psychological Sciences / Психологические науки.....	463
19.1. Б.Ш. Баймухамбетова, Т.И. Смаглий Диагностика и коррекция эмоционально-познавательной сферы у детей с задержкой психического развития.....	463
Section 22.00.00 / Секция 22.00.00. Social Sciences / Социологические науки.....	468
22.1. А.Н. Тесленко Молодой специалист в конкурентном обществе.....	468
Section 25.00.00 / Секция 25.00.00. Earth Sciences (Geology and Geography) / Науки о Земле (геология и география).....	474
25.1. Д.С. Сеилов, С.А. Истекова, А.С. Нысанова Комплексные геолого-геофизические исследования при изучении подсолевых отложений Прикаспийской впадины в Казахстане.....	474
25.2. Г.Ж. Нұрғалиева Халықаралық маңызы бар «Батыс Еуропа–Батыс Қытай» көлік дәлізінің Қазақстанның экономикасын дамытудағы ролі.....	481
25.3. Г.Б. Тоқтағанова, А.Е. Серікова Қызылорда облысындағы халықтың демографиялық жағдайын және орналасу ерекшелігін талдау.....	486
25.4. Г.З. Сауытбаева, А.Ә. Ниязбек Қызылорда облысының экологиялық-демографиялық жағдайының әлеуметтік- экономикалық шарттары.....	492
Information about authors / Сведения об авторах.....	500

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. ISOLATION AND EVALUATION OF BIOLOGICAL EFFICACY OF QUERCETOL IN HUMAN HEPATIC CARCINOMA CELLS

Huma Ali,¹ Savita Dixit,¹ Daoud Ali,² Abdullah A Alkahtane,²
Saud Alarifi,² Bahy A Ali,^{2,3} Saad Alkahtani²

¹Department of Chemistry, Maulana Azad National Institute of Technology
(Bhopal, Madhya Pradesh, India)

²Department of Zoology, College of Science, King Saud University
(Riyadh, Saudi Arabia)

³Department of Nucleic Acids Research,
Genetic Engineering and Biotechnology Research Institute,
City Science Research and Technology Application
(Alexandria, Egypt)

Abstract:

Quercetol is a polyphenolic molecule present in vegetables and fruits, and is beneficial to human and animal health. The current work aimed to test cytotoxic and apoptotic effects of quercetol on HepG2 cells. Quercetol was isolated from *Ocimum sanctum* and characterized by gas chromatography – tandem mass spectrometry (GC-MS/MS), nuclear magnetic resonance spectroscopy, and Fourier transform infrared spectroscopy. Quercetol (50–600 µg/mL) was examined for cytotoxic activity by tetrazolium salt and neutral red uptake tests and comet assay for genotoxicity, using HepG2 cells, over 24 hours. Data from 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2, 5-diphenyltetrazolium bromide and neutral red uptake tests demonstrated quercetol-induced cytotoxicity in HepG2 cells in a concentration-dependent manner. With 4',6'-diamidino-2-phenylindole staining, a significant induction of chromosomal condensation was observed at 300 µg/mL of quercetol. DNA fragmentation analysis showed that quercetol produced cell death in HepG2 cells in a concentration-dependent manner. Thus, our study suggests that an environmentally relevant concentration of quercetol, which was a chemically standardized extract from *O. sanctum*, induced cell death and DNA damage in HepG2 cells.

Keywords: NMR, FTIR, quercetol, HepG2 cells, MTT assay, apoptosis, comet assay.

Introduction

Ocimum sanctum Linn commonly known as Tulsi belongs to Labiateae family. A variety of constituents including flavonoids, tannins, eugenol, dimethyl benzene, ethyl benzene, saponin, and phosphorous were detected in this plant species.¹ *O. sanctum* is a plant used in the preparation of several Ayurvedic pharmacological products.² Chanda and Nagani³ reported a wide range of beneficial effects such as anticancer, antibacterial, antimicrobial, hepato-protective, antispasmodic, anti-inflammatory, and diaphoretic actions attributed to this plant. Some investigators quantitated quercetol content in fruits (0.002–0.25 g/kg), 0.1 g/kg in vegetables, 0.004–0.016 g/L in wine (red), 0.010–0.025 g/L in tea.⁴

⁶ Sethi et al⁷ reported a significant decrease in sperm count, follicle-stimulating hormone, luteinizing hormone and an increase in serum testosterone levels in *O. sanctum*-treated rabbits. Oridonin produced DNA damage in HepG2 cells through reactive oxygen species (ROS) generation.⁸ Flavonoids produce a wide range of biological effects on blood vessels and heart due to antioxidant properties.⁹

Quercetol exerts antioxidant properties and shows an important role in inhibiting cancer.¹⁰ Some researchers reported that quercetol inhibits lipid peroxidation and acts as an inhibitor of xanthine oxidase, oxygen radicals scavengers in vitro.¹¹⁻¹³ Skaper et al¹⁴ reported that quercetol without ascorbic acid or with ascorbic acid inhibited oxidative damage and neurons loss in skin. Scambia et al¹⁵ reported anti-proliferative effects of quercetol in cancer cells.

The current study is an attempt to understand the anti-proliferative and apoptotic potential of quercetol isolated from *O. sanctum* in HepG2 cell lines.

Materials and methods

Chemicals and plants

Neutral red (NR) dye and ethidium bromide were purchased from Sigma-Aldrich Co. (St Louis, MO, USA). Antibiotics, fetal bovine serum, and DMEM/F-12 media were procured from Thermo Fisher Scientific (Waltham, MA, USA). Other reagents were high quality and purchased from local markets.

Leaves of *O. sanctum* were accumulated from Sanjeevani; Bhopal, Madhya Pradesh, India. The current study was approved by the ethical committee of Maulana Azad National Institute of Technology.

Extraction and isolation of quercetol

Quercetol was isolated from *O. sanctum* using the method shown in Figure 1.

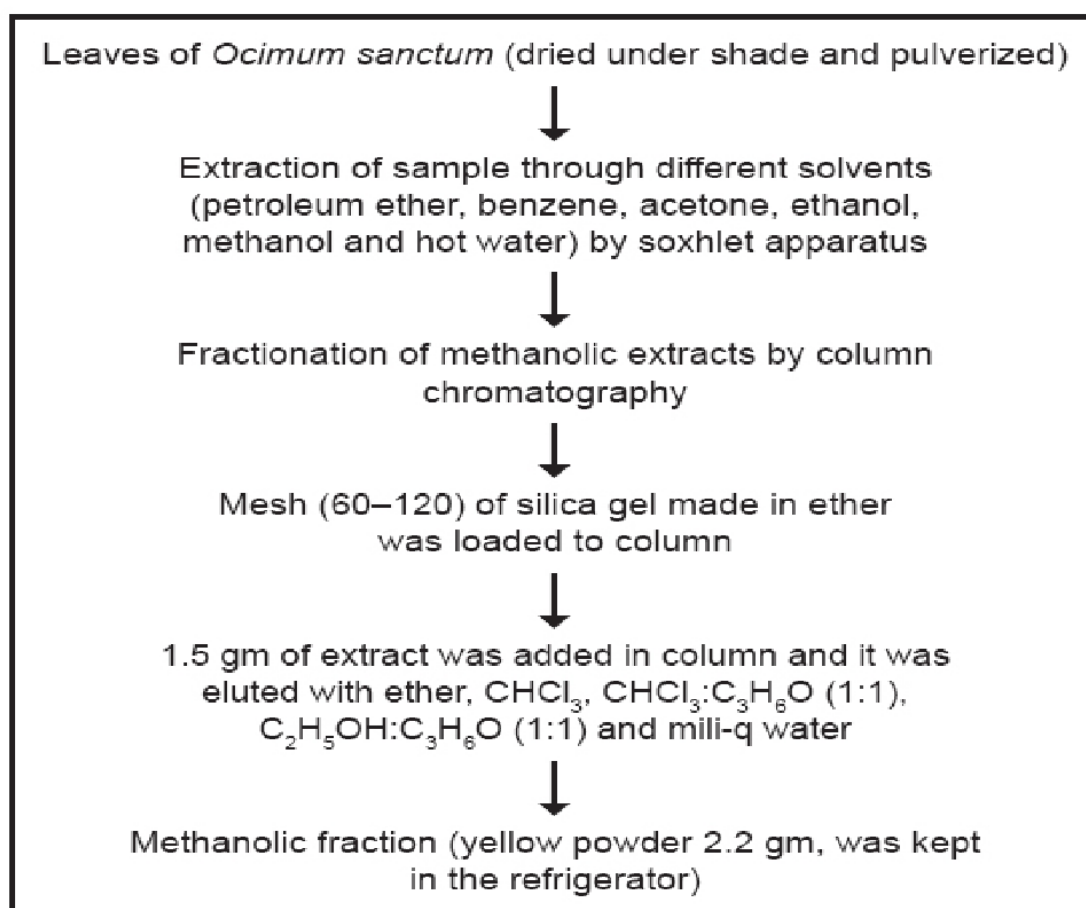


Figure 1 Method for isolating quercetol from *O. sanctum*.

Quercetol

Isolated compound was subjected to ultra violet (UV) spectrophotometer, FTIR gas chromatography–tandem mass spectrometry (GC-MS/MS), and NMR spectroscopy. Figure 2A shows UV spectra analysis of isolated compound. Analysis of infrared (IR) spectra appeared a broad peak for O-H stretch may be hydrogen bonded from 3,412 to 2,712/cm. Stretch 1,664, 1,649, 1,560, and 1,450/cm showed C=C stretch of benzene and 1,242/cm for C-O stretch. 941, 864, 823, 794, and 702/cm showed peaks for substituted benzene (Figure 2B). ¹H NMR spectra of the compound showed proton signals at δ7.23 (1H, H-6), δ7.28 (1H, H-8), δ7.02 (1H, H-2'), δ7.33 (1H, H-5'), δ7.54 (1H, H-6'); δ3.56 (1, OH-5), δ3.51 (1, OH-7), δ2.19 (1, OH-3), δ2.03 (1, OH-3'), and δ1.56 (1, OH-4') (Figure 2C). The (-ve) electro spray ionization mass spectra of the compound exhibited ion [M-H]⁻ at *m/e* 303, demonstrating a relative weight of 302 (Figure 2D). The result showed high content of the flavonoid 3,3',4',5,7-pentahydroxyflavone (quercetol). The compound was purified by re-crystallization with CH₃OH to produce 99% pure quercetol.

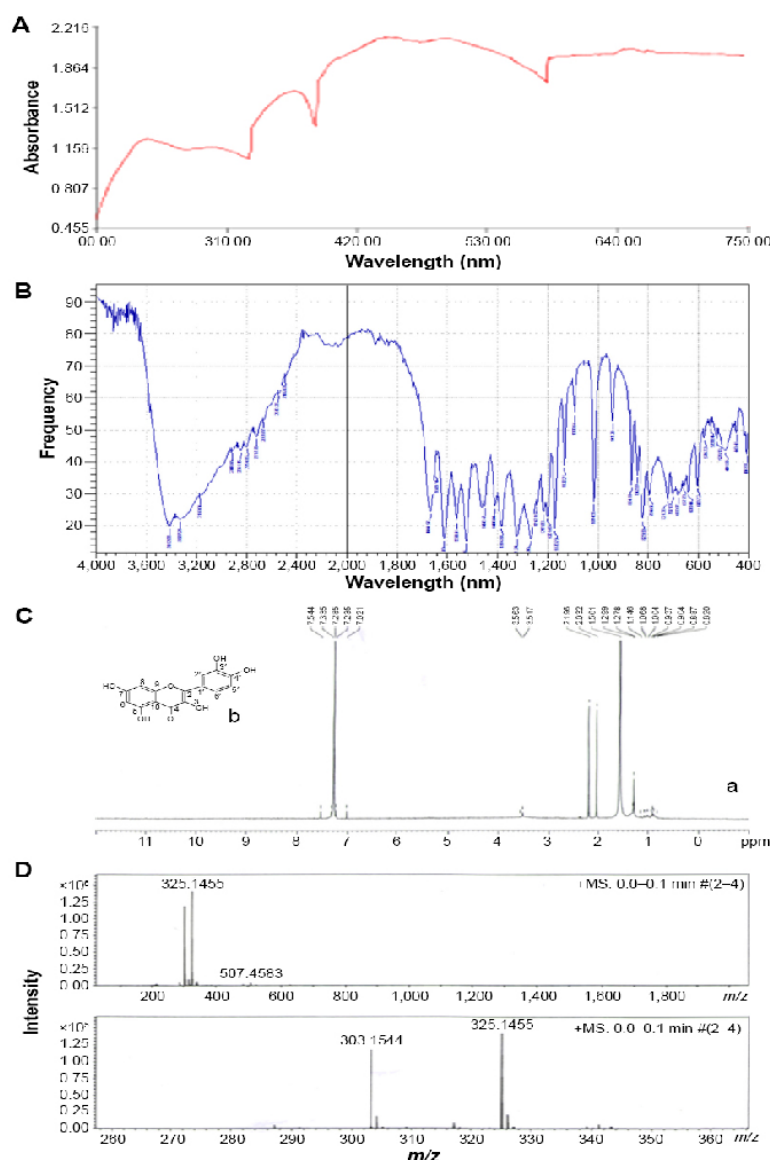


Figure 2 Characterization of isolated compound of *Ocimum sanctum* (quercetol) by (A) UV spectra, (B) FTIR spectra, (C) (a) NMR spectra, (b) structure of quercetol, and (D) mass spectra.

Abbreviations: FTIR, Fourier transform infrared spectroscopy; NMR, nuclear magnetic resonance; UV, ultra violet; ms, mass spectra.

Figure 2 Characterization of isolated compound of *Ocimum sanctum* (quercetol) by (A) UV spectra, (B) FTIR spectra, (C) (a) NMR spectra, (b) structure of quercetol, and (D) mass spectra.

Abbreviations: FTIR, Fourier transform infrared spectroscopy; NMR, nuclear magnetic resonance; UV, ultra violet; ms, mass spectra.

HepG2 cells and treatments

Human hepatic carcinoma (HepG2) cells were procured from National Centre For Cell Science, Pune, India. HepG2 cells were cultivated in DMEM/F-12 media with 10% fetal bovine serum and penicillin-streptomycin (100 unit/mL) in a CO₂ incubator (5%, 37°C). After growth, HepG2 cells were divided into other culture plates and flasks. A stock solution of quercetol (10 mg/mL) was prepared in DMSO and diluted in cell culture media to doses (50, 100, 300, and 600 µg/mL). HepG2 cells unexposed to quercetol act as a control in each assay.

Cell shape

Shape of HepG2 cells was seen after treatment of various dosages of quercetol for 48 hours by an inverted microscope (DM IL; Leica, Wetzlar, Germany).

MTT assay

MTT test was done as described by Mossman.¹⁶ HepG2 cells were treated with quercetol (0, 50, 100, 300, and 600 µg/mL) for 24 hours.

NRU test

NRU test assay was performed according to Borenfreund and Puerner method.¹⁷

MMP

Measurement of mitochondrial membrane potential (MMP) in HepG2 cell line due to quercetol (0, 50, 100, 300, and 600 µg/mL) for 24 hours was done according to JC-1 mitochondrial membrane potential kit (Item no 10009172) from Cayman Chemical (Ann Arbor, MI, USA).

Assay for condensing of chromosome

Condensed chromosome in HepG2 cells due to quercetol exposure was observed by 2-(4-amidinophenyl)-1H-indole-6-carboxamide (DAPI) staining.

Caspase-3 activity

Twenty four hours later, HepG2 cell culture with or without quercetol were cleaned thrice and reseeded in culture media. Caspase-3 activity was determined by caspase-3 (Red-DEVD-FMK) detection kits and Glomax[®] multi detection system. The method was used as described by the manufacturers.

DNA strand breakage

DNA strand breakage was done by Comet test method.¹⁸

Analysis of results

The result was presented as average, and statistical analysis was done by ANOVA. $P < 0.05$ was used as significant.

Results

Alteration in HepG2 cells

Untreated HepG2 cells are represented in Figure 3A. HepG2 cells are detached from culture plate surface and changed into round shape at 300 and 600 µg/mL quercetol exposure (Figure 3B–C).

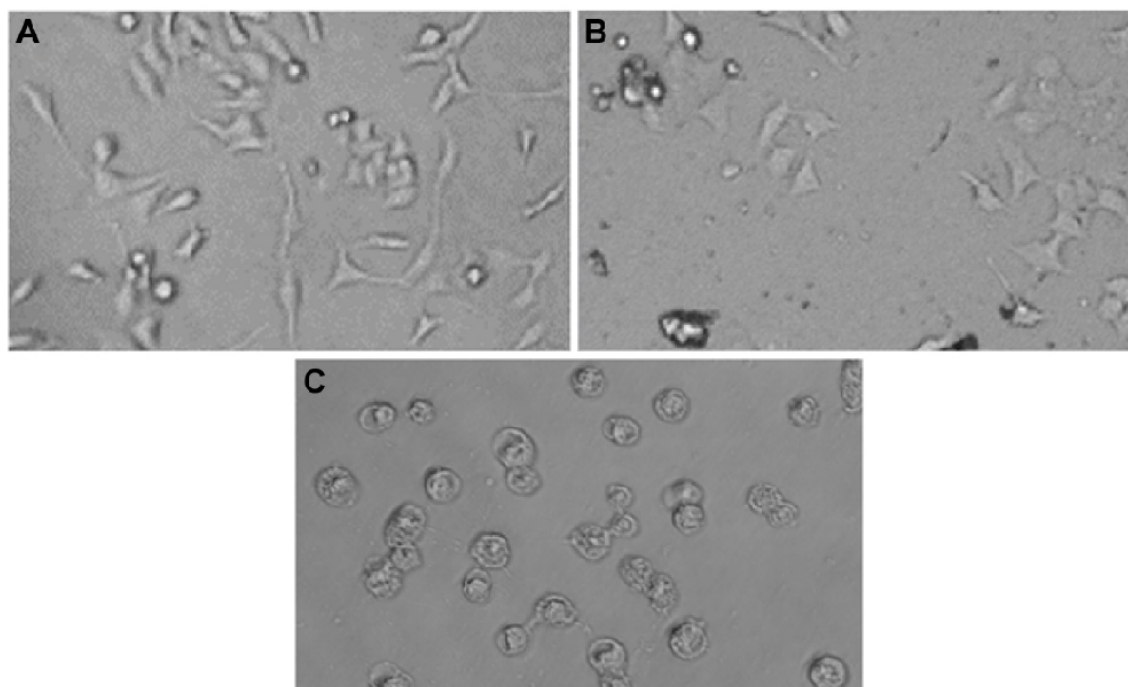


Figure 3 Morphology of HepG2 cells.

Notes: (A) Control, (B) at 300 µg/ml of quercetin, and (C) at 600 µg/ml of quercetin for 24 hours.

Figure 3 Morphology of HepG2 cells.

Notes: (A) Control, (B) at 300 µg/mL of quercetin, and (C) at 600 µg/mL of quercetin for 24 hours.

Viability and MMP of HepG2 cells

We studied the role of mitochondria (reduction of MTT) and lysosome activity (NRU) as end points of cell toxicity. MTT results confirmed a dose-related cell death after exposure to quercetin in HepG2 cells (Figure 4A). NRU test data is presented in Figure 4B. Data indicated a dose-based decayed in HepG2 cell lines treated to quercetin for 24 hours. MMP declined after 24 hours exposure of quercetin to HepG2 cells using the JC-1 fluorescent probe (Figure 5). Decline in MMP was observed as dose related and highly significant ($P < 0.05$) at 600 µg/mL of quercetin as compared with control.

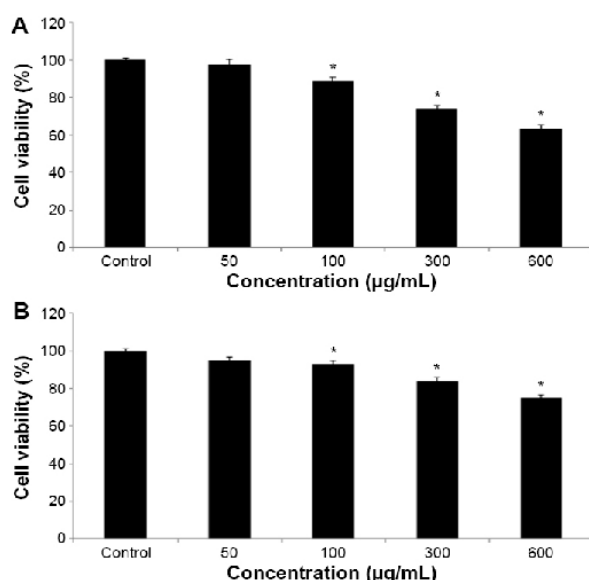


Figure 4 Toxic effect of quercetin in HepG2 cells as determined by (A) MTT and (B) NRU tests.
Notes: Data are expressed as percentage viability of cells exposed to quercetin relative to control cells and mean $\pm$ SE of three experiments. * $P < 0.05$ vs control, using one way ANOVA.
Abbreviations: ANOVA, analysis of variance; MTT, 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide; NRU, neutral red uptake; SE, standard error.

Figure 4 Toxic effect of quercetin in HepG2 cells as determined by (A) MTT and (B) NRU tests. **Notes:** Data are expressed as percentage viability of cells exposed to quercetin relative to control cells and mean $\pm$ SE of three experiments. * $P < 0.05$ vs control, using one-way ANOVA. **Abbreviations:** ANOVA, analysis of variance; MTT, 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide; NRU, neutral red uptake; SE, standard error.

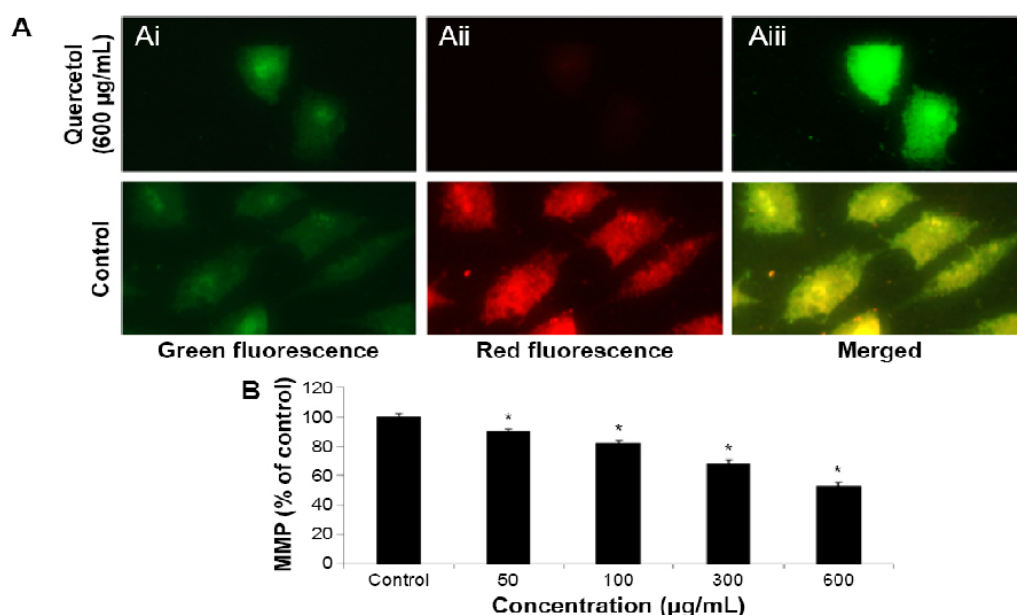


Figure 5 Impact of quercetin on the MMP of HepG2 cells.
Notes: Panel (Ai) shows green fluorescence (JC-1 monomer) only, panel (Aii) shows red fluorescence (JC-1 aggregate) only, and the panel (Aiii) shows merged (green-red fluorescence). (B) % MMP ratio. Data are expressed as the mean $\pm$ SE of three experiments. * $P < 0.05$ vs control, using one-way ANOVA.
Abbreviations: ANOVA, analysis of variance; MMP, mitochondrial membrane potential; SE, standard error.

Figure 5 Impact of quercetin on the MMP of HepG2 cells.
Notes: Panel (Ai) shows green fluorescence (JC-1 monomer) only, panel (Aii) shows red fluorescence (JC-1 aggregate) only, and the panel (Aiii) shows merged (green-red fluorescence). (B) % MMP ratio. Data are expressed as the mean $\pm$ SE of three experiments. * $P < 0.05$ vs control, using one-way ANOVA.
Abbreviations: ANOVA, analysis of variance; MMP, mitochondrial membrane potential; SE, standard error.

Condensing of chromosome and caspase-3 enzyme

Condensed chromosome was observed by DAPI staining. HepG2 cells treated with quercetol (50, 100, and 300 $\mu\text{g/mL}$) for 24 hours induced chromatin condensation (Figure 6). Caspase-3 was induced in cells with quercetol treatment (Figure 6C). HepG2 cells were treated with quercetol (50, 100, and 300 $\mu\text{g/mL}$) over 24 hours; the activity of caspase-3 was upgraded in a dose-based manner.

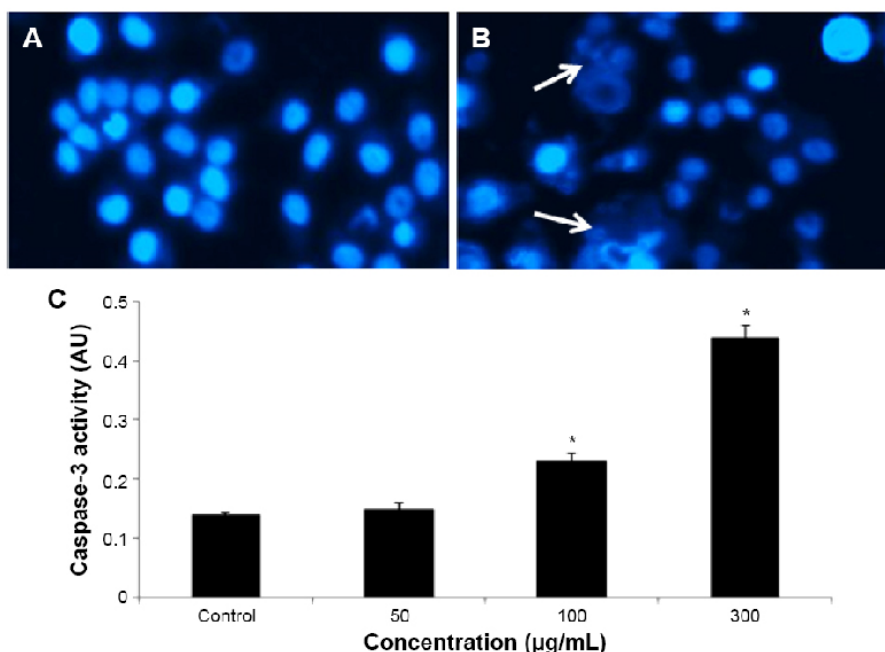


Figure 6 Induction of condensed chromosome and caspase-3 enzyme activity in HepG2 cells after exposure to quercetol.

Notes: (A) Control, (B) at 300 $\mu\text{g/mL}$ of quercetol for 24 hours (arrows indicate condensed chromosome), and (C) Caspase-3 activity. Each value represents the mean $\pm$ SE of three experiments. * $P < 0.05$ vs control, using one way ANOVA.

Abbreviations: ANOVA, analysis of variance; SE, standard error.

Figure 6 Induction of condensed chromosome and caspase-3 enzyme activity in HepG2 cells after exposure to quercetol.

Notes: (A) Control, (B) at 300 $\mu\text{g/mL}$ of quercetol for 24 hours (arrows indicate condensed chromosome), and (C) Caspase-3 activity. Each value represents the mean $\pm$ SE of three experiments. * $P < 0.05$ vs control, using one-way ANOVA.

Abbreviations: ANOVA, analysis of variance; SE, standard error.

DNA fragmentation

Fragmentation of DNA was quantified as percent DNA in the untreated and quercetol (50, 100, and 300 $\mu\text{g/mL}$) treated cells. The cells treated with quercetol revealed more fragmented DNA than untreated HepG2 cells. Maximum DNA fragmentation was seen at 300 $\mu\text{g/mL}$ quercetol in HepG2 cells (Figure 7).

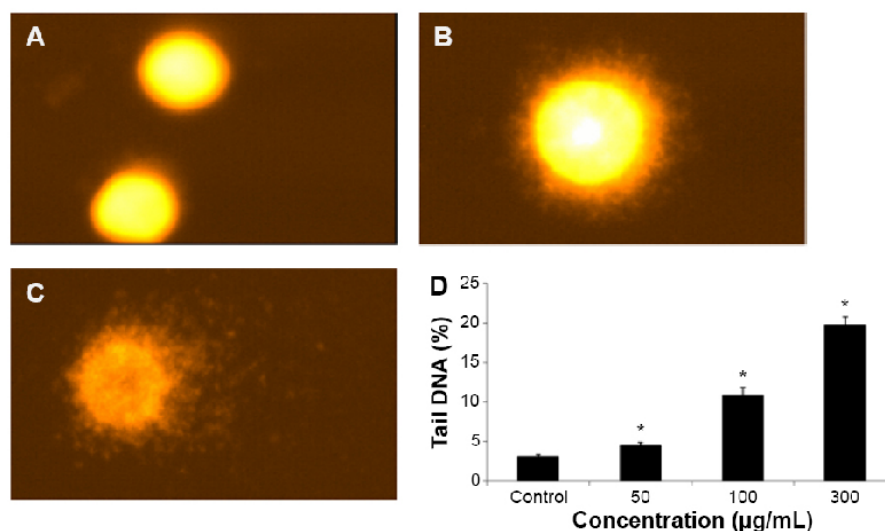


Figure 7 Fragmentation of DNA in HepG2 cells due to 24 hour quercetol exposure.
Notes: (A) Untreated cell, (B) at 100 µg/mL of quercetol, (C) at 300 µg/mL of quercetol, (D) percentage tail DNA. Each value represents the mean ± SE of triplicate tests.
* $P < 0.05$ vs control, using one-way ANOVA.
Abbreviations: ANOVA, analysis of variance; SE, standard error.

Figure 7 Fragmentation of DNA in HepG2 cells due to 24 hour quercetol exposure.
Notes: (A) Untreated cell, (B) at 100 µg/mL of quercetol, (C) at 300 µg/mL of quercetol, (D) percentage tail DNA. Each value represents the mean ± SE of triplicate tests. * $P < 0.05$ vs control, using one-way ANOVA.
Abbreviations: ANOVA, analysis of variance; SE, standard error.

Discussion

Nutritional foods are important sources for the treatment of some types of cancers, leading to the development of potential novel agents. Several of the molecules available from foods have been shown to exert anticancer activities on cancer cells. Lee et al¹⁹ have reported these effects in animal and cells. This study exposes the quercetol effects on HepG2 cells and explores important possible mechanisms by which quercetol induces toxicity on HepG2 cell lines. This data indicates that quercetol has genotoxic and apoptotic effects on HepG2 cells. Before observing cytotoxic and genotoxic effect of quercetol, we had characterized and purified through re-crystallization with methanol to produce quercetol (99% purity). Conflication of a few plant extracts which normally used cell toxicity assessment system has been well reported by earlier researchers. Therefore, we have used two assays, namely MTT and NRU, to find out the toxicity of quercetol in HepG2 cells because it increases validity of results. In this study, quercetol produced cell toxicity in concentration-related matter as determined by NRU and MTT tests.

During chemotherapy of several cancers, anticancerous drugs are used. Some researchers reported that ROS normally comprises H_2O_2 , OH° , and O_2^- anions, so it induces impairment in cell organelles as nucleic acid damage and finally cell death occurred.^{20,21} We have seen elevation of caspase-3 activity in HepG2 cells after treatment with quercetol. Quercetol may produce free radicals after their relations with cells. ROS may oxidize and reduce proteins, nucleic acids, and lipids molecule as a consequence

of cell damage. In this study, quercetol significantly produced toxicity in HepG2 cells. In the present study, quercetol produced cell death by apoptosis that identified by biochemical and morphological features. Quercetol caused condensation and disintegration of chromosomes in HepG2 Cells.

Quercetol displays an incidental effect on nuclear materials due to its capability to produce ROS. Impairments of nuclear material can either produce carcinogenic cells or cell death, which disturb functions of normal cells. We found the DNA damaging effect of quercetol in HepG2 cells through single gel test that is adept at identifying double- and single-strand breaks in DNA fragmentation.²²

In conclusion, these data demonstrate that quercetol has the ability to induce fragmentation of DNA in HepG2 cells. However, it is obvious that further research including cell culture and animal studies are needed to obtain more information and to make concise evaluations on the subject.

Acknowledgment

The authors would like to extend their sincere appreciation to the Deanship of Scientific Research at King Saud University for its funding of this research group NO (RG-1435-076).

Disclosure

The authors report no conflicts of interest in this work.

References:

1. Joseph B, Nair VM. Ethano-pharmacological and phytochemical aspects of *Ocimum sanctum* Linn the elixir of life. *BJPR*. 2013;3: 273–292.
2. Singh V, Amdekar S, Verma O. *Ocimum sanctum* (Tulsi): bio-pharmacological activities. *Webmed Central Pharmacol*. 2010;1:1–7.
3. Chanda S, Nagani K. In vitro and In vivo methods for anticancer activity evaluation and some Indian medicinal plants possessing anticancer properties: an overview. *J Pharmacog Phytochem*. 2013;2: 140–152.
4. Herrmann K. Flavonols and flavones in food plants: a review. *J Food Technol*. 1976;11:433–448.
5. Hertog MGL, Hollman PCH, van der Putte B. Content of anticarcinogenic flavonoids of tea infusions, wines and fruit juices. *J Agric Food Chem*. 1993;41:1242–1246.
6. Pietta PG, Mauri PL, Simonetti P, Testolin G. HPLC and MEKC determination of major flavonoids in selected food pools. *Fresenius J Chem*. 1995;352:788–792.
7. Sethi J, Yadav M, Sood S, Dahiya K, Singh V. Effect of Tulsi (*Ocimum sanctum* Linn.) on sperm count and reproductive hormones in male albino rabbits. *Int J Ayurveda Res*. 2010;1:208–210.

8. Chen G, Wang K, Yang B-Y, Tang B, Chen JX, Hua ZC. Synergistic antitumor activity of oridonin and arsenic trioxide on hepatocellular carcinoma cells. *Int J Oncol*. 2012;40:139–147.
9. Middleton E Jr, Kandaswami C, Theoharides TC. The effects of plant flavonoids on mammalian cells: implications for inflammation, heart disease, and cancer. *Pharmacol Rev*. 2000;52:673–751.
10. Baghel SS, Shrivastava N, Baghel RS, Agrawal P, Rajput S. A review of quercetol: antioxidant and anticancer properties. *WJPPS*. 2012;1:146–160.
11. Chen YT, Zheng RL, Jia ZJ, Ju Y. Flavonoids as superoxide scavengers and antioxidants. *Free Radic Biol Med*. 1990;9:19–21.
12. Chang WS, Lee YJ, Lu FJ, Chiang HC. Inhibitory effects of flavonoids on xanthine oxidase. *Anticancer Res*. 1993;13:2165–2170.
13. Kerry NL, Abbey M. Red wine and fractionated phenolic compounds prepared from red wine inhibits low density lipoprotein oxidation in vitro. *Atherosclerosis*. 1997;135:93–102.
14. Skaper SD, Fabris M, Ferrari V. Quercetin protects cutaneous tissue-associated cell types including sensory neurons from oxidative stress induced by glutathione depletion: cooperative effects of ascorbic acid. *Free Radic Biol Med*. 1997;22:669–678.
15. Scambia G, Raneletti FO, Panici PB. Inhibitory effect of quercetin on primary ovarian and endometrial cancers and synergistic activity with cis diammine dichloro platinum (II). *Gynecol Oncol*. 1992;45:13–19.
16. Mossman T. Rapid colorimetric assay for cellular growth and survival: application to proliferation and cytotoxicity assays. *J Immunol Methods*. 1983;65:55–63.
17. Borenfreund E, Puerner J. A simple quantitative procedure using monolayer cultures for cytotoxicity assays (HTD/NR-90). *J Tissue Culture Methods*. 1984;9:7–9.
18. Ali D, Verma A, Mujtaba F, Dwivedi A, Hans RK, Ray RS. UVB-induced apoptosis and DNA damaging potential of chrysene via reactive oxygen species in human keratinocytes. *Toxicol Lett*. 2011;204:199–207.
19. Lee H Z, Hsu SL, Liu MC, Wu CH. Effects and mechanisms of aloemodin on cell death in human lung squamous cell carcinoma. *Eur J Pharmacol*. 2001;431:287–295.
20. Ott M, Gogvadze V, Orrenius S, Zhivotovsky B. Mitochondria, oxidative stress and cell death. *Apoptosis*. 2007;12:913–922.
21. Rana SV. Metals and apoptosis: recent developments. *J Trace Elem Med Biol*. 2008;22:262–284.
22. Collins AR. The comet assay for DNA damage and repair: principles, applications, and limitations. *Mol Biotechnol*. 2004;26:249–261.

02. СТИМУЛИРОВАНИЕ СБЫТА И ПРЯМОЙ МАРКЕТИНГ В МЕХАНИЗМАХ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Е.А. Романенко, И.В. Чаплай

Всеукраинская Ассамблея докторов наук
государственного управления
(Киев, Украина)

На современном этапе маркетинг - это общепринятая и признанная управленческая концепция, имеющая целью сбалансирование экономических интересов товаропроизводителя и потребителя. В то же время, растущая взаимозависимость экономических, социальных и экологических интересов привела к тому, что в сферу внедрения маркетинга вошли социально-экономические, политико-организационные, государственно-управленческие и другие сферы общественных отношений. Практика государственно-управленческой деятельности свидетельствуют о том, что маркетинг становится концепцией, используемой органами государственной власти и местного самоуправления.

Сегодня вопрос о необходимости внедрения маркетинга в механизмах государственного управления, в частности, по администрированию формами и методами предоставления услуг населению приобретает особую актуальность.

Стимулирование сбыта в механизмах государственного управления предусматривает осуществление комплекса побудительных мер, от поощрения покупки государственного товара или услуги, к поддержанию регулярных, партнерских отношений граждан с представителями органов государственной власти.

Цели стимулирования сбыта в механизмах государственного управления сводятся к следующему:

- увеличение количества потребителей продуктов государственного управления;
- увеличение количества продуктов государственного управления, полученных одним и тем же потребителем (табл. 1).

Таблица 1.
Цели стимулирования сбыта

Стратегические	Специфические	Разовые
Увеличить количество потребителей продуктов государственного управления; увеличить количество и ассортимент продуктов государственного управления, продаж.	Ускорить реализацию продуктов государственного управления; повысить оборачиваемость государственного товара или услуги; обеспечить регулярность сбыта продуктов государственного управления.	Воспользоваться отдельной благоприятной возможностью для продвижения того или иного продукта государственного управления

Решив прибегнуть к стимулированию сбыта, орган государственной власти должен определить его задачи, отобрать необходимые средства стимулирования, разработать соответствующую программу, организовать ее предварительное испытание и воплощение в жизнь, обеспечить контроль за ходом ее выполнения и провести оценку достигнутых результатов.

Задачи стимулирования сбыта в механизмах государственного управления вытекают из задач маркетинга. Конкретные задачи стимулирования будут различными в зависимости от типа потребителя, его возраста, стати, финансовой принадлежности и т.д. Основная задача стимулирования граждан по приобретению продуктов государственного управления - ускорение процесса его реализации. Что касается органов государственной власти, - это поощрение их поддержки нового государственного товара или новой государственной услуги, поощрение проведения ими большего количества мероприятий социального характера, с целью понимания общественных настроений.

Цель стимулирования работника органа государственной власти, например, непосредственного поставщика административных услуг - превратить инертного и равнодушного к продукту государственного управления реализатора в энтузиаста. Представитель органа государственной власти, который является звеном между производителем и потребителем продукта государственного управления, специфичным объектом стимулирования, выполняет регулирующие функции.

При этом, цели стимулирования могут быть различными:

- создать продукту государственного управления положительный имидж;
- увеличить количество продуктов государственного управления, продуцируемых органами власти.

Выбор средств стимулирования продукта государственного управления зависит от поставленных целей. Все средства предлагается объединить в две большие группы:

- ценовое стимулирование (реализация продуктов государственного управления по сниженным ценам);
- активное предложение (представление продуктов государственного управления при проведении социальных акций, собраний, обсуждений и т.д.).

Относительно торгового предприятия различные виды стимулирования приобретения продукта государственного управления можно классифицировать по их происхождению и воздействию на граждан-потребителей:

- общее стимулирование сбыта. Применяется на месте реализации продукта государственного управления. Есть инструментом общего оживления процесса его продвижения. Этот вид

стимулирования сбыта одновременно объединяет продажу по сниженным ценам, демонстрацию товара, афиши, таблички с пояснениями, яркие рекламные объявления, а также рекламную кампанию в прессе (распространение листовок).

- избирательное стимулирование сбыта - размещение продукта государственного управления за местом общей реализации. При этом, реклама используется в меньшей степени. Используются только рекламные планшеты и указатели.

- индивидуальное стимулирование сбыта. Осуществляется в местах непосредственной реализации продукта государственного управления.

Несмотря на то, что стимулирование сбыта продукта государственного управления - это деятельность, в ходе которой используют целый набор средств воздействия - агитационные открытки, приглашения, сообщения и др., все эти и подобные средства имеют три характерные качества:

1. Привлекательность и информативность. Они привлекают внимание и обычно имеют информацию, которая может вывести гражданина на продукт государственного управления.

2. Побуждение к совершению покупки. Они предусматривают какую-то уступку, льготу или содействие, представляющие ценность для гражданина.

3. Приглашение к совершению покупки продукта государственного управления.

Они содержат четкое предложение немедленно осуществить сделку. Орган государственной власти прибегает к использованию средств стимулирования сбыта для достижения более сильной и оперативной соответствующей реакции. Средствами стимулирования сбыта можно пользоваться для эффективного презентирования нового способа получения той или иной государственной услуги. В целом, стимулирование сбыта в механизмах государственного управления оказывается наиболее эффективным при использовании его в сочетании с рекламой.

Прямой маркетинг в механизмах государственного управления - это интерактивная маркетинговая система, которая, для получения определенного отклика о продукте государственного управления, использует каналы прямой связи с гражданами. Перспективными каналами прямого маркетинга в механизмах государственного управления являются: прямая почтовая рассылка, маркетинг с использованием каталогов, телемаркетинг, телевидение и другие медиа-средства прямого отклика, маркетинг с использованием киосков и онлайн-каналы. Прямой маркетинг, в данном случае, рассчитан на «определенный общественный отклик», как правило, в виде заказа на тот или иной продукт государственного управления. В настоящее время наблюдается рост его роли как инструмента установления

долгосрочных отношений с гражданами (прямой маркетинг партнерских отношений). Часто, органами государственной власти, при проведении общественных слушаний, кампаний, гражданам, выбранным из общей базы данных, осуществляется рассылка приглашений, различных информационных материалов, буклетов. Для потребителей продуктов государственного управления осуществления тех или иных операций - это приятное, удобное и спокойное занятие, которое экономит время и дает возможность познакомиться с их ассортиментом. Например, потребители государственных услуг получают их подробные характеристики, не тратя времени на визиты в органы государственной власти. Значительные выгоды предоставляет прямой маркетинг и органам государственной власти. Работники центров предоставления государственных услуг могут, имея списки конкретных адресатов, экономить свое время, и осуществлять прямую почтовую рассылку, содержащую имена потребителей, образующих различные группы (инвалиды, пенсионеры, военнослужащие и т.д.). И, в соответствии с их особенностями, индивидуализировать свои предложения для формирования долгосрочных отношений с каждым отдельным гражданином. Прямой маркетинг предоставляет возможность выбора наиболее подходящего времени для взаимодействия с потребителями продукта государственного управления. Наконец, при его применении появляется возможность оценки реакций граждан на различные кампании по продвижению товаров и услуг государственного управления и выявления наиболее действенных.

Также, сегодня, в большинстве органов государственной власти растет понимание необходимости интеграции маркетинговых коммуникаций. В связи с этим актуализируется вопрос введения в некоторых департаментах, отделах должности руководителя по коммуникациям, которому бы подчинялись специалисты по рекламе, стимулированию сбыта, связям с общественностью, прямому и онлайн-маркетингам.

Цель этих преобразований в механизмах государственного управления - разработка всеобъемлющего бюджета коммуникативных затрат и правильное распределение финансов органов государственной власти между различными формами коммуникаций. Единого названия для этой деятельности пока нет. Предлагается использовать такие термины, как: интегрированные маркетинговые коммуникации в механизмах государственного управления, интегрированный прямой маркетинг в механизмах государственного управления, макси-маркетинг в механизмах государственного управления.

Каналы прямого маркетинга, которые предлагается использовать в механизмах государственного управления разнообразны и включают личные продажи, прямую почтовую рассылку, маркетинг с

использованием каталогов, телемаркетинг, телевидение и другие медиа-средства прямого отклика, маркетинг с использованием киосков и онлайн-каналы. Кратко рассмотрим каждый из них

Первоначальная и старейшая форма прямого маркетинга, которую предлагается актуализировать в механизмах государственного управления - это контакты, устанавливаемые представителями органов государственной власти. Большинство представителей органов государственной власти, в вопросах выявления потенциальных клиентов и превращения их в покупателей, и сегодня полагаются главным образом на профессионализм работников своих коммуникационно-информационных служб. Говоря об использовании прямой почтовой рассылки информационных сообщений гражданам, имеется в виду отправка различных предложений, объявлений, напоминаний или иной информации от конкретного органа государственной власти.

Используя специальные списки рассылки, в которых потребители отобраны по определенному признаку (полу, возрасту, социальному статусу), органы государственной власти осуществляют рассылку информационных писем, брошюр, буклетов и др.

Прямая почтовая рассылка - широко распространенный канал прямого маркетинга, часто используется в механизмах государственного управления. Она позволяет точно идентифицировать целевой рынок потребителей продукта государственного управления, может быть индивидуализирована, обладает достаточной гибкостью и дает возможность быстро узнать и оценить реакцию потребителей. И хотя затраты на коммуникации с тысячами потребителей больше, чем в случае использования масс-медиа, вероятность того, что отобранные адресаты станут потенциальными покупателями продукта государственного управления, существенно повышается.

В последние годы, с ростом процессов компьютеризации в обществе, все шире в механизмах государственного управления используются три новых канала прямого маркетинга: факс-почта - прямая рассылка по телетайпу объявлений о продуктах государственного управления гражданам, имеющим факсимильные аппараты или компьютеры, выполняющие их функции; е-почта (электронная почта), что позволяет пользователям (индивидуальным адресатам или группам людей) пересылать сообщения, файлы, рисунки или web-страницы с одного компьютера на другой; языковая почта - автоматическая система приема и хранения переданных по телефону устных сообщений.

Предлагается рассматривать стратегию создания предложения по продвижению продукта государственного управления, как совокупность пяти последовательных элементов: создание продукта государственного управления, собственно предложение, средства его

передачи, метод распределения и креативная (творческая) стратегия. Все эти элементы можно протестировать. Кроме них специалист по маркетингу должен принять решение о пяти компонентах прямой почтовой рассылки: какими будут конверты (внешняя упаковка), текст письма-предложения, рекламные материалы, бланк или форма для ответа или конверт с обратным адресом. Прямой маркетинг предоставляет механизмам государственного управления возможность испытать в реальных рыночных условиях действенность различных элементов стратегии предложения продукта государственного управления: его свойств и качеств, цен и каналов распределения.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что становление инструментария маркетинга в механизмах государственного управления является базовым, системообразующим направлением реформирования процессов социальной модернизации и создания демократического государства в Украине, которые, в свою очередь, должны постепенно меняться с целью ориентации на удовлетворение потребностей и запросов граждан.

03. ВНЕШНЯЯ ОЦЕНКА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА (ОПЫТ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В ПГПИ)

О.Е. Комаров

Павлодарский государственный педагогический институт
(г. Павлодар, Казахстан)

Внешняя оценка учебных достижений (ВОУД) в Казахстане осуществляется министерством образования и науки Республики Казахстан с целью мониторинга оценки качества образовательных услуг и определения уровня освоения обучающимися объема учебных дисциплин, предусмотренных государственными общеобязательными стандартами высшего образования для студентов последнего курса. Поэтому хорошая подготовка студентов выпускного курса к ВОУД – одна из важнейших задач, стоящих перед администрацией и профессорско-преподавательским составом (ППС) любого высшего учебного заведения.

Это во многом связано с тем, что современное высшее образование характеризуется «высокой конкуренцией предоставляемых образовательных услуг» [1]. А сами образовательные услуги обеспечивают реализацию потребности человека в получении: «определенного вида знаний, умений, навыков; в приобретении определенных профессий или получения образования» [2].

В условиях жесткой конкурентной борьбы между вузами на рынке образовательных услуг управление качеством образовательных услуг неразрывно связано с применением концепции маркетинга. Что подразумевает ориентацию вуза «на запросы потребителей и заинтересованных сторон, подкрепленную комплексными усилиями маркетинга, нацеленными на создание потребительской удовлетворенности в качестве основы для достижения более высокого уровня конкурентоспособности вуза» [3].

Все это успешно реализуется через «участие различных групп потребителей образовательных услуг и других заинтересованных сторон в анкетировании позволяет: получать информацию об уровне удовлетворенности различных потребителей качеством образовательных услуг вуза; определять и структурировать потребности и интересы студентов, преподавателей и работодателей; на основе анализа полученной информации разрабатывать научно обоснованные рекомендации, которые являются основой для принятия управленческих решений руководством вуза в целях проведения необходимых коррекций, корректирующих и предупреждающих действий, что в целом способствует более рациональному управлению ресурсами вуза» [4].

В связи с чем, в ноябре 2015 года автором настоящей работы совместно с сотрудниками отдела менеджмента и мониторинга качества Павлодарского государственного педагогического института (ПГПИ) был проведен социологический мониторинг в форме стандартизированного анкетирования с целью выявления с целью выявления готовности студентов выпускного курса к внешней оценке учебных достижений (ВОУД). В ходе анкетирования было опрошено 75 студентов очной формы обучения, обучающихся на русском языке.

На вопрос: «Как Вы считаете, сколько Вы сможете реально набрать баллов на тестировании ВОУД?» - были получены следующие ответы:

- 112-125 баллов – 18%;
- 126-146 баллов – 35%;
- 147-200 баллов – 37%.

Что свидетельствует о том, что большинство студентов в целом готово показать на ВОУД в целом средние знания.

Большинство (61%) студентов отмечают, что не смогут без дополнительной подготовки успешно сдать тест по дисциплине «Педагогика». Лишь 39% - уверены в своих педагогических знаниях.

Также более чем две трети опрошенных (69%) не уверены в том, что смогут без дополнительной подготовки успешно сдать тест по дисциплине «Теория и методика воспитательной работы». При этом самостоятельно сдать эту важную дисциплину смогут лишь 29% и 2% - затруднилось с ответом.

Подавляющее большинство опрошенных считают, что им необходимо пробное тестирование (81%) и консультации (85%), а также 76% - опрошенных не смогут подготовиться самостоятельно без всякой посторонней помощи (см. Таблицу 1)

Таблица 1 – Оценка студентами необходимости подготовки к ВОУД (в % от числа опрошенных)

№	Считаете ли Вы, что...	Да	Нет
1	мне необходимо пробное тестирование	81%	19%
2	мне необходимы консультации	85%	15%
3	я смогу подготовиться сам без всякой посторонней помощи	24%	76%

Как видно из таблицы 2, подготовка к ВОУД проходит в основном в формах разбора тестовых заданий (93%), а также обобщения и систематизации изученного материала (75%).

Таблица 2 – Оценка студентами форм подготовки к ВОУД (в % от числа опрошенных)

№	Как проходит подготовка к ВОУД	Да	Нет
1	обобщается и систематизируется изученный материал	75%	25%
2	разбираются тестовые задания	93%	7%
3	решаются только тестовые задания	40%	60%

Уже после проведения процедуры ВОУД в конце ноября 2015 года автором настоящей работы совместно с сотрудниками отдела менеджмента и мониторинга качества Павлодарского государственного педагогического института (ПГПИ) было проведено еще одно мониторинговое социологическое исследование в форме стандартизированного анкетирования. Целью данного социологического мониторинга было выявление основных причин, приведших к низким результатам студентов выпускного курса, показанных на процедуре ВОУД. В ходе анкетирования было опрошено 107 студентов очной формы обучения выпускного курса всех факультетов ПГПИ.

На вопрос: «Сколько баллов Вы набрали на тестировании ВОУД?» - были получены следующие ответы:

- менее 112 – 50,5%;
- 112-125 – 31,9%;
- 126-146 – 14,4%;
- 147-200 – 3,2%.

Что свидетельствует о том, что большинство студентов в целом показали на ВОУД в целом весьма посредственные знания.

Почти половина (48,5%) респондентов согласна с тем, что результаты ВОУД полностью совпадают с реальной оценкой знаний; 7,2% - отметили, что результаты ВОУД значительно выше их

реальных знаний. Однако более три опрошенных - 42,3% оценивают результаты ВОУД значительно ниже уровня их реальных знаний.

В большей степени на оценки студентов повлияли следующие факторы:

- самоподготовка – 47,4%;
- многие вопросы были некорректно составлены – 39,2%;
- посещение консультаций и пробные тестирования – 36,1%
- хорошее знание материала дисциплин ВОУД – 30,9%;
- вина лежит целиком на мне, так как я не подготовился(лась) должным образом – 14,4%;
- правильные ответы не совпадают с вариантами ответов – 5,2%;
- не изучали данные темы – 5,2%;
- преподаватели плохо подготовили к ВОУД – 5,2%;
- плохо преподавалась данная дисциплина – 4,1%.

Также были отмечены такие ответы, как *(приводятся дословно, без редактирования)*:

- мало времени,
- тест-книжка с браком;
- давление со стороны;
- стресс;
- удача;
- на ВОУДе было другое;
- вопросы не понятны (на казахском языке).

Большинство студентов – 56,7% отметило, что дисциплина «Педагогика» преподавалась хорошо, а низкие баллы по ней - это исключительно вина студентов. Также 7,2% опрошенных отметили, что дисциплина «Педагогика» в целом хорошо преподавалась, что позволило им набрать высокие баллы.

Вместе с тем, более трети респондентов – 36,1% указали на то, что дисциплина «Педагогика» преподавалась плохо и по ней необходимо повышать качество преподавания.

Большинство студентов – 62,9% отметило, что дисциплина «Теория и методика воспитательной работы» преподавалась хорошо, а низкие баллы по ней - это исключительно вина студентов. Также 6,2% опрошенных отметили, что дисциплина «Теория и методика воспитательной работы» в целом хорошо преподавалась, что позволило им набрать высокие баллы.

Вместе с тем, почти треть респондентов – 30,9% указали на то, что дисциплина «Теория и методика воспитательной работы» преподавалась плохо и по ней необходимо повышать качество преподавания.

Большинство студентов – 77,3% отметило, что специальные и профессиональные дисциплины преподавались хорошо, а низкие баллы по ним - это исключительно вина студентов. Также 6,2% опрошенных отметили, что специальные и профессиональные

дисциплины преподавались хорошо, что позволило им набрать высокие баллы.

Вместе с тем, почти каждый шестой респондент – 16,5% указал на то, что специальные и профессиональные дисциплины преподавались плохо и необходимо принять меры к улучшению качества преподавания специальных и профессиональных дисциплин.

Чтобы студенты ПГПИ в следующий раз лучше сдали ВОУД, респондентами были предложены следующие меры (*ответы приводятся без редактирования, в скобках указало количество ответов студентов*):

- Нужно учиться самим (26);
- Больше времени студентам на подготовку (9);
- Корректировать вопросы (7);
- На казахском языке вопросы были вопросы прямого перевода, без смысла (6);
- Лучше готовить по дисциплинам (5);
- Создать условия для спокойной сдачи тестов (5);
- Отменить ВОУД (4);
- С 1 курса готовить студентов к сдаче ВОУД (4);
- Посещение консультаций и пробное тестирование (3);
- Посещение занятий студентами чаще проверять (2);
- В конце года раздать в электронном варианте тесты для летней подготовки с периодической связью с ППС (2);
- Увеличить базу для подготовки к ВОУД (2);
- Студентам не надо надеяться на сотовые телефоны (2);
- Не пугать студентов ВОУДом;
- Давать студентам вопросы без ответов для того чтобы самостоятельно найти ответ.

По итогам проведенного исследования были сформулированы основные выводы и разработаны рекомендации руководству вуза для принятия соответствующих управленческих решений по совершенствованию организации подготовки студентов к ВОУД, «повышению качества образовательных услуг и уровня конкурентоспособности вуза» [5].

Вместе с тем следует отметить, что весьма удачно подготовка студентов ПГПИ к ВОУД могла бы сочетаться с широким применением полученных теоретических знаний на педагогической практике, что является «важным индикатором качества образовательных услуг педагогического вуза» [6].

Список литературы:

1. 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.

2. Комаров О.Е. Управление конкурентоспособностью ВУЗа на рынке образовательных услуг. // Наука и образование: современные тренды: коллективная монография – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2014. № 5 (5) – С. 81-102.

3. 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.

4. 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.

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

6. 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.

04. КӨШПЕЛІЛЕР КЫРГЫЗ ТАРИХ НАМАСЫНДА (XIX Ғ. ЕКІНШІ ЖАРТЫСЫ – XX Ғ. БАСЫ)

Ж.А. Дүйшеев

Экономика және бизнес университеті
(Жалал-Абад қ., Қырғызстан)

М.Х. Иброгимова

Ош мемлекеттік университеті (Ош қ., Қырғызстан)

«Көшпелі» түсінігі тарих ғылымында тұрмыс-тіршілікте жаңа шаруа жүргізудің белгілі бір типін түсіндіруменен зерттеу айналымынаалынып келе жатқан тақырып. Сол себепті көшпенділердің тұрмысы тарихшылар мен жазушылардың үнемі жоғары қызығушылығын тудырып келеді. Бұндай қызығушылық көп жылдар бойы көшпелі тұрмыспенен тығыз байланысқан қырғыздар үшін өте маңызды»¹.

¹ Акаев А., Кыргыз мамлекет түүлүгү жана «Манас» элдик эпосу.- Б., Учкун. - 2002, 154-б;

Совет дәуірінде көшпенділік «шаруа жүргізудің өзгеше формасы ретінде жаңадан жасалып шыққан үлгісі» қатарында қаралып, негізінде мал шаруасымен айналысқан (аридная зона) аймақтың жұмыскерлерін жеке жағдайда аңшылармен жинаушылардың архаикалық шаруашылық мәдени типін түсіндіру үшін қолданған². Еңбектің қоғамдық бөлінісінен үнемі мал шаруашылығы жұмыстарын жүргізу өз алдына жеке түрге ие болады да, оны «көшпелілік» деп атап шаруаның бұл жаңа түрін өздері жасап жүргізгендерді «көшпелілер» деп атаған.

Ал қазіргі кезде Қырғыстанда жарияланған әдебиеттерде «көшпелілік («номадизм» - гр. - «көшу») – шаруашылықтың және халық тіршілігінің малшылықпен байланысқан өзгеше формасы» деп түсіндіріледі³. Көшпелілік дәуірдің кезеңіне көңіл аударсақ «көшпелі елдердің адамзат тарихындағы орны туралы талас мәселесі осы күнге дейін тарихшылар мен этнографтардың арасында бәсеңдемей келеді»⁴.

Жеке қоғам танушылардың номадтар туралы ғылыми тұжырымдарына айналған жеке пікірлері бойынша «көшпелілер еш нәрсе жасап шығармаған, олардың қолынан ұрып соғу мен талқандау ғана келген»⁵. Көшпенділер жөнінде шектеулі әріжет кіліксіз мәліметтермен шектелген британ тарихшысы А. Тоинби: «көшпенділер қоғамы тарихы жоқ қоғам болып саналады», - деген жөнсіз ғылыми тұжырым шығарған⁶.

Біздің түсінігімізде тарих ғылымындағы тотальдық концепцияның мультитарихтық концепциядан айырмашылығы – осы көшпелілерге қатысты жасалған мәліметтерден-ақ көрінеді. Бұның екіншісі (мультитарих) өткен тарих сияқты кеңістігі жағынан тағы да жақын тұрып, бірінші концепцияда болжанған абстракцияға қарағанда шынайылықты көруге болады.

Тарих ғылымы «Дүниежүзілік тарих», «жеке елдер мен мемлекеттердің тарихы» деп бөлінгені сияқты тарихшыларды да жалпы және жеке елдің тарихшылары деп ажырату қажеттілігі бар. Бұл жерде қандайда бір ұлтты дүниежүзілік маңызды тарихи оқиғалары бойынша ғылыми тұжырым шығаруда біріншісі екіншілердің ерттеулеріне, ғылыми тұжырымдарына сөзсіз сүйенулері керек. Көшпелілердің адамзат тарихындағы орыны жөніндегі мәселе бойынша тиянақты бітім шығару үшін осы жағдайлар қаперге

² Большая Советская Энциклопедия. 13 том, - М., 1973, 298-б.;

³ Кыргыз Совет Энциклопедиясы. 3-том, - Ф., 1978, 438-б.;

⁴ Акаев А., Кыргыз мамлекет түүлүгү жана «Манас» элдик эпосу.- Б., Учкун. - 2002, 154-б.;

⁵ Акаев А., Кыргыз мамлекет түүлүгү жана «Манас» элдик эпосу.- Б., Учкун. - 2002, 154-б.;

⁶ Тоинби А., Постигение истории. – М., 2002, 194-б.

алынбағандықтан жоғарыдағыдай таластармен бір беткей баға берулер туындай береді.

Мал шаруашылығының жағдайынақатысты әдебиеттерде көшпенділіктің үш формасы анықталған. Жазық далада жаз мезгілінде терістікке, қыс келгенде түстікке, жылы жаққа ықтаған көшпелілердің (мәселен - қазақтар) тұрмысы меридиандық көшу деп аталып, шөлді құдықты мекендеп бірінен екіншісіне орын ауыстырған малшылардың тұрмысын (мәселен - түркмендер) шөлдік көшу, ал қазіргі заманда қырдағы қыстаудан биік таулы жайлауға көшкендер (мәселен - қырғыздар) тіке көшу түріне жатқызылады⁷.

Дала-дүзді бойлата жүргізген қиян-кескі соғыстардан батыс жаққа басқыншы ретінде танылған көшпелілер Азия өңірінде, оның ішінде Қырғызстан аймағында дүниежүзілік мәдениеттің элементтері болып құралған қайталанбас, рухани және материалдық мәдениеттің артефактілері мен үлгілерін жасап қалдырған. Олар ғасырлар бойы көшпелі тұрмыстың қатал табиғатымен күресіп, ата-бабаларынан мұра болып қалған жерлерді қорғау және мұны келешекке мирас ретінде тапсыруды көздеген. Көшпелі елдің тарихын терең зерттеген К. Үсөнбаев: «Қырғыздар және Орта Азиядағы бауырлас елдердің тарихын шет жерлік басқыншыларға қарсы күрестердің тарихы деп атасақ жөн болады», – деген тұжырымға келген⁸.

Қырғызстан аймағындағы көшпелілердің шет басқыншыларға қарсы күресінің тарихи бастауы өте тереңде жатқанын ғалымдар өз еңбектерінде баса айтып өткен болатын. Орта ғасырлардағы түрік, араб, моңғол, қытай, XVI-XVII ғғ. манчжур-цинь және жоңғар басқыншылығынан қазіргі көшпелі тұрмыстың осы замандағы жағдайына лайықталып жасалған тұрмыстың түрін сақтап келеді. Өйткені көшпеліліктің жазылмаған, бірақта қатты сақталған ереже-тәртіптері әр уақытта қорқыныш тудырып келген сыртқы дұшпандардың басқыншы жорықтарынан оңай құтылуға және тездетіп қол жинап соққы беруге лайықтап, тұрмыстарын әбден соған ыңғайлаған.

«Қырғызстан Ресейдің құрамына қосылар алдында жергілікті халық шаруашылығының негізгі тармағы көшпелі және жартылай көшпелі малшаруашылығы болған»⁹.

Белгілі ғалым Кушбек Үсөнбаев зерттеулеріндегі Қоқан хандығы тұсындағы көшпелі тұрмыстың ерекшеліктері қазіргі күніде өзінің өзектілігін жоғалтқан емес. Қоқан дәуірі XVIII ғасырдың 1-жартысынан

⁷ Кыргыз Совет Энциклопедиясы. 3 том, - Ф., 1978, 438-б.

⁸ Кушбек Усенбаев, Народные движения в Средней Азии в XIX в., - Бишкек-Ош, 1997, 3-бет.

⁹ Усенбаев К., Кыргызстандын Россиянын составына кошулушунун прогрессивдүү мааниси. - Ф., 1963,

XIX ғ. аяғына дейін созылып, қайғылы оқиғаларды бастан кешеді. Бұл оқиғалар қырғыз тарих шыларының көз алдында қалған жоқ. Ерекше 50-60-жылдары Қырғыстанның XIX-XX ғғ. тарихын әр салада зерттеу басталған болатын. 1953-57-жылдары Қырғызстан даулттық қозғалыстардың сипаты және олардың тарихын түгендеу (1953-ж. Мамыр), Орта Азия және Қазақстан елдерінің патриархалдық-феодалдық қатынастарының маңызы (1954, қаңтар-ақпан), қырғыз елінің этногенезі (1956, қараша) сияқты тағы басқа мәселелермен қатар көшпеліліктің тарихтағы иеленген орынында ерекше мағына берілген¹⁰. Осы кездегі саяси идеологияның және кеңестік партиялық биліктің нұсқауларын орындау тарих шылардың амалсыз әрекеттерінен болған, көпшілігі осы тақырыптарды зерттеуді қолға алған. Бұл жөнінде қырғызтану ғылымының жетекші өкілі академик Б. Жамгырчинов: «Көне және ортағасырлық кезеңдердегі көптеген мағыналы тарихи тақырыптар ешкімнің тарапынан зерттелмей жатса, XIX-XX ғасырлардағы кезеңдер бойынша кейбір тақырыптарды бірнеше тарихшылар зерттеп, соның нәтижесінде бірін-бірі қайталау, параллелизм түзіліп жатандығы үлкен кемшілік тудырып отыр деп есептеу керек»,—деп жазған болатын¹¹.

Осыған қарамастан Қоқан хандығының тұсында және одан кейінгі Түркістан өлкесін Ресей империясы билеп тұрған кезеңдегі қырғыз елінің саяси, әлеуметтік, экономикалық, мәдени және тарихи тұрмысын зерттеуде Б. Жамгырчинов, С. Абрамзон, А. Хасанов, К. Үсөнбаев, В. Плоских, В. Галицкий, А. Абышкаев сияқты тарихшы ғалымдардың еңбектері көп үлесін қосқан. Солардың ішінде Кушбек Үсөнбаевтің ғылыми зерттеулерінде бұл мәселе кеңірек орын алған.

К. Үсөнбаев тарихи жағдайға және көшпелілердің тұрмыс тіршілігіне түп-тура ықпал еткен ішкі, сыртқы саяси күштердің өзгерулеріне қарай қырғыздардың жаңа дәуірдегі әлеуметтік-экономикалық кезеңін «Қоқан дәуірі», «Орыстардың ықпал ету кезеңі» және содан ары жалғасын тапқан «революциялық жоғарылаудың дүбірлі кезеңі» деп бөліп зерттейді. Ғалымдардың XIX ғ. бірінші жартысындағы көшпелілердің қоғамдық-экономикалық жағдайын зерттеуге арналған еңбегі «Қоқан дәуіріндегі қырғыздардың қоғамдық-экономикалық қатынастары» деген атпен жарық көрді¹². Автор өз зерттеуінде қаралып отырған мәселе бойынша «архивтік құжаттардағы мәліметтердің жетіспеушілігінен» және «қырғыз тілінде жазылған дерек көздердің жоқтығынан үнемі көпшілік жағдайда тарихи оқиғалар, аңыздар өткен күндер туралы еске алулар мен басқа да өзекті

¹⁰ Книга о развитии Советской историографии в Киргизии / Вопросы Истории, 1963, № 6, 122-б.

¹¹ Жамгырчинов Б., Кыргыз тарыхын изилдөө / Кыргызстан маданияты, 1968, 13-март.

¹² Усенбаев К., Общественно-экономические отношения киргизов в период господства Кокандского ханства (XIX век - до присоединения Киргизии к России). Ф., 1961, 168-б;

материалдарды» кеңірек қолданған¹³. Монографияда аймақтың географиясы туралы кеңірек мағлұмат беріліп, қырғыз руларының орналасқан жерлері, олардың саны дұрыс және жанама мәліметтер менен¹⁴ берілген.

Қоқан хандығының қарамағына кіргеннен кейін сонау ғасырлардан келе жатқан көшпелі және жартылай көшпелі экстенсивті мал шаруасы қырғыздарда негізгі орынды иеленіп қала берген. Бұл туралы академик Б. Жамгырчинов: «XIX ғ. ортасында қырғыздарда қоғамдық-экономикалық құрылым патриархалдықсипатта болған. Қырғыздардың феодалдық қатынастарының негізі мен үлгісі ірі мал шаруашылығына және жайылым жерлерге болған жеке меншік базасына жинақталған», – деп жазады¹⁵.

Номадизмнің (көшпелілік) теориясы бойынша көшпелі шаруашылыққа ең ыңғайлы малдың түрлері жылқы, қой, түйе және ешкі болып есептелген¹⁶. К. Үсөнбаевтің аталған еңбектеріне сүйеніп, Қоқан дәуіріндегі көшпелі қырғыздар жоғарыда аталғандардан бөлек қодас, сарлық та асырағандарын білуге болады¹⁷.

Көшпелі қырғыздар ұстаған малдарының биологиялық түрлерін, (порода) олардың саны, артықшылықтары және көбінде болған жұқпалы ауруларының түрлері жөнінде орыс саяхатшылары Е. Тимковский, Г.С. Загряжский, М. Венюковтар берген мәліметтерді К. Үсөнбаев басқа тарихи дерек көздерімен салыстырып, сын көзбенен пайдаланған. Мәселен, жылқы жөнінде Воронин мен Нифантьевтердің «жылқылар шыдамды және тауда жүруге бейімделген» деген пікірлерін халық арасынан жылқы туралы жинап-терген мәліметтермен бекемдеп, «еті тамақ-асқа, басқасы бешбармаққа; терісі аяқ-киім, сабауға және басқаларды жасауға, сүті сусынға (қымыз), ал қазір жал-құйрықтардың қылынан елек, арқан, жіп жасауға болатынын көрсетеді.

Ру аралық қақтығыстардың және сыртқы күштердің кесірінен бірыңғай кейбір малдардың түрлері азайып кеткендігі жөнінде болжағандары да қызықты. Автордың ойынша, осындай қақтығысулар, барымталар көшіп-қону кезінде ақырын жүретін сарлық, қой, ешкілердің тез жүретін жылқыларға орын босатуын қамтамасыз еткен¹⁸. Жылқы, одан басқа, байлықтың да белгісі болған. Кімде жылқы

¹³Үсөнбаев К. Көрсөтүлген эмгек, 7-бет.

¹⁴Үсөнбаев К. Көрсөтүлген эмгек, 9-13-бб.;

¹⁵Жамгырчинов Б. Кыргыздар Ормон хан доорунда. – Ф., 1997, 37-б.;

¹⁶ Большая Советская Энциклопедия. 13-том, - М., 1973, 298-б.;

¹⁷Кушбек Үсөнбаев. Ормон хан. – Б., 1999, 18-б.

¹⁸Усенбаев К., Общественно-экономические отношения киргизов в период господства Кокандского ханства (XIX век - до присоединения Киргизии к России). - Ф. 1961, 55-бет;

көп болса, оған құрмет көрсетілген, өйткені, бұл малдың түрі ірі ақша бірлігі ретінде саналған.

«Қырғызстанның табиғаты мен географиялық жағдайы – таулы мекендер, шексіз созылып жатқан жазық жерлер, бетеге мен көдегетолыжайылымдар, суларының көптігі, халқының соншалықты тығыз еместігі және ауа-райының мейлінше континенталдығы көшпелі және жартылай көшпелі мал шаруашылығын дамытуға жақсы жағдай туғызған», – деп білдіреді өз көз қарасынғалым¹⁹. Қыстауға көшерде күзеуде тұрған кезде үйіне әр уақытта керекті тауарларды алуға малдарын айырбастаған. Сауда жасау үшін қойлары мен жылқыларын Өндіжан, Наманған, Әулие-Ата, Қашқар және тағы басқа қалаларға айдап апарып сатқан²⁰.

Г.С. Загряжскийдің мәліметі бойынша қырғыздардың сауда жүргізуі Наманғандық, Ташкенттік саудагерлер арқылы жүзеге асқан. Қырғыздар Орта Азияда мықты сауда орталықтары санатында есептелетін Құлжа, Қашқар, Ташкенттің орта белін жайлап жүрсе де, өздері сауда үшін мал айдаған емес. «Қалыптасқан ереже бойынша Ташкент, Самарқанд, Өндіжан, Наманған көпестері қысқа қарай көшпелі тұрмысқа қажетті бұйымдарды қырғыз ауылдарына алып келіп, малға айырбастап әкетіп отырған»²¹. Ташкент сарлық пен қой етін тұтынатын негізгі қала болған. «1870-жылы 1-қазаннан 1-қарашаға дейінгі аралықта мал сату жәрмеңкесінде жалпы нарқы 367 000 рубль болатын 41 350 бас мал айдалып әкелініп, 250 000 рубльдік сауда болған. 1871-жылы маусым-шілде айларында 91 557 бас мал айдалған»²². Сарттар (саудагерлердің көшпелі халық арасындағы атауы – Д.Ж.) көшпелілердің сауда қатынастарындағы тәжірибелерінің аздығын көп пайдаланған²³. Қырғыз фольклорында орын алғандай, «табағына тай беріп, көшкеніне қой беріп» жеміс-жидектерін сатып алған. Бұған қарап, қырғыздар тек қана малшылықпен тіршілік етті деп түсіну тура емес. «Қырғыздар өздеріне не керек болса соны ғана өндірген»²⁴. Олардың арасында қол-өнермен айналысқандар да

¹⁹Үсөнбаев К., Революция таңында. – Ф., 1974, 15-бет;

²⁰Усенбаев К., Общественно-экономические отношения киргизов в период господства Кокандского ханства (XIX век - до присоединения Киргизии к России).- Ф. 1961, 62-бет.

²¹Молдокасымов К.С. Киргизско-узбекские торговые связи во второй половине XIX века. Исторические чтения. – Ф., 1989, 29-бет;

²²Ошондо...;

²³Ошондо...

²⁴Усенбаев К., Общественно-экономические отношения киргизов в период господства Кокандского ханства (XIX век - до присоединения Киргизии к России). - Ф. 1961, 74-бет;

болған, бірақ «сұраныстың аздығынан тек қана осы кәсіппен күн көрі мүмкін емес еді. Сондықтан да қол өнер адамы да мал ұстаған»²⁵.

05. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕКРЕАЦИОННОГО СЕКТОРА

А.Р. Бахтадзе

Грузинский технический университет
(г. Тбилиси, Грузия)

Спецификой рекреационного продукта является комплексность, то есть сопряжение ряда базовых, целевых, дополнительных и сопутствующих услуг, каждая из которых имеет широкий диапазон варьирования. Наибольший спектр для выбора потребителя предоставляют дополнительные и сопутствующие услуги. Но и уровень базовых услуг может быть различным. Ведь иногда отдыхающий предпочитает проживать вне рекреационного предприятия или получать двухразовое (одноразовое) питание, организуя остальной прием пищи по своему усмотрению.

Потребителю необходимо предоставить право самостоятельно комплектовать рекреационный продукт. Для этого можно использовать модели объемных фигур. Простейшей формой выступает так называемая рекреационная пирамида, в основу которой положен принцип детской игрушки.

Формирование рекреационного комплекта возможно и на основе принципа вращающихся колец. Принцип состоит в том, что рекреант как бы вращает кольцо и выбирает интересующий его сектор того или иного вида услуг. Причем услуги разграничиваются, как по уровню обслуживания (например, проживание – от номера без удобств до люкса), так и по сути (в частности, различные виды развлечений). Поскольку кольца неодинаковы, а уменьшаются снизу вверх, наиболее разнообразная составляющая располагается на максимальном кольце. Какое-то кольцо услуг рекреанта может не интересовать, тогда он остановит его на положении «0». Сумма стоимости услуг всех секторов и определит общую стоимость рекреационного продукта.

При формировании рекреационного продукта, естественно, возникает вопрос: «Какие услуги целесообразно сюда включить, чтобы приток отдыхающих был максимальным?». По нашему мнению, в состав продукта следует включить 3-4 услуги, которые пользуются

²⁵ Ошондо..., 79-бет.

наибольшим спросом. Для находящихся на санаторном лечении такими услугами являются ингаляция, массаж, одна из электропроцедур. Для туристов - это могут быть наиболее распространенные экскурсии. Остальные услуги должны оказываться по желанию рекреантов за дополнительную плату.

Однако дифференциация услуг должна иметь свои границы, поскольку она не только создает дополнительные затраты, но и усложняет выбор потребителя. На данные последствия дифференциации указывает Л.М. Джордж [1, с. 172-173].

Как отмечалось выше, потребитель оценивает и процесс, и результат обслуживания. Причем приоритет зависит от вида услуг. Например, при получении медицинских услуг многие клиенты не обращают внимания на процесс (конечно, это зависит от серьезности заболевания). То же касается и туристов, для достижения заветной цели готовых претерпеть многие неудобства. Как отмечает П. Дойль, «бизнесмены совершают поездки в удобное для них время, а туристы ради получения скидок готовы смириться с очень ранним или поздним прибытием самолета в аэропорт назначения» [2, с. 443]. Следовательно, для туристов и бизнесменов приоритетны разные параметры логистики: бизнесмены на первый план выдвигают время, туристы – место.

Комплексность рекреационного продукта должна обязательно учитываться при ценообразовании. Как известно, базой цены выступают издержки. Для определения издержек на конкретную услугу проводится калькуляция, где расходы детализируются. При существующей тенденции модификации услуг и форм обслуживания приходится постоянно рассчитывать составляющие издержек. Часть из них в определенном периоде остается постоянной, остальные – варьируют. Целесообразно представление данных составляющих в виде суммы компонентов обслуживания:

$$I_{\text{общ}} = \sum_{i=1}^m I_i + \sum_{j=1}^n I_j, \quad (1)$$

где $I_{\text{общ}}$ - общие издержки на услугу;

I_i - затраты на постоянные в данном периоде (i-тые) компоненты услуги,

$i = \overline{1, m}$;

I_j - затраты на переменные в данном периоде (j-тые) компоненты услуги, $j = \overline{1, n}$.

Дезагрегация издержек позволит более точно их калькулировать. Кроме того, можно будет оптимизировать цену, сделав ее, с одной стороны, доступной для потребителей, с другой, - несущей прибыль. Формируемая цена практически тоже будет содержать постоянную и

переменную части. При этом цена постоянных компонентов услуги пересматривается не так часто и зависит от общих экономических тенденций (изменение цен и тарифов на ресурсы, инфляция и т. д.).

Цену переменных компонентов целесообразно регулировать в соответствии с динамикой спроса и предложения на услуги. Потребитель может выбрать услугу с тем или иным количеством переменных компонентов. Чем больше таких компонентов будет содержать услуга, тем цена каждого из них будет меньше.

Многоступенчатая система скидок должна действовать, в первую очередь, по отношению к дополнительным рекреационным услугам, но влиять и на основные услуги, а именно:

$$C_{\text{компл}} = (1 - n/100\%)(C_{\text{пит}} + C_{\text{прож}}) + (1 - 3n/100\%) \sum_{i=1}^n C_i, \quad (2)$$

где $C_{\text{компл}}$ – цена на комплект рекреационных услуг;

$(C_{\text{пит}} + C_{\text{прож}})$ – цены на основные рекреационные услуги;

C_i – цена i -той дополнительной услуги;

$i = \overline{1, n}$ – количество дополнительных услуг, приобретаемых клиентом;

n – процент скидки на услуги.

Выступая услугой со значительной креативной составляющей, рекреационная услуга требует к себе инновационного подхода. Креативность предполагает применение принципа максимизации возможностей вместо принципа максимизации прибыли [3, с. 28]. Такой поворот направлен на инновационный путь развития, основанный на неординарности, различных формах интеграции, глобальности. Другими словами, происходит переориентация от новых технологий к новым идеям.

Креативный подход предполагает приоритет долгосрочных целей по сравнению с краткосрочными. Это требует наиболее полного и многовариантного прогнозирования влияния факторов внешней среды и макросреды на сервисное предприятие. Именно услуги первой группы, обуславливающие развитие индивидуумов, способствуют формированию у них креативного мышления. По нашему мнению, наиболее высокой информационной составляющей обладает рекреационная услуга. С одной стороны, она позволяет индивидууму подняться на новый образовательный уровень. С другой, – ее разработка требует реализации креативного потенциала. В условиях ориентации на инновации, важной характеристикой предприятия становится инновационная насыщенность.

Креативно-инновационный подход предполагает использование неординарных методов в разработке услуг. Примером может выступить использование метода фокальных объектов, сущность которого состоит в выделении прототипа и перенесении случайно выбранных объектов (из книг, а надо добавить, что возможно и на

основе реального окружения) на прототип, подлежащий усовершенствованию [4, с. 38]. В качестве прототипа может быть использован интерьер помещений, обеспечивающих проживание или питание рекреантов. Выбрать же объекты реально на любом участке территории. Хотя гораздо интереснее привлечь к процессу самих отдыхающих, проводя соответствующие игры и конкурсы.

В процессе управления рекреационным предприятием эффективными являются методы анализа, в которых имитационное моделирование сочетается с экономической интуицией. Одним из методов, основанных на графо-аналитических принципах, выступает морфологический. Он может использоваться на уровне всего предприятия (комплекса), структурного подразделения или даже отдельного мероприятия (проекта). Указанный метод реализуется в виде матрицы или иерархии связей как частного случая дерева целей. Последний вариант менее приемлем для компьютерной обработки, но более удобен для аналитического обозрения.

Результативно использование теории игр, предметом изучения которой являются конфликтные ситуации. Простейший вариант предусматривает столкновение интересов двух «игроков». В связи с тем, что спрос на рекреационную услугу связан с погодными условиями, в качестве одного игрока выступит погода, другого – рекреационное предприятие. При традиционном (математическом) подходе определяется минимум и максимум дохода, который получит предприятие при разной заполняемости номерного фонда. Креативный же подход предусматривает использование полученных результатов в целях разработки вариантов замены (предоставления дополнительных) услуг при благоприятных и неблагоприятных условиях.

Как уже указывалось, основными видами рекреации являются санаторное лечение и туризм. Латеральный маркетинг позволяет разрушить привычную границу между ними и создать инновационную форму отдыха - лечебный туризм (рис. 1). Дело в том, что потребление большинства туристских услуг сопряжено со значительной физической нагрузкой, которую может вынести далеко не каждый. Данный же вид отдыха направлен на реабилитацию организма человека, позволяющую ему сделать первые шаги на пути физической закалки.

Особенностями лечебного туризма являются:

- малая численность туристов в группе;
- идентичность основных заболеваний туристов;
- наличие в группе врача – специалиста по профильному заболеванию;
- непродолжительные переходы.

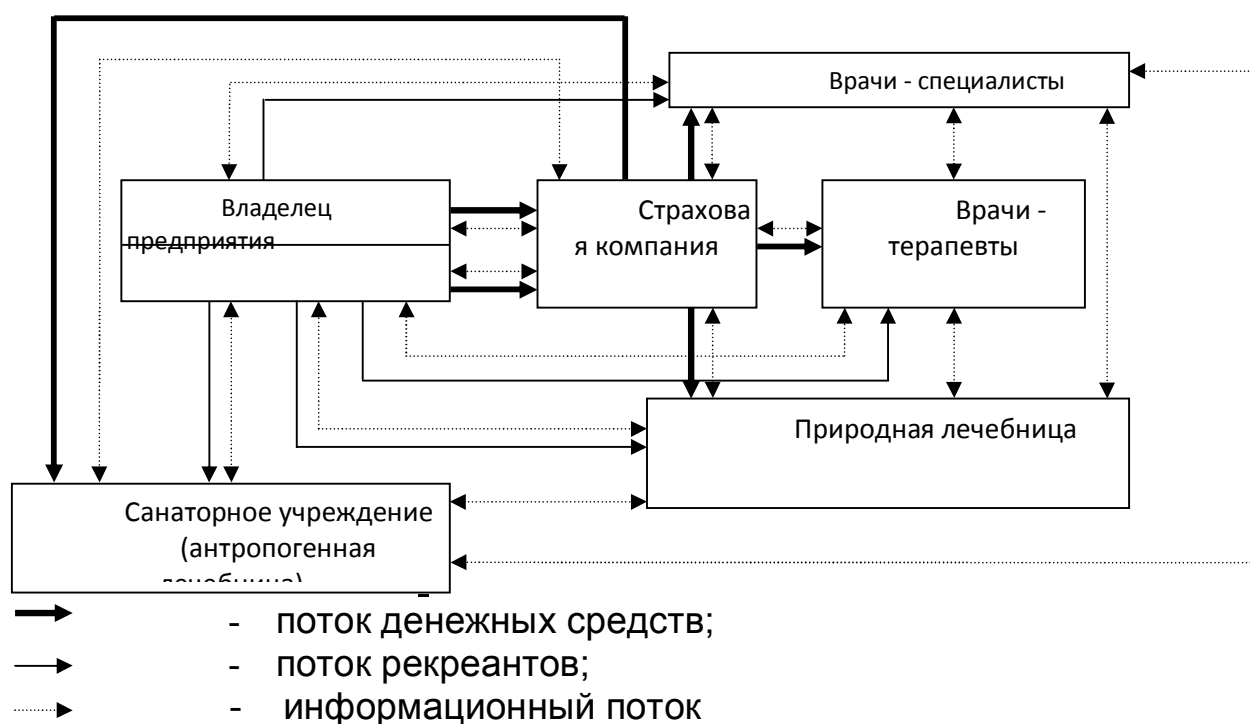


Рис. 1. Формирование услуги «лечебный туризм»
как новой формы отдыха

Конечно, предлагаемая форма отдыха не существует в «чистом» виде, а перемежается с диагностикой и лечением до и после потребления услуги. При этом основные компоненты рекреационной услуги (питание и проживание) необходимо оказывать в лечебном русле, например, сон в лесу или у моря, включение в рацион лекарственных растений, произрастающих в данной местности и др. Курс лечения определяет и различие маршрутов для страдающих тем или иным заболеванием.

С точки зрения иерархии потребностей, лечебный туризм позволяет удовлетворить потребности в общении, уважении, самореализации, что необходимо больным людям никак не меньше лекарственных препаратов. Медицинская услуга, входящая в комплекс лечебного туризма, также отличается в глазах потребителя от аналогичной услуги, получаемой в больнице.

Формальные нововведения, предлагаемые нами для рекреационного сектора, ставят во главу угла изменение логистических параметров: «время» и «место», отрицая привычные понятия, а именно: завтрак (ужин) предоставляется в столовой с 8⁰⁰ до 9⁰⁰ (с 18⁰⁰ до 19⁰⁰). Максимально возможная дозированная упаковка компонентов завтрака даёт возможность его потребления в любое время и в любом месте, выбранном потребителем. Что касается ужина, то часто на отдыхе люди предпочитают длительный ужин вблизи от моря (реки, горы, другой естественной или антропогенной достопримечательности). При этом они жертвуют своим законным

(оплаченным в соответствии с путевкой) ужином. В большинстве случаев современные рекреационные предприятия имеют на берегу моря небольшие кафе (бары), где и возможно оказание названной услуги. Поскольку часть услуги оплачивается самим предприятием (согласно стоимости повседневного ужина), рекреант, наряду с возможностью хорошо провести время, получает ещё один стимул к приобретению услуги. Предприятие же имеет дополнительную прибыль, обусловленную тем, что рекреант заказывает блюда, не входящие в состав положенного ужина. При организации тематических ужинов («Вечерний город», «Беседа при свечах» и др.) рекреант на протяжении периода отдыха может воспользоваться услугой неоднократно.

Многие рекреанты предпочитают сочетать приятное с полезным, то есть во время отдыха повышать свой образовательный уровень. Так называемый «деловой отдых» может включать: совершенствование владения иностранным языком, получение новых знаний в областях экономики, юриспруденции и т.п. «Деловой отдых» неплохо «вписывается» в длительное путешествие на теплоходе (автобусе), где перемещение между городами – объектами осмотра – совмещается с обучением, то есть в рекреационном обслуживании проявляется образовательная доминанта.

Итак, комплексность рекреационной услуги обуславливает следующий принцип логистического обеспечения: формирование многовариантных рекреационных продуктов на основе инновационно-креативного подхода. Предлагаемые нововведения, ставящие во главу угла изменение места и времени, а также обуславливающие новые формы отдыха, позволят привлечь дополнительных клиентов и повысить социальный и экономический имидж рекреационных предприятий Аджарской А.Р.

Список литературы:

1. Джордж Л.М. «Бережливое производство + шесть сигм» в сфере услуг: Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса: Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 402 с.
2. Дойль П. Маркетинг-менеджмент и стратегии: Пер. с англ. – 3-е изд. – 2002. – 544 с.
3. Бережнов Г.В. Управление предприятием: новые подходы к снижению риска и повышению эффективности организации // Управление риском. – 2003. - № 2. – С. 24-29.
4. Ванюрихин Г.И. Креативный менеджмент: творческие подходы к поиску управленческих решений. – М.: Макс Пресс, 2007. – 128 с.

06. РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

К.М. Баймырзаев, Б.Б. Даумова

Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

Профессионально-педагогическое сотрудничество – это совместная деятельность педагогов, направленная на поиск конструктивного решения задач целостного педагогического процесса. Поскольку педагогическая деятельность в рамках любой педагогической системы имеет задачную структуру, то профессионально-педагогическое сотрудничество не является исключением. В связи с этим оно может быть представлено как взаимосвязанная последовательность бесчисленного множества задач разного уровня сложности.

Опираясь на обоснованное в трудах А.Н. Леонтьева, В.А. Петровского, С.Л. Рубинштейна положение о том, что сознательная деятельность человека есть более или менее осознанное решение определенных задач, можно предположить, что формирование готовности к такой деятельности наиболее целесообразно осуществлять через решение задач.

Вопросы использования задач в процессе профессиональной подготовки будущих учителей рассматривались в исследованиях Л.В. Ведерниковой, Ю.Н. Кулюткина, В.А. Сластенина, Г.С. Сухобской, Л.Ф. Спирина, Л.М. Фрумкина, Н.М. Яковлевой и др. Мы полностью согласны с учеными, которые считают, что педагогические задачи, используемые в процессе подготовки учителей, по своему смыслу являются учебными задачами. То есть они специально предназначены для обучения студентов, для целенаправленного формирования умений и навыков.

В современной психолого-педагогической науке имеют место различные трактовки понятия «задача». Так, А.Н. Леонтьев [1] рассматривает задачу как цель, заданную в определенных условиях, которая может быть достигнута при реализации определенной структуры (обобщенного алгоритма деятельности). В исследовании Д.А. Толлингеровой учебная задача определяется как «пространство интеллектуального развития ученика» [2]. В монографии Г.А. Балла, посвященной теории учебных задач, дается общее определение задачи через систему, обязательными компонентами которой являются: а) предмет задачи, находящийся в исходном состоянии; б) модель требуемого состояния предмета задачи [3].

Исходным условием возникновения задачи в дидактике является наличие проблемной ситуации, которая в отличие от задачи включает три основных компонента:

а) необходимость выполнения такого действия, при котором возникает познавательная потребность в новом неизвестном отношении, способе или условии действия;

б) неизвестное, которое должно быть раскрыто в данной проблемной ситуации;

в) возможности лиц, решающих данную ситуацию в выполнении поставленного задания, в анализе условий и открытии неизвестного.

Проблемная ситуация означает, что в ходе деятельности человек встречается с чем-либо неизвестным. Мы солидарны с учеными, считающими, что в структурном отношении проблемная ситуация и задача одинаковы. Однако элементами проблемной ситуации являются реальный объект и реальный субъект действий, а частями задачи – знаковые формы, которые отображают и моделируют элементы проблемной ситуации. При этом в задаче находят отражение лишь некоторые стороны всей сложной проблемной ситуации. Процесс мышления начинается именно с анализа этой проблемной ситуации, в результате которого формулируется задача в собственном смысле слова. Возникновение задачи означает, что удалось хотя бы предварительно вычленить данное (известное) и искомое (неизвестное). Таким образом, постановку задачи можно рассматривать как моделирование проблемной ситуации, а саму задачу – как ее знаковую модель.

Мы придерживаемся структуры задачи, предложенной Г.А. Баллом: предмет задачи (исходное состояние) и модель, которую требуется достичь. Достижение требуемого состояния предмета задачи может быть получено в процессе ее решения.

Под решением задачи нами понимается воздействие на ее предмет, обеспечивающее его переход из исходного состояния в требуемое. Общее понятие процесса решения педагогической задачи приобретает конкретизацию в рамках разработанной С.Л. Рубинштейном концепции, согласно которой каждая следующая стадия процесса вырастает из предыдущей, являющейся ее внутренним условием, и поэтому все стадии непрерывно связаны между собой [4].

В исследованиях выделяются разные этапы решения педагогических задач. В частности, Ю.Н. Кулюткин и Г.С. Сухобская предлагают схему, включающую три этапа:

1) аналитический этап, который начинается с анализа и оценки ситуации и заканчивается формулированием самой задачи, подлежащей решению;

2) проективный этап, когда планируются способы решения поставленной задачи и разрабатывается конкретный проект этого решения;

3) исполнительский этап, связанный с реализацией замысла, с практическим воплощением разработанного проекта [5].

В данной схеме отсутствует этап оценки и анализа результатов решения педагогической задачи. Поэтому в работах В.А. Сластенина, И.Ф. Исаева представлена схема, предполагающая прохождение четырех взаимосвязанных этапов:

- 1) анализ ситуации и постановка педагогической задачи;
- 2) проектирование вариантов решения и выбор оптимального для данных условий;
- 3) осуществление плана решения задачи на практике, включающего организацию взаимодействия, регулирование и корректирование течения педагогического процесса;
- 4) анализ результатов решения задачи [6, с. 204].

Однако участники профессионально-педагогического сотрудничества решают не одну, а целое множество задач, которые можно отнести, по мнению Е.Д. Маргулиса, к трем классам, направленным:

- на решение основной (практической) задачи;
- на организацию деятельности (организационные задачи);
- на построение образов партнеров по совместной педагогической деятельности [7, с. 30].

В связи с этим совместное решение задач, моделирующих профессионально-педагогическое сотрудничество учителей, на наш взгляд, будет включать не четыре этапа, а восемь:

- 1) анализ «производственной» ситуации;
- 2) целеполагание (выдвижение целей, принятие цели участниками акта совместной деятельности);
- 3) построение «образов» партнеров по совместной деятельности;
- 4) проектирование, планирование совместных действий;
- 5) организация деятельности (согласование действий);
- 6) выполнение и реализация подцелей и задач;
- 7) контроль и коррекция совместных действий;
- 8) анализ результатов, рефлексия по поводу оснований и логики совместной деятельности.

Вместе с тем, если способ действия (в данном случае совместное решение задач) не выступает в качестве специального предмета усвоения, то он формируется стихийно, поэтому недостаточно осознается и не может быть произвольно актуализирован. Следовательно, в процессе профессиональной подготовки будущих учителей необходимо ориентировать на осознание задачной структуры профессионально-педагогического сотрудничества.

Исходя из принципа единства сознания и деятельности, С.Л. Рубинштейн отмечал, что «деятельность человека обуславливает формирование его сознания, его психологических связей, процессов и свойств, эти последние осуществляя регуляцию человеческой

деятельности, являются единственным условием их выполнения». В связи с этим, чтобы сформировать у студента образ структуры определенного действия и постоянную направленность на него, его необходимо включить в адекватную деятельность. Значит, процесс формирования готовности к профессионально-педагогическому сотрудничеству должен представлять собой процесс осознания будущими учителями сущности профессионального взаимодействия и общения педагогов, его логики.

«Осознание – это совокупность познавательных действий и непреднамеренных процессов, в результате которых человек начинает отдавать себе отчет, замечать или не замечать нечто происходящее во внешнем или во внутреннем мире». Как отмечают В.А. Сластенин, Л.С. Подымова, «акт осознания не обусловлен извне – это личный поступок осознающего. Но одновременно он совершается как ответ на вызов некоторой внешней деятельности».

В качестве такой внешней деятельности выступает ориентировочная деятельность, назначение которой состоит в том, что путем обследования условий задачи и использования прошлого опыта у субъектов формируется образ ситуации и условий, которые должны быть в ней выполнены для достижения поставленных результатов.

В каждом действии человека, по П.Я. Гальперину, есть ориентировочная, исполнительская и контрольная часть. Ориентировочная часть действия связана с использованием человеком совокупности тех объективных условий, что необходимы для успешного выполнения заданного действия и вошли в содержание ориентировочной основы действия. Исполнительская часть – это рабочая часть действия, которая обеспечивает заданные преобразования в объекте действия (идеальные или материальные). Контрольная часть действия направлена на отслеживание хода действия, на сопоставление полученных результатов с заданными образцами. С ее помощью осуществляется необходимая коррекция в ориентировочной и исполнительских частях действия.

Логика профессионально-педагогического сотрудничества выступает в качестве ориентировочной основы. В процессе обучения происходит взаимодействие субъекта (студент) и объекта (логика профессионально-педагогического сотрудничества), что приводит к определенному результату – осознанию студентом этапов профессионально-педагогического сотрудничества, реализация которых обеспечивает конструктивное решение проблем целостного педагогического процесса.

Решение педагогических задач, моделирующих профессионально-педагогическое сотрудничество, активизирует познавательную деятельность студентов, ориентирует на творческий подход к решению учебно-воспитательных проблем, способствует

формированию у них готовности к совместной педагогической деятельности.

Список литературы:

1. Леонтьев А.А. Совместная деятельность, общение, взаимодействие: к обоснованию «педагогики сотрудничества» // Вестник высшей школы. – 1989 - № 11. - С. 39-48.
2. Толлингерова Д.А. Опережающее управление учебной деятельностью: Автореф.дис.... д-ра психол. наук. - М., 1981. – 35 с.
3. Балл Г.А. Теория учебных задач: психолого-педагогический аспект. - М.: Педагогика, 1990. – 184 с.
4. Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. - 2-е изд. - М.: Педагогика, 1976. – 416 с.
5. Моделирование педагогических ситуаций / Под ред. Ю.Н.Кулюткина, Г.С. Сухобской. - М.: Педагогика, 1981. – 120 с.
6. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Е.Н.Шиянов. - 3-е изд.- М.: Школа - Пресс, 2000 – 512 с.
7. Маргулис Е.Д. Коллективная деятельность учащихся. Проблемы обучения: [Учеб.-метод. пособие]. -К.: Выща шк., 1990. – 135 с.

07. ÓWIERĆ WIEKU NIEPODLEGŁOŚCI I STAN SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO W KAZACHSTANIE

S. Midelski

Regionalna Akademia Zarządzania
(Pawłodar, Kazachstan)

W grudniu 2016 przypada 25. rocznica proklamowania niepodległości Republiki Kazachstan.

Pomimo bogatego dziedzictwa kulturowego "stepowej demokracji" [1, 2] we współczesnym Kazachstanie proces odrodzenia samorządu lokalnego rozwija się bardzo powoli. Ani rozpowszechniona od XVII stulecia do początku XX wieku tradycja samorządu terytorialnego [3, 4], ani demokratyczne dziedzictwo Autonomii Ałaskiej (1917-1920) pod przywództwem "Ałash-Ordı", nie stały faktami świadomości społecznej lub przedmiotem szerokiej dyskusji profesjonalnej.

Różne badania opinii społecznej, w tym prowadzone przez socjologiczną grupę Regionalnej Akademii Zarządzania pod kierownictwem naukowym prof. O. Komarowa [5, 6] wskazują na pewne podobne wyniki: znaczącą większość (około dwóch trzecich) badanych obywateli uważa, że działania lokalnych organów przedstawicielskich powinny być

udoskonalone w kierunku większej demokratyzacji i rozwoju prawdziwego samorządu, natomiast tylko jedna czwarta (25%) respondentów zadeklarowała potrzebę przeciwnej tendencji - większej centralizacji i ścisłego podporządkowania niższych szczebli władzy państwowej wyżej ulokowanym szczeblom. W rzeczywistości absolutnie dominuje sztywny administracyjno-biurokratyczny pion władzy rządowej i paternalistyczny model typu radzieckiego (tylko bez typowych dla ZSRR socjalnych gwarancji i preferencji).

Do tej pory w Kazachstanie nawet pojęcia "lokalna władza państwowa" i "samorząd" są postrzegane jako synonimy. Znajduje to odzwierciedlenie nawet w tytule ustawy z dnia 23 stycznia 2001, która po wielu zmianach zaczęła się nazywać "O lokalnej władze państwowej i samorządności w Republice Kazachstan" [7]. Tymczasem zasadnicza różnica między tymi dwoma pojęciami od dawna znajdowała swoje odzwierciedlenie w pracach naukowych, w tym badaczy z Kazachstanu.

Przyczyny tego powolnego postępu są obiektywne:

1. Po pierwsze, to niezdywersyfikowana struktura gospodarki narodowej, krytycznie zależnej od eksportu surowców (ropy naftowej i metali). Możliwość sprawowania kontroli nad eksportem przez państwo i scentralizowanej redystrybucji przychodów z eksportu do finansowania bieżących potrzeb sprawia, że rozwój i wykorzystanie zasobów lokalnych stało się działalnością nieatrakcyjnej (ale w krótkim okresie - i oczywiście nieopłacalnej).

2. Po drugie, jest to oczywista i znaczna nierówność rozwoju terytoriów [8]. Jeśli obszary o rozwiniętym rolnictwie, mające atrakcyjne miejsca turystyczne i możliwości sanatoryjne, bogate w zasoby naturalne - niewątpliwie potrafią szybko skorzystać z wprowadzenia prawdziwego samorządu, natomiast słabo zaludnione obszary pustyni lub pół-pustyni ze zdegradowanym rolnictwem bez poważnych środków wyrównawczych, na pewno tracą nawet istniejący poziom rozwoju.

3. Trzecia grupa przyczyn - jest subiektywne interesy wielu przedstawicieli elity rządzącej, zarówno w centrum, jak i w terenie. To są osoby dobrze ulokowane, którym udało się świetnie dostosować do istniejącej sytuacji w kraju, dlatego obecny *status quo* jest przez nich całkowicie zaakceptowany. Natomiast żadne przemiany i reformy nie są miłe widziane przez tę oficję, bo stanowią prawdziwe zagrożenie dla ich pozycji.

3.1. Na przykład, nadal nie jest zakończony rozpoczęty w latach 1990-2000 proces optymalizacji funkcji rządowych. Strefa funkcji i kompetencji poszczególnych szczebli jedyne go pionu władzy rządowej nie jest wyczerpująco określona w odpowiednich przepisach. Rezultatem jest niekontrolowana ekspansja funkcji organów państwowych.

3.2. Wciąż nie ma jasno określonego podziału stref działania i kompetencji między centralnymi i lokalnymi instytucjami władzy, dlatego istnieje dublowanie funkcji. W niektórych sektorach administracji publicznej

bytuje "hierarchiczna piramida kompetencji" - zbieżność stref kompetencji i odpowiedzialności.

3.3. Obecny system stosunków między budżetami różnego szczebla władzy państwowej charakteryzuje się brakiem stabilności w perspektywie średnioterminowej, brakiem jasnych i zrozumiałych zasad podziału dochodów, wydatków i transferów między budżetami odmiennych poziomów. Nierównomierny rozkład bazy dochodowej pomiędzy regionami w wyniku bardzo zróżnicowanego poziomu rozwoju gospodarczego odrębnych obszarów wymaga potrzebę aktywnego dostosowywania polityki bezpieczeństwa budżetowego poszczególnych regionów w celu osiągnięcia równego dostępu mieszkańców do usług publicznych [9].

3.4. Nie opracowano jeszcze skutecznego i przejrzystego mechanizmu wyborów władz lokalnych (jak zresztą wszystkich innych wyborów). Głównym problemem, najprawdopodobniej, jest kwestia głębokiego uzależnienia procesu wyborczego w Kazachstanie od interesów władzy wykonawczej [8].

4. Czwarta grupa przyczyn - są liczne problemy społeczno-psychologiczne, wynikające z niepokonanego destruktywnego radzieckiego dziedzictwa, takich jak nieumiejętność i niechęć wielu lokalnych przywódców do podjęcia prawdziwej odpowiedzialności, jak również niechęć ludności do uczestnictwa w zarządzaniu sprawami lokalnymi, ich niewiara w możliwość przeprowadzenia rzeczywistych zmian własnymi rękami ("wyuczona bezradność").

Ze względu na powyższe powody dla przedstawicieli lokalnych elit w celu realizacji regionalnych projektów bardziej opłaca się szukać przychylności i wsparcia centralnych agencji rządowych, banków i dużych korporacji po eksporcie surowców, niż rozwijać i wykorzystywać lokalne zasoby, biorąc na siebie rzeczywistą, nie deklaratywną odpowiedzialność za rozwój powierzonego mu obszaru.

W związku z tym warunki do przyspieszenia procesu odrodzenia prawdziwego samorządu w niezależnym Kazachstanie ma być następujące:

- 1) radykalna, stanowcza i konsekwentna dywersyfikacja gospodarki, zmiana jej orientacji na eksport surowców;
- 2) rozwój regionalny,
- 3) wzmocnienie dyscypliny i porządku w aparacie państwowym, konsekwentne zwalczanie korupcji, regularna rotacja aparatu rządowego;
- 4) przezwyciężenie negatywnych aspektów sowieckiej mentalności: paternalizmu i "wyuczonej bezradności", propaganda "historii sukcesu".

W tym sensie kryzys, który spotkał surowcową gospodarkę w latach 2014-2016, może być zachętą dla naprawdę obiecujących reform, tworząc warunki do demokratyzacji całego systemu państwa oraz poprawienia jego efektywności.

Referencje:

1. Жумадилова А. «Сущность и природа местного самоуправления в Республике Казахстан» // Правовая реформа в Казахстане. № 3, 2003.
2. Кляшторный С.Г., Султанов Т.И. Казахстан. Летопись трёх тысячелетий. СПб., 1992.
3. Мидельский С.Л. Становление местного самоуправления в Казахстане и мировой опыт. Павлодар: Павлодарский региональный центр переподготовки и повышения квалификации государственных служащих акимата Павлодарской области, 2007.
4. Мидельский С.Л. Краткая история местного самоуправления в Казахстане: традиции и тенденции // «Инновационный менеджмент и технологии в эпоху глобализации»: материалы международной научно-практической конференции. "Innovation Management and Technology in the Era of Globalization": materials of the international scientific-practical conference. In three volumes. Volume I - Bogmallo Beach Resort, Павлодар: Региональная Академия Менеджмента, 2014.
5. Комаров О.Е. Социологический анализ роли местных представительных органов в жизни общества (на материалах Павлодарской области). // Вестник Евразийской академии административных наук. – Москва: НП «ЕААН», 2014. № 4.
6. Комаров О.Е. Роль представительных органов в жизни общества (опыт социологического исследования в Павлодарской области). // «Инновационный менеджмент и технологии в эпоху глобализации»: материалы международной научно-практической конференции. "Innovation Management and Technology in the Era of Globalization": materials of the international scientific-practical conference. In three volumes. Volume I - Bogmallo Beach Resort, Павлодар: Региональная Академия Менеджмента, 2014.
7. Закон Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан».
8. Мусабеков Т. О концепции развития местного самоуправления в Республике Казахстан. Агентство по исследованию рентабельности инвестиций, Астана, 2013.
9. Халикова Ш.Б. Децентрализация власти как фактор повышения эффективности государственного управления в Республике Казахстан / Вестник КазНУ, № 2, 2013 г. / [Электронный ресурс] Articlekz.com Научные статьи Казахстана: <http://articlekz.com/node/3624?page=show>

08. РАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ БЕЛАРУСИ ПО ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ РИСКА ОТ НАВОДНЕНИЙ

Л.Я. Бурима

Институт экономики НАН Беларуси
(г. Минск, Беларусь)

В связи с ростом стихийных бедствий и негативных социально-экономических последствий в мире на первый план вышли проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности и устойчивого развития территорий. Одним из наиболее перспективных инструментов их решения является изучение опасных природных процессов и явлений с позиций риска.

Объективно, наводнения в мире являются одним из наиболее распространенных видов стихийных бедствий (32%), несущие значительный ущерб [4]. По данным Всемирной метеорологической организации, только в 2002 г. более 80 стран подверглись наводнениям, в результате которых площадь затопления превысила 8 млн. км², 17 млн. человек лишились крова, около 3 тыс. погибли, общий ущерб составил более 30 млрд. долларов [4, 5].

Актуальность рассмотрения данной темы подтверждается исторически сложившейся тенденцией освоения и заселения территории возле рек, где большинство сенокосов, пашен, часть пастбищ и ряд населенных пунктов находятся на пойменных участках, периодически подвергаемых затоплениям.

На территории Беларуси около 400 населенных пунктов расположены в потенциально опасных зонах.

Так, Белорусское Полесье – густонаселенная и хозяйственно освоенная часть республики с высокой вероятностью наводнений. Полесье является уникальным природным регионом с умеренно континентальным климатом, богатым многими полезными ископаемыми, благодатными условиями для высокоразвитого сельскохозяйственного производства и проживания людей, который в настоящее время дает практически половину сельскохозяйственной продукции республики.

В период весеннего половодья богатейшие земли поймы реки Припяти и населенные пункты почти ежегодно подвергаются затоплению, чем наносится значительный ущерб экономике страны.

Главная водная артерия Белорусского Полесья – р. Припять. Среди её многочисленных притоков наиболее крупные – Ясельда, Бобрик, Лань, Птичь, Случь, Горынь, Ствига, Уборть, Стырь. При разливах рек во время весенних половодий их поймы превращаются в сплошные водные пространства. Ширина весеннего разлива Припяти в отдельных местах достигает 25 км и более. Продолжительность

затопления отдельных участков поймы в многоводные годы – 200 дней. Для условий Беларуси характерны наводнения в результате подъема уровня воды в реке, озере, вызванного проливными дождями, таянием снега или льда и опорожнением водохранилищ.

Наиболее паводкоопасными являются следующие районы республики: Пинский, Лунинецкий, Столинский (Брестская обл.), Ельский, Житковичский, Лельчицкий (Гомельская обл.) и Любанский, Солигорский (Минская обл.).

В течении 1997-2000 гг. наиболее сильный паводок наблюдался в весенний период 1999 года, в результате которого на территории Брестской области было подтоплено 120 населенных пункта, 2900 жилых домов, 5332 хозяйственных построек. Повреждено: 10 км автомобильных дорог, 30 км дамб, 6 км линий связи и 2,5 км линий электропередач. Под водой оказалось 8370 га озимых, 17480 га многолетних трав, 38670 га улучшенных сенокосов. Среднегодовые ущербы, наносимые экономике республики от паводка, оцениваются в 72,3 млн. руб. в базовых ценах 1991 года [3].

Учитывая серьезный ущерб наносимый паводками, правительством Республики Беларусь утверждались Республиканские программы инженерных водохозяйственных мероприятий по защите населенных мест и сельскохозяйственных земель от паводков в наиболее паводкоопасных районах Полесья на 1999-2004 гг., 2005-2010 гг., 2011- 2015 гг. Выполнение намеченных Государственными программами мероприятий уже позволило значительно улучшить условия жизни 14 тыс. человек, проживающих в зоне затопления и подтопления.

В настоящее время на режим течения рек существенное влияние оказывают техногенные факторы, обусловленные хозяйственной деятельностью человека (плотины, шлюзы, водозаборы, выпуски сточных вод).

Следует отметить, что при разрушении плотин или в результате ошибок персонала при их эксплуатации возможны катастрофические затопления, связанные с опорожнением водохранилищ. Бесхозные малые и средние по размерам водохранилища представляют серьезную опасность, т.к. велика угроза их переполнения и прорыва плотин при интенсивном снеготаянии и продолжительных летне-осенних осадках. Незапланированный и несогласованный с общими мероприятиями в период половодий и паводков спуск этих водохранилищ может усугубить последствия наводнений.

Последствия разрушения даже небольших гидротехнических сооружений могут быть очень велики. Пример – наводнение в Краснодарском крае. Основной гидроузел выдержал напор воды, а каскад вроде бы безобидных местных плотин привел к катастрофе.

На территории республики эксплуатируются более 160 водохранилищ и несколько десятков накопителей промышленных

стоков и отходов [1]. Многие из них эксплуатируются без реконструкции и ремонта дольше расчетного периода времени, что создает опасность возникновения аварийных ситуаций.

Аварийные разрушения грунтовых плотин могут привести к катастрофическому затоплению обширных территорий, разрушению населенных пунктов и промышленных предприятий, гибели людей, прекращению подачи электроэнергии в энергетические системы, выходу из строя коммуникаций и других элементов инфраструктуры, уничтожению посевов и гибели скота, выводу из хозяйственного оборота сельскохозяйственных угодий, уничтожению материальных, культурных и исторических ценностей [2].

В работе рассматриваются некоторые аспекты оценки риска наводнений на уровне отдельного региона с использованием геоинформационных систем (ГИС). Сущность рассматриваемой задачи – зонирование территорий, подверженных затоплению, и оценка характеристик затопления (повторяемость, уровень затопления). В основе оценки риска, наводнений лежит расчет зон затопления при прогнозных расходах паводков (и соответствующих им уровнях воды) различной повторяемости. Решение данной задачи связано с определением стока на исследуемых участках реки и включает разномасштабный анализ характеристик территории.

Проблема анализа риска от наводнений (то есть получение показателей уровней рисков для населения) включает в себя решение следующих задач:

- оценку вероятности реализации нежелательного события (например, затопление населенного пункта);
- построение полей поражающих факторов (очертания зон возможного затопления с вероятностью 1, 4 и 10 % (один раз в 100, 25 и 10 лет) при наводнениях природного характера и при прорыве гидротехнических сооружений (ГТС) с вероятностью в зависимости от класса ГТС;
- оценку последствий воздействия поражающего фактора на населенные пункты в виде их количества и степени воздействия (полностью или частично затоплен).

При выполнении данной работы осуществлен сбор (поиск) и проведено обобщение исходных данных для последующего их анализа и расчета рисков для населения от ЧС гидрологического характера в каждом из рассматриваемых районов. Исходные данные разделены на два вида: первичные или «готовые» и вторичные, требующие проведения расчетов.

К первичным исходным данным и источникам их получения относятся следующие:

- гидрологически опасные для населенных пунктов объекты – реки, пруды, водохранилища и другие водоемы, определялись по топографическим картам масштаба 1:200 000;

- названия и местоположение населенных пунктов, также определяемые по топографическим картам масштаба 1:200 000;

- изученность степени опасности и риска от чрезвычайных ситуаций гидрологического характера, определяемая по имеющейся теоретической и методической литературе и материалам проведенных натурных обследований в период 2006-2012 гг.

- обеспеченность исследований картографическими материалами сужалась неполным набором топографических карт; это вынудило делать упрощенные оценки степени риска, используя менее качественные справочные и общегеографические карты и атласы.

К вторичным (рассчитываемым) исходным данным и источникам их получения относятся следующие:

- урезы воды на реках и водоемах (в метрах Балтийской системы высот) находились и определялись по топографическим картам масштаба 1:200 000;

- нули графиков гидрологических постов (в метрах БСВ) находились и определялись по «Каталогу отметок наивысших уровней воды рек и озер СССР»;

- критические уровни над нулем графика гидропостов (с опасными и особо опасными значениями) получались и определялись по материалам республиканского Гидрометцентра;

- максимальные уровни подъема воды при наводнениях над нулем графика гидропоста (в сантиметрах) получались и определялись по Каталогу Гидрометцентра РБ по многолетним наблюдениям по трем позициям (частоте подъема): один раз в 10, 25, и 100 лет (обеспеченностью в 10, 4 и 1% соответственно), а также при прорыве гидротехнических сооружений;

- ближайшие горизонталы (изогипсы), вблизи которых могут располагаться границы рассчитываемых зон затопления, могут быть определены по топографическим картам;

- расчетные максимальные уровни подъема воды над нулем графиков гидропостов (в метрах БСВ) определялись суммированием высот нулей гидропостов с уровнями подъема воды при наводнениях различной степени обеспеченности (10,4 и 1%), а также при прорыве ГТС;

- зоны затопления можно определить на топокартах по изолиниям равных высот расчетных максимальных уровней воды с учетом характера рельефа местности, с применением интерполирования и экстраполирования максимальных уровней воды при наводнениях между горизонтальными.

Не всегда рассчитываемые исходные данные можно получить указанными выше способами. В ряде случаев необходимо вычислять их менее точными вспомогательными расчетами с использованием информации от соседних гидропостов, с учетом характера рельефа местности, данных о режиме уровней воды в географических справках

на оборотной стороне топокарт масштаба 1: 200000 и по другим материалам.

По результатам оценки риска наводнений в разрезе районов с помощью географической информационной системы «ArcView GIS 3,2a» построена карта «Опасность наводнений в связи с половодьями и паводками на реках» (рис. 1) и карта «Уязвимость территорий по количеству людей, оказавшихся в зоне затопления» (рис. 2).

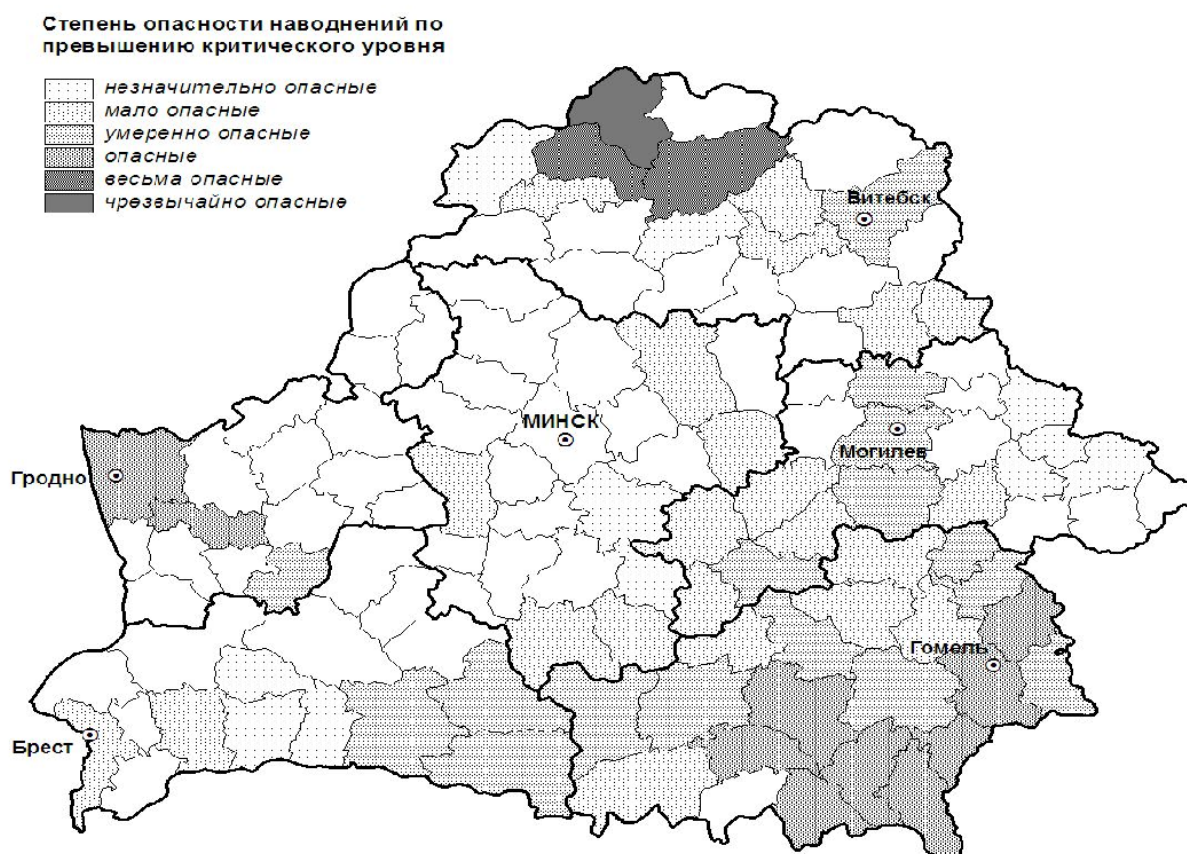


Рисунок 1 – Опасность наводнений в связи с половодьями и паводками на реках

Карта «Опасность наводнений в связи с половодьями и паводками на реках» отображает опасность наводнений на реках республики, обусловленных весенним снеготаянием, летне-осенними дождевыми осадками, а также при прорыве ГТС.

По степени опасности наводнений выделены шесть типов районов:

– чрезвычайно опасных наводнений, где максимальные уровни более чем на 3,2 м превышают уровни начала затопления прибрежных территорий;

- весьма опасных наводнений, где максимальные уровни более чем на 2,1-3,2 м превышают уровни начала затопления;
- опасных наводнений, где максимальные уровни на 1,5-2,0 м превышают уровни начала затопления;
- умеренно опасных наводнений, где максимальные уровни на 0,8-1,4 м превышают уровни начала затопления;
- мало опасных наводнений, где максимальные уровни на 0,3-0,7 м превышают уровни начала затопления;
- незначительно опасных наводнений, где максимальные уровни менее чем на 0,3 м превышают уровни начала затопления прибрежных территорий.

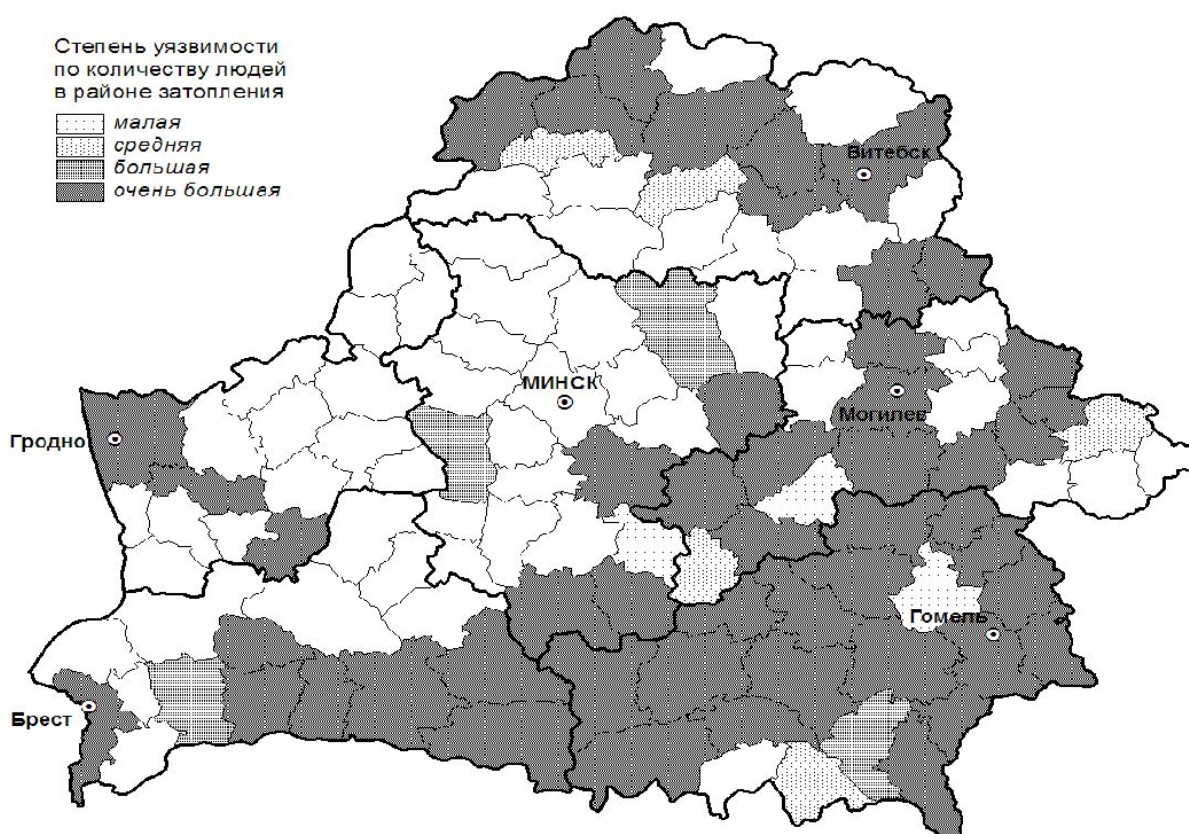


Рисунок 2 – Уязвимость территорий по количеству людей, оказавшихся в зоне затопления

По степени уязвимости территорий выделены четыре типа районов по количеству людей, оказавшихся в зоне затопления:

- территории с малой степенью уязвимости, когда в зоне затопления находится до 10 чел.;
- территории со средней степенью уязвимости, когда в зоне затопления находится до 50 чел.;

– территории с очень большой степенью уязвимости, когда в зоне затопления находится более 500 чел.

Таким образом, в основе оценки риска наводнений лежит расчет зон затоплений при прогнозных расходах паводков (и соответствующим им уровнях воды) различной повторяемости. Решение данной задачи связано с определением стока на исследуемых участках реки, водохранилища и включает разномасштабный анализ характеристик территорий.

На первом этапе с использованием материалов стандартных сетевых наблюдений, полевых обследований и цифровых карт мелкого масштаба (М1:500000) проводится районирование территории по опасности наводнений. На втором этапе для территорий с высоким показателем опасности наводнений проводится расчет уровней, а по ним – зон затоплений с использованием цифровых карт крупного масштаба (М 1:25000–1:50000, М 1:2000–1:5000).

В данном исследовании нами проведен первый этап оценки риска наводнений, включающий мелкомасштабную оценку ситуации на региональном уровне, результатом которой является выбор территорий, наиболее подверженных опасности затопления.

Методики районирования территорий по степени опасности наводнений в настоящее время еще недостаточно совершенны. Опасность наводнений характеризуется рядом общепринятых показателей: повторяемостью, средним превышением уровней над критическими (уровень выхода воды на пойму или начала подтопления населенных пунктов), длительностью стояния критических уровней.

Результатом проведения мелкомасштабного анализа является карта территорий с высокой опасностью затопления и связанный с ней список населенных пунктов. Данное районирование является весьма условным и необходимо только для выделения паводкоопасных районов. Несмотря на то, что в прошедшие годы у нас в стране было много сделано по решению проблемы защиты населения от наводнений, суммарный ущерб экономике отдельных регионов страны с течением лет не уменьшается, а нередко даже возрастает.

Это связано с тем, что темпы освоения затапливаемых территорий существенно опережают темпы реализации защитных противопаводковых мероприятий.

Список литературы:

1. Водохранилища Беларуси: справочник / Под общей редакцией М.Ю. Калинина. – Минск.: ОАО «Полиграфкомбинат им. Я. Коласа», 2005. – 158 с.
2. Иващенко И.Н. Инженерная оценка надежности грунтовых плотин / И.Н. Иващенко. – М. : Энергоатомиздат, 1993. – 28 с.

3. Интернет-портал Брестского городского исполнительного комитета [Электронный ресурс].– Электронные текстовые данные. – Минск, 2012. – Режим доступа: www.city.brest.by. – Дата доступа: 25.06.2012.

4. Осипов В.И. Природные катастрофы на рубеже XXI века / В.И.Осипов. – Вест. РАН, 2001. – Т. 71. – № 4. – 291-302 с.

5. Природные опасности России. Тем. Т. 5. Гидрометеорологические опасности / Под ред. Г.С. Голицына, А.А. Васильева. – М.: Издательская фирма «Крук», 2002. - 348 с.

SECTION 01.00.00 / СЕКЦИЯ 01.00.00

PHYSICS AND MATHEMATICS / ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

1.1. РЕГУЛЯРИЗАЦИЯ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ДВУМЕРНОЙ ОБОБЩЕННОЙ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Н.Т. Мустафаева

Казахский университет экономики,
финансов и международной торговли
(г. Астана, Казахстан)

В работе рассмотрим задачи (гранично-обратную задачу):

$$u_{xyt}(x, y, t) + a(y)u_{xt} = f(x, y, t, u, u_y), \quad (1)$$

$$\begin{cases} u(x, 0, t) = \psi(x, t), \\ (u_y + au)|_{x=0} = \varphi(y, t), \\ (u_y + au)|_{t=0} = 0, \end{cases} \quad (2)$$

$$u(x, y, t)|_{y=y_0} = g(x, t), \quad (3)$$

$$\psi \equiv G_0 z \equiv \int_0^t K(x, t, s) z(x, s) ds + \int_0^t \int_0^x H\left(x, t, s, \tau, \int_0^s z(\tau, s') ds'\right) d\tau ds, \quad z(x, 0) = q, \quad (4)$$

где требуется определить пару функции (u, z) . При этом:

1. q – известная константа, f, a, φ, g – известные n -мерные непрерывные векторные функции в $C_n^{0,0,0,1,1}(\Omega \times R \times R)$;

2. $a(y)$ – заданная, интегрируемая функция в $R_+ = [0, \infty)$, кроме того $a(y) \geq \alpha_0 > 0$;

3. $K, H: K \in C_{n \times n}^{1,1,1}(D_3)$, $K_t^{(i)}(x, t, t) \equiv 0, (i = 0, 1)$, $K_{ts}(x, t, t) \equiv K_0(x, t)$, $n \times n$ -матричная функция $K_0(x, t) \in C_n(D_0)$ и $\lambda_i(t)$ собственных значений матрицы $K_0(\overline{1, n})$, причем: $\lambda_i(t) \geq \alpha > 0$; $D_3 = D_0 \times \{0 \leq s \leq t \leq T\}$, $H(x, t, s, \tau) \in C_n^1(D_4)$, $H|_{s=t} \equiv 0, H_{\tau=x} \equiv 0$, $D_4 = D_3 = D_0 \times \{0 \leq \tau \leq X\}$.

В (1)-(3), когда n -мерную векторную граничную функцию $\psi(x, t)$ задаем в виде:

$$G_0 z \equiv \int_0^t K(x, t, s) z(x, s) ds + \lambda \int_0^T \int_0^{N_0(x)} H\left(x, t, s, \tau, \int_0^s z(\tau, s') ds'\right) d\tau ds, \quad (5)$$

где относительно известных данных $a(y), f, \varphi, g, K, H_0$ выполняются те же условия, которые требовались в выше. Кроме того: $0 \leq N_0(x) \leq X, N_0(x) \in C^1[0, X]$,

$z(x, 0) = q = \text{const}$, G_0 – оператор типа Вольтерра-Фредгольма.

Так как искомые функции $(u; z)$ являются n -мерными векторными функциями, то $u(x, y, t) \in C_n^{1,1,1}(\Omega)$, $z(x, t) \in C_n^{1,0}(A)$. Также H, f, φ, g – n -мерные векторные функции с гладкостями требуемого порядка, $K(x, t, s)$ – $n \times n$ -мерная матричная функция, причем $K_0(x, t) \equiv K_{ts}(x, t, t)$ имеет собственное действительное значение $\lambda_i(t) \geq a > 0, (i = \overline{1, n})$; $K_l(x, t, s) \equiv K_{ls}(x, t, s)$.

Для изучения этой задачи, учитывая нижеследующие формулы

$$u(x, y, t) = \exp\left(-\int_{y_0}^y a(s)ds\right) \left[g(x, t) - \int_0^{y_0} \exp\left(-\int_s^{y_0} a(s')ds'\right) \{V(x, s, t) + \varphi(s, t)\} ds \right] + \\ + \int_0^y \exp\left(-\int_s^y a(s')ds'\right) \{V(x, s, t) + \varphi(s, t)\} ds \equiv (AV)(x, y, t).$$

$$V_{xt} = f(x, y, t, AV, V + \varphi(y, t) - a \cdot AV)$$

Далее, интегрируя уравнение по x и t , имеем

$$V = \int_0^x \int_0^t f(\eta, y, \tau, AV(\eta, y, \tau), V(\eta, y, \tau) + \varphi(y, \tau) - a \cdot (AV)(\eta, y, \tau)) d\tau d\eta \equiv (Q_1 V)(x, y, t) \quad (6)$$

- уравнением Вольтерра второго рода по переменным x и t , относительно новой искомой функции $V(x, y, t) \in C_n^{1,0,1}(\Omega)$, и получим условие (1). Тогда система (6) разрешима в указанном классе.

Поэтому, на основе (2) и (5) получим систему интегральных уравнений Вольтерра-Фредгольма первого рода:

$$\int_0^t K_t(x, t, s) z(x, s) d\tau ds + \lambda \int_0^T \int_0^{N_0(x)} H_t \left(x, t, s, \tau, \int_0^s z(\tau, s') ds' \right) d\tau ds = F_t'(x, t) \quad (7)$$

или

$$\int_0^t K_{ts}(x, t, s) \int_0^s z(x, s') ds' ds - \lambda \int_0^T \int_0^{N_0(s)} \left(H_t(x, t, s, \tau, \int_0^s z(s') ds') \right) d\tau ds = -F_t'(x, t). \quad (8)$$

Введя подстановку

$$\int_0^t z(x, s) ds = \theta(x, t), \quad \theta(x, 0) = 0, \quad (9)$$

получим

$$(G\theta)(x, t) \equiv \int_0^t K_1(x, t, s) \theta(x, s) ds - \lambda \int_0^T \int_0^{N_0(x)} H_t(x, t, s, \tau, \theta(\tau, s)) d\tau ds = -F_t'(x, t) \quad (10)$$

и возмущенную систему:

$$\begin{cases} \varepsilon \theta_\varepsilon(x, t) + (G\theta_\varepsilon)(x, t) = -F_t'(x, t), \quad \theta_\varepsilon(x, 0) = 0, \\ \delta z_\delta(x, t) + \int_0^t z_\delta(x, s) ds = \theta_\varepsilon(x, t) + \delta z(x, 0), \end{cases} \quad (11)$$

где ε, δ – малые параметры.

Если $W(x, t, 0, \varepsilon)$ – матричная функция Коши системы

$$\theta_{\varepsilon} + \frac{1}{\varepsilon} K_0 \theta_{\varepsilon} = F_0(x, t), \quad \theta_{\varepsilon}(x, 0) = 0,$$

где

$$W \equiv \exp\left(-\int_s^t \frac{K_0(\tau) d\tau}{\varepsilon}\right), \quad (s \leq t), \quad (12)$$

$$\|W(x, t, s, \varepsilon)\| \leq \sqrt{n} e^{-\frac{\alpha}{\varepsilon}(t-s)}, \quad (s \leq t), \quad (13)$$

то на основе (12) из (13) относительно $\theta_{\varepsilon}(x, t)$, получим:

$$\begin{aligned} \theta_{\varepsilon}(x, t) = & -\frac{1}{\varepsilon} \int_0^t W(x, t, s, \varepsilon) K_0(x, s) \cdot \left\{ -\frac{1}{\varepsilon} \int_0^s [K_1(x, s, s') - K_1(x, s', s')] \theta_{\varepsilon}(x, s') ds' + \right. \\ & + \frac{1}{\varepsilon} \int_0^t [K_1(x, t, s') - K_1(x, s', s')] \theta_{\varepsilon}(x, s') ds' - \frac{1}{\varepsilon} \lambda \int_0^T \int_0^{N_0(x)} [H_t(x, t, s', \tau, \theta_{\varepsilon}(\tau, s')) - \\ & - H(x, s, s', \tau, \theta_{\varepsilon}(\tau, s'))] d\tau ds' - \frac{1}{\varepsilon} (F(x, s) - F(x, t)) \Big\} ds - \frac{1}{\varepsilon} W(x, t, 0, \varepsilon) \times \\ & \times \left\{ \int_0^t [K_1(x, t, s') - K_1(x, s', s')] \theta_{\varepsilon}(x, s') ds' - \lambda \int_0^T \int_0^{N_0(x)} H_t(x, t, s', \tau, \theta_{\varepsilon}(\tau, s')) d\tau ds' + F(x, t) \right\} \equiv \\ & \equiv (\mathfrak{N}_0 \theta_{\varepsilon})(x, t, \varepsilon). \end{aligned} \quad (14)$$

Аналогично и получим

$$\begin{aligned} z_{\delta}(x, t) = & -\frac{1}{\delta^2} \int_0^t W_0(x, t, s, \delta) (\theta_{\varepsilon}(x, s) - \theta_{\varepsilon}(x, t)) ds + \frac{1}{\delta} W_0(x, t, 0, \delta) \theta_{\varepsilon}(x, t) + \\ & + W_0(x, t, 0, \delta) z(x, 0), \\ \|W_0(x, t, 0, \delta)\| \leq & \sqrt{n} e^{-\frac{1}{\delta} t}. \end{aligned} \quad (15)$$

Оценим (14):

$$\begin{aligned} \|\theta_{\varepsilon}\| \leq & (2\sqrt{n} L_{K_1} \frac{1}{\alpha^2} C_0 T_0 + \sqrt{n} L_{K_1} e^{-1} \frac{1}{\alpha}) \cdot T + \left[2L_H \sqrt{n} \frac{1}{\alpha^2} C_0 T_0 \lambda + L_H \sqrt{n} \frac{1}{\alpha} e^{-1} \lambda \right] \times \\ & \times T \|\theta_{\varepsilon}\|_{C_n} + (L_F \frac{1}{\alpha^2} C_0 \sqrt{n} + \lambda L_H \sqrt{n} \frac{1}{\alpha} e^{-1}) \equiv m_0 \|\theta_{\varepsilon}\|_{C_n} + M_1, \end{aligned}$$

где

$$0 < m_0, M_1 = \text{const}, \quad T_0 = \sup \|K_0(x, t)\|, \quad \forall (x, t) \in [0, X] \times [0, T], \quad C_0 = \int_0^{\infty} e^{-z} z dz = 1.$$

Отсюда следует:

$$\|\theta_{\varepsilon}\|_{C_n} \leq (1 - m_0)^{-1} \cdot M_1,$$

когда $m_0 < 1$.

Далее, учитывая, $\theta_{\varepsilon} = \theta + \mathfrak{Z}_{\varepsilon}$, имеем:

$$\begin{aligned} \mathfrak{I}_\varepsilon(x, t) = & -\frac{1}{\varepsilon} \int_0^t W(x, t, s, \varepsilon) K_0(x, s) \left\{ -\frac{1}{\varepsilon} \int_0^s [K_1(x, s, s') - K_1(x, s', s')] \mathfrak{I}_\varepsilon(x, s') ds' + \right. \\ & + \frac{1}{\varepsilon} \int_0^t [K_1(x, t, s') - K_1(x, s', s')] \mathfrak{I}_\varepsilon(x, s') ds' + \frac{1}{\varepsilon} \lambda \int_0^T \int_0^{N_0(x)} [H_t(x, s, s', \tau, \theta(\tau, s')) + \\ & + \mathfrak{I}_\varepsilon(\tau, s') - H(x, s, s', \tau, \theta(\tau, s'))] d\tau ds' - \frac{1}{\varepsilon} \lambda \int_0^T \int_0^{N_0(x)} [H(x, t, s', \tau, \theta(\tau, s')) + \mathfrak{I}_\varepsilon(\tau, s') - \\ & - H(x, t, s', \tau, \theta(\tau, s'))] d\tau ds' \} ds - \frac{1}{\varepsilon} W(x, t, 0, \varepsilon) \cdot \left\{ \int_0^t [K_1(x, t, s') - K_1(x, s', s')] \mathfrak{I}_\varepsilon(x, s') ds' - \right. \\ & - \frac{1}{\varepsilon} \lambda \int_0^T \int_0^{N_0(x)} [H(x, t, s', \tau, \theta(\tau, s')) + \mathfrak{I}_\varepsilon(\tau, s') - H_t(x, t, s', \tau, \theta(\tau, s'))] d\tau ds' \} ds + \Delta(x, t, \varepsilon, 0) \equiv (D\mathfrak{I}_\varepsilon)(x, t, \varepsilon), \\ \Delta(x, t, \varepsilon, 0) \equiv & -\frac{1}{\varepsilon} \int_0^T W(x, t, s, \varepsilon) K_0(x, s) (\theta(x, t) - \theta(x, s)) ds - W_0(x, t, 0, \varepsilon) \theta(x, t) \end{aligned} \quad (16)$$

$$\Delta(x, t, \varepsilon, 0) \equiv -\frac{1}{\varepsilon} \int_0^T W(x, t, s, \varepsilon) K_0(x, s) (\theta(x, t) - \theta(x, s)) ds - W_0(x, t, 0, \varepsilon) \theta(x, t) \quad (17)$$

при этом

$$\|\Delta\|_{C_n} \leq (L_0 T_0 \sqrt{n} \frac{1}{\alpha^2} + L_0 \sqrt{n} \frac{1}{\alpha} e^{-1}) \varepsilon = Q_1 \varepsilon.$$

Следовательно

$$\|\mathfrak{I}_\varepsilon\|_{C_n} \leq (1 - m_0)^{-1} Q_1 \varepsilon = M_2(\varepsilon), \quad (18)$$

значит: $\mathfrak{I}_\varepsilon \xrightarrow{\varepsilon \rightarrow 0} 0, \quad \forall (x, t) \in A$.

Пусть

$$z_\delta = z + \xi_\delta.$$

Тогда

$$\begin{aligned} \xi_\delta(x, t) = & -\frac{1}{\delta^2} \int_0^T W_0(x, t, s, \delta) (\theta_\varepsilon(x, s) - \theta(x, s)) ds + \frac{1}{\delta} (\theta_\varepsilon(x, s) - \theta(x, s)) - W_0(x, t, 0, \delta) \times \\ & \times z(x, t) - z(x, 0) - \frac{1}{\delta} \int_0^t W_0(x, t, s, \delta) (z(x, t) - z(x, s)) ds, \end{aligned}$$

то есть

$$\|\xi_\delta\|_{C_n} \leq \frac{2\sqrt{n}M_2(\varepsilon)}{\delta} + 2L_z \sqrt{n} \delta = Q_0(\varepsilon, \delta). \quad (19)$$

А это означает:

$$\mathfrak{I}_\varepsilon \xrightarrow{\varepsilon \rightarrow 0} 0, \xi_\delta(x, t) \xrightarrow{\delta \rightarrow 0, \varepsilon \rightarrow 0} 0, \quad \forall (x, t) \in A.$$

Отсюда видно, что:

$$(\theta_\varepsilon, z_\delta) \xrightarrow{\varepsilon \rightarrow 0, \delta \rightarrow 0} (\theta, z), \quad \forall (x, t) \in A.$$

Итак, при условиях исходной задачи (1)-(3), (5) и условиях теоремы, существует единственная функция $u(x, y, t) \in C_n^{1,1,1}(\Omega)$, причем:

$$\|u_\delta(x, 0, t) - u(x, 0, t)\|_{C_n} \leq r_1 [M_3 T + |\lambda| L_H T^2 \cdot \|N_0(x)\|_{C_n}] \cdot Q_0(\varepsilon, \delta).$$

Список использованной литературы:

1. Аниконов, Д. С. К вопросу о единственности решения обратных задач для уравнений математической физики [Текст] /

Д.С.Аниконов // Дифференциальные уравнения. – 1979. – Т. XV. – №1 – С. 3-9.

2. Асанов, А. Регуляризация, единственность и существование решений уравнений Вольтера [Текст]: автореф. дис. ...д-ра физ.-мат. наук: 01.01.02. – Новосибирск, 1992. – 24 с.

3. Булатов, М.В. Регуляризация вырожденных систем интегральных уравнений Вольтера [Текст] / М.В. Булатов // ЖВМ и МФ. - 2002. -Т. 42 - № 3. – С. 330-335.

4. Бицадзе, А.В. Некоторые классы уравнений в частных производных [Текст] / А.В. Бицадзе. – М: Наука, 1981. – 448 с.

5. Владимиров, В.С. Уравнения математической физики [Текст] / В.С. Владимиров. – М.: Наука, 1976. – 527 с.

6. Лаврентьев, М.М. Регуляризация операторных уравнений типа Вольтера [Текст] / М.М. Лаврентьев // Проблема мат. физики и вычислительной математики. – М., – 1977. – С. 199-205.

7. Омуров, Т. Д. Регуляризация и численные методы решения обратных и нелокальных краевых задач [Текст] / Т.Д. Омуров, Т.Т.Каракеев. – Бишкек: Илим, 2006. – 164 с.

8. Сергеев, В.О. Регуляризация уравнений Вольтера первого рода [Текст] / В.О. Сергеев // Докл. АН СССР. – 1971. – Т. 197. – № 3. – С. 531-534.

1.2. ПАРАМЕТР АРҚЫЛЫ ӨНІМДІ ШЫҒАРУ ЕСЕБІН МОДЕЛЬДЕУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ

Д.Б. Аманкелді, Н.Д. Нұржан, А.М. Омаров

Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті
(Қарағанды қ., Қазақстан)

Соңғы уақытта математикалық программалау кең ауқымды дамып, қазіргі заманғы ғылымда үлкен орын ала бастады. Математикалық программалау экономикалық объектілерді жоспарлауда және басқаруда, сондай-ақ автоматты реттеу мен құрылымдық механикада және көптеген басқа салаларда аппарат бола алады.

Практикалық есептерді шешу кезінде тармақтардың дамуы мен анықталуы және кәсіпорындар типтік қуаттарды белгілі бір мерзімде берілген жиынтық бойынша көптеген параметрлерді қабылдауға тиіс: уақыт, адамның саны, тұтылатын қуат, тұрғын ғимараттары, өнеркәсіптің әлеуметтік дамуы. Бастапқы деректердің толық шешімі белгіленбеген, ал кейбірінің диапозондарының өзгеруі немесе олардың көптеген факторлар арқылы өзгеру заңдылығы берілген.

Қазіргі заманғы экономика өте қиын, үздіксіз ауқымды масштабта дамып келе жатқан жүйені, көптеген модульдерден тұратын әртүрлі

функцияларды орындайды. Барлық экономикаларды және олардың бөлек модульдерін әртүрлі салада қолдану өнеркәсіптің көптеген үлгілерін қабылдауда қиындық тудырады. Осының салдарынан әртүрлі экономикалық жағдайлардағы тиімділік есептерді шешу үшін ғылыми нақтылық іздегенде сұрақтар туындайды – халықтық шаруашылықты өркендетуде қажетті өнімдерді шығару үшін максималды қамтамасыз ету шешімі туындаған. Экономикалық есептерге тән ерекшелік – ықтимал шешімдердің еселігі: нақты өнімді түрлі тәсілдерді қолдана отырып, түрлі материалдарды таңдау арқылы, қолданылатын жабдықтар, технологиялар және өндірістік процесін ұйымдастыру арқылы алуға болады. Көптеген экономикалық есептер көп параметрлік болып табылады және математикалық программалаудың құрамына кіретін параметрлік программалау әдісімен шешіледі.

Бір параметрден тұратын есепті қарастырамыз [1].

Бір параметрден тұратын математикалық программалық есепті, бір параметрлік деп атаймыз. Бір параметрлі сызықты программалау деп сызықты бір параметр есебі деп түсінеміз, оның элементтеріне сызықтық бір параметр кіреді. Параметр есептердің функцияларын, шектеулерін, a_{ij} матрицаларын қамтқы мүмкін. Төмендегі мәселе мақсатқа қарай анықталады:

1) теориялық көз қарас бойынша бір параметрлі сызықты программалау сызықтық программалау мәселесін шешеді;

2) экономикалық-математикалық терең талдау жасауға мүмкіндік береді;

3) жоспардың тұрақтылығын зерттеуге мүмкіндік береді.

Бір параметрлі сызықтық программаның келесі есебін қарастырамыз. Максималды сызықтық түрге жету үшін x жоспарын табу қажет:

$$F = \max \sum_{j=1}^n c_j x_j, \quad (1)$$

ал шарттар келесі түрде берілген:

$$\sum a_{ij} x_j = b'_i + \lambda b''_i, \quad i = 1, 2, \dots, m, \quad (2)$$

$$x_j \geq 0, j = 1, 2, \dots, n, \quad (3)$$

мұнда c_j - мақсатты функцияның тұрақты коэффициенттері; b'_i, b''_i, a_{ij} - берілген нақты сандар, b'_i – бірлік дәрежесі бос λ шектеулер. (1-3) есебінің орнына екі жақтылық есебін шешуге болады, онда параметр шектеулік функциясынан мақсатты функциясына өтіп, жоғарыда көрсетілген, яғни мақсатты функция параметрге тәуелді болатын есепті аламыз. Е.Г. Гольштейнге сүйене отырып, берілген

тапсырмада бағаларды анықтайтын тәсілге жүгініп, өз бетімен талдау жасаймыз. Бір параметрлі сызықтық программаның есебін зерттеу барысында бағаларды анықтайтын әдіске қарап отырып, яғни $\lambda = \lambda_0$ үшін, үш жағдайды қарастыруға болады:

- а) егер есептің мағынасы келмесе, есептің шешімі жоқ;
- б) көп жоспарлы есептің сызықтық анықталу облысы шексіз болады;
- с) итерацияның соңғы санынан есептің тиімді жоспарына әкеледі. Енді толығымен үшінші жағдайды қарастырайық.

Табылған тиімділік базис $A_{l_1}, A_{l_2}, \dots, A_{l_m}$ вектордан құралсын және келесі қатынасты алуға болады

$$\sum_{s=1}^m A_{l_s} x_{l,s}(\lambda_0) = b' + \lambda_0 b'' \quad (4)$$

(4)-ші жүйені шешерде $x_{l,s}(\lambda_0)$ үшін

$$x_{l,s}(\lambda_0) = x_{l,s}^{(1)} + \lambda_0 x_{l,s}^{(2)} = x_{s,0}^{(1)} + t_0 x_{s,0}^{(2)}, s = 1, 2, 3, \dots, m,$$

қатынасты аламыз. Осында $x_{l,s}^{(1)} = x_{s,0}^{(1)}, (s = 1, 2, \dots, m)$ (4)-ші жүйенің шешімі, мұндағы $\lambda = \lambda_0$, яғни $b = b'$. Егер $\lambda = 0$ болса, онда сызықтық программалау есебі шешімді, оның λ шектеулі векторының нөл дәрежесі коэффициентке шектеулі. $x_{l,s}^{(2)} = x_{s,0}^{(2)} (s = 1, 2, 3, \dots, m)$ (4)-ші жүйенің шешімі, λ векторының бір дәрежесі коэффициентке шектеулі. Егер барлық негізгі компоненттер $x_{l,s}(\lambda_0) = x_{s,0}(\lambda_0)$ теріс емес болса, онда теңсіздіктер мынаған тең

$$x_{s,0}(\lambda) = x_{s,0}^{(1)} + \lambda x_{s,0}^{(2)} \geq 0. \quad (5)$$

Δ_j бағасымен A_j векторы λ -ға бағынбайды. Сондықтан псевдобазистің тиімділігі орындалған жағдайда қажетті және жеткілікті.

Айталық, $x_{s,0}^{(2)} > 0$ болсын, онда мұндағы (5) формуладан λ параметрін анықтаймыз:

$$\lambda \geq -\frac{x_{s,0}^{(1)}}{x_{s,0}^{(2)}}, \quad (6)$$

және (6) шешкенде $\lambda_s = \lambda$ максималдық шешімі болады. Егер, барлық $x_{s,0}^{(2)} < 0$, онда (6) шексіздік $[\lambda, \infty)$ сәуленің барлық осі бойынша дұрыс.

Егер $x_{s,0}^{(2)} < 0$, онда (6)-ден λ диапазонының өзгеруін анықтаймыз:

$$\lambda \leq \frac{x_{s,0}}{x_{s,0}}. \quad (7)$$

(7) формуладан $\lambda_s = \lambda$ кіші болады. Егерде барлық $x_{s,0}^{(2)} < 0$ болғанда, онда (5)-тен шексіздігі $(-\infty, \lambda]$ сәулесінде дұрыс мәндерді қабылдайды.

Сонымен: $\underline{\lambda} \leq \lambda \leq \bar{\lambda}$ диапазон өзгеруі анықталады:

$$\max_{x_{s,0}^{(2)} > 0} \left(-\frac{x_{s,0}^{(1)}}{x_{s,0}^{(2)}} \right) \leq \lambda \leq \min_{x_{s,0}^{(2)} < 0} \left(-\frac{x_{s,0}^{(1)}}{x_{s,0}^{(2)}} \right)$$

Енді, шарттық зерттеуіне көшеміз, мұнда (1-3) жүйесі шешілмейтін. Мұндағы $x_{i,0}(\lambda_0) = x_{i,0}^{(1)} + \lambda_0 x_{i,0}^{(2)}$ компоненттердің арасында ең болмағанда, барлық $x_{i,j} \geq 0$ үшін, біреуі теріс мәндерді қамтитын болсын, ал $x_{r,0}(\lambda_0) = x_{r,0}^{(1)} + \lambda_0 x_{r,0}^{(2)} < 0$ және мұнда барлық $x_{r,j} \geq 0$.

Егер $x_{r,0}^{(2)} = 0$ берілген шарттар келіспесе, онда міндетті түрде барлық λ орындалады және (1-3) есеп барлық жағдай үшін шешілмейді.

Мұнда $x_{r,0}^{(2)} > 0$ ($x_{r,0}^{(2)} < 0$)

$$x_{r,0}(\lambda) < 0 \quad \lambda < -\frac{x_{r,0}^{(1)}}{x_{r,0}^{(2)}} = \lambda_1 \quad (\lambda > \lambda_1) \quad \text{үшін,}$$

яғни, есеп λ_1 нүктесінің оң (сол) жағынан шешілмейді. Сонымен λ параметрінің диапазонының өзгеруінің сұрауы бойынша есептің шешімі λ_0 нүктесінің тиімділік базисінің көбейтіндісіне әкеледі.

Берілген есепті λ_0 нүктесінің алғашқы шешімі жоспарды жақсарту әдісімен немесе бағаны анықтау әдісімен жүргізуге болады. Есепке талдау жасағанда (1-3) есептің шешімі $\lambda = \lambda_0$ үшін сызықтық облысының шектелмегендігі деп түсіндіріледі, онда λ -ның барлық мәнінде (1-3) есеп шешілмейді. Егер бұл есепті зерттеуде тиімділік жоспарын құрумен аяқталса немесе оның шарттары келмесе, онда бағаны анықтау әдісінің бір алгоритмін қолдану ұсынылады. Санауға ыңғайлы болу үшін болашақта кестеге үш баған еңгізіледі: бірінші баған (A'_0) λ нөлдік дәрежесінің коэффициенттерінен алынған $x_{i,0}^{(1)}$ компоненті жазылған, екінші баған (A''_0) λ бірлік дәрежесінің коэффициенттерінен алынған $x_{i,0}^{(2)}$ компоненттінен тұрады, ал үшінші

бағанда $\left(-\frac{x_{i,0}^{(1)}}{x_{i,0}^{(2)}} \right)$ байланысы жазылған.

λ өскенде базистан жойылған вектор үшінші бағанның минималдық элементінен анықталады, ал λ кемігенде осы бағанның максималдық элементінен анықталады. Қалған жағдайда бағаларды анықтау әдісінің бөлек тармағына сәйкес келеді. Осы процесс шешілмейтін кез-келген шарттарды анықтаумен немесе үшінші бағандағы элементтер толық болмаған жағдайда аяқталады. Егер бірінші жағдайда λ параметрі процесті талдау барысында өссе, есептің λ^* нүктесінің оң жағынан шешілмейтіні тұрақталады және λ^* сол жақ нүктесінде болғанда λ кемиді. Бұл жағдайда базистан жойылған векторға жауап беретін λ^* - үшінші бағанның элементі. Екінші жағдайда λ өссе псевдобазис $[\lambda^*, \infty)$ сәулесіне тиімді, егер λ кемісе $(-\infty, \lambda^*)$ сәулесіне тиімді.

Сонымен, бірінші жағдайдағыдай параметрлік есепті шешу процесінде оның көршілес жоспарларының псевдобазистік қимылына әкеледі және оң жақ шекараның алдыңғы тиімділік псевдобазисі келесі тиімділік көпшілік псевдобазисі болып табылады. Бір псевдобазистан екіншісіне өту бағаны жақсарту әдісінің ережесі бойынша жасалынады. Шешу аймағының жиынтығы барлық λ осін құрап, соңында $(-\infty, \lambda^*]$, $[-\lambda^*, \infty)$ сәулесімен аяқталады. Осыған сәйкесінше келесі мысалды қарастырайық [2].

A, B, C үш түрлі өнімді өндіру үшін өнеркәсіпке үш түрлі шикізаттың түрі қажет. Шикізаттың әр түрі 180, 210 және 244 кг-нан аспайтын мөлшерде қолданылуы мүмкін. Шикізаттың әр түрінің нақты өнімінің бағасы мен шығыны 1 кестесінде келтірілген.

Кесте 1 Алғашқы берілген мәліметтер кестесі

Шикізат түрі	Шикізаттың бір өнімінің шығыны (кг)			Қорлар
	А өнімі	В өнімі	С өнімі	
I	4	2	1	180
II	3	1	3	210
III	1	2	5	244
Бір өнімнің құны(теңге)	10	14	12	

Өнімнің максималдық шығының құнын өндіру жоспарын құру және шикізаттың қолдану өлшемінің өзгеруі мүмкін болатын тиімділік жоспарының тұрақты талдауын өткізу.

Шешімі. Айталық, А түрінің өнімі - x_1 бірлігін, В түрі - x_2 бірлігін, ал С түрі - x_3 бірлігін өндіретін болса, онда өнімнің тиімділік жоспарын анықтау үшін, мақсаттық функцияның максималдығын табу керек, яғни

$$F = 10x_1 + 14x_2 + 12x_3 \quad (8)$$

шартты түрде

$$\begin{cases} 4x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 180, \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 210, \\ x_1 + 2x_2 + 5x_3 \leq 244, \end{cases} \quad (9)$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0. \quad (10)$$

Есепті шығарған кезде үшінші итерациядан кейін тиімді кестені аламыз.

Кесте 2. Есептің үшінші итерациясы

P _Б	C _Б	P ₀	10	14	12	0	0	0
			P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆
P ₂	14	82	19/8	1	0	5/8	0	-1/8
P ₅	0	80	23/8	0	0	1/8	1	-5/8
P ₃	12	16	-3/4	0	1	-1/4	0	1/4
Δ_j		1340	57/4	0	0	23/4	0	5/4

Табылған жоспарды тиімділікке тексергенде барлық шарттар ақиқат болғандықтан, жоспар тиімді болады, яғни $\max F = 1340$ және $X^* = (0; 82; 16)$.

Сонымен, егер бір тәулікте В өнімнен 82 дана, ал С өнімнен 16 дана шығаратын болса және оларды сату кезде өнеркәсіпке ең үлкен түсетін пайда 1340 теңгеге тең болады.

Шикізаттың әр түрінің өзгеруіне байланысты табылған жоспардың тұрақтылық талдауын өткіземіз. І түрлі шикізаттан бастаймыз. Өнеркәсіптің өніміндегі шикізаттың бірінші түрі 180 кг шектелмеген, яғни $(180 + \lambda)$, мұнда λ – барлық жағдайда дұрыс және дұрыс емес мәндерді қабылдайтын кейбір параметр. Сондықтан, функцияның максималды мәніндегі

$$F = 10x_1 + 14x_2 + 12x_3 \quad (11)$$

және шарттар

$$\begin{cases} 4x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 180 + \lambda, \\ 3x_1 + x_2 + 3x_3 \leq 210, \\ x_1 + 2x_2 + 5x_3 \leq 244, \end{cases} \quad (12)$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0, \quad (13)$$

берілген түрде тиімді жоспары $X^* = (0; 82; 16)$ бар болғандықтан, есептің λ параметр $(-\infty < \lambda < \infty)$ мәндерін табу керек.

Енді (4)-(6) параметрлік программалау есебінің шешімін табамыз. Яғни симплекс әдісін қолданамыз.

Кесте 3. Есептің бірінші итерациясы

P _Б	C _Б	P ₀	10	14	12	0	0	0
			P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆
P ₂	14	b' ₂	19/8	1	0	5/8	0	-1/8
P ₅	0	b' ₅	23/8	0	0	1/8	1	-5/8
P ₃	12	b' ₃	-3/4	0	1	-1/4	0	1/4
Δj		F' ₀	57/4	0	0	23/4	0	5/4

Әрбір λ параметр мәнінің (11)–(13) есептің тиімділік жоспары бесінші кестесімен анықталады және ол төртінші симплекс кестесінің P_0 векторының бағандағы элементтерімен b'_2, b'_5 және b'_3 арқылы анықталады. Берілген сандар, P_0 векторын векторларға бөлу компоненттері болып табылады, яғни P_2, P_5, P_3 векторлары соңғы базисті шығарады. Сондықтан,

$$\begin{pmatrix} b'_2 \\ b'_5 \\ \vdots \\ b'_3 \end{pmatrix} = B^{-1}P_0,$$

мұнда B^{-1} матрица, ол P_2, P_5, P_3 векторларының алғашқы компоненттерінен құралған кері матрица. Берілген B^{-1} матрица алғашқы бірлік базисті анықтайтын үшінші симплекс кестесінің вектор бағанында жазылған, яғни P_4, P_5, P_6 векторлар. Осылайша,

$$P'_0 = \begin{pmatrix} b'_2 \\ b'_5 \\ b'_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5/8 & 0 & -1/8 \\ 1/8 & 1 & -5/8 \\ -1/4 & 0 & 1/4 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 180 + \lambda \\ 210 \\ 244 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 82 + (5/8)\lambda \\ 80 + (1/8)\lambda \\ 16 - (1/4)\lambda \end{pmatrix}$$

Табылған P_0 векторы $X = (0; 82 + (5/8)\lambda; 16 - (1/4)\lambda)$ тиімділік жоспарын анықтайды, (11)-(13) есебінде кез-келген λ параметрінің мәні $82 + (5/8)\lambda, 80 + (1/8)\lambda$ және $16 - (1/4)\lambda$ дұрыс болады. Мұнымен X векторы (8)-(10) есебінде тек $\lambda = 0$ мәнінде $X^* = (0; 82; 16)$ тиімділік жоспарымен сәйкес келеді. Яғни, бұл дегеніміз шикізаттың I түрінің өзгеруі кез-келген, ең болмағанда елеусіз түрі (8)-(10) есебінің тиімділік жоспарының өзгеруіне әкеліп соғады. Мысалы, өнеркәсіптің қолданысындағы шикізаттың I түрінің мөлшерін 8 бірлікке өсірсек, онда өнеркәсіптің өнімінің тиімділік жоспары $X^* = (0; 82 + (5/8) * 8;$

$16 - (1/4) * 8 = (0; 87; 14)$, оған сәйкес В түрінде 87 өнім және С түрінде 14 өнім шығарылады. Берілген жоспарда өнеркәсіптің барлық өндірілген өнімі 1386 теңгені құраса, яғни өнім 46 теңгеге өседі.

Ұқсас дәлелдерді өткізгенде, өнеркәсіптің бөлген II түрлі шикізат өнімін 80 кг-ға азайтсақ, онда өндірістегі өнімнің тиімділік жоспары, В түрінде 82 өнім және С түрінде 16 өнім өндіру жоспары болып табылады. Мұндағы (8)-(10) есептеріндегі тиімділік жоспары жоғарыда көрсетілген шикізаттың берілген II түрінің өзгеруіне байланысты тұрақты болады.

Сонымен, (8)-(10) есебіндегі тиімділік жоспарының $X^* = (0; 82; 16)$ ұқсас дәлелдері шикізаттың III түріндегі мөлшерінің өзгеруіне қарағанда тұрақты емес.

Сонымен, шикізаттың әр түрінің мөлшерінің өзіндік өзгеруіне (8)-(10) есебінде тиімділік жоспарының сезімталдық талдауын жүргіздік. Бұл есептегі ұқсас дәлелдерді өткізерде шикізаттың әр түрінің мөлшерінің өзгеруінің сезімталдық талдауын бір уақытта жүргізуге болады.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Тлегенов К.Б., Калчаев К.К., Заплетин П.П. Методы математического программирования. Алма-Ата, «Наука» КазССР, 1975, 248 с.
2. Акулич И.Л. Математическое программирование в примерах и задачах. – М.: Высш. шк., 1986. - 319 с.

1.3. УПРАВЛЕНИЕ ПРАВАМИ СУБЪЕКТОВ В ТРАНСГРАНИЧНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ДОВЕРИЯ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ ОТКРЫТЫХ КЛЮЧЕЙ

А.М. Ахметова, С.А. Нугманова

Институт информационных и вычислительных технологий
Комитета Науки Министерства Образования и Науки
Республики Казахстан,
Казахский Национальный Педагогический Университет им. Абая
(г. Алматы, Казахстан)

В настоящее время существует потребность в получении государственными органами, физическими и юридическими лицами различных стран качественных электронных услуг, в том числе и трансграничных. В связи с этим во всех сферах жизни общества, растут потребности в оперативном защищенном обмене информацией. Наиболее перспективным направлением, призванным

удовлетворить эти потребности, является построение защищенного юридически значимого трансграничного электронного взаимодействия (трансграничного пространства доверия).

В ряду основных проблем при построении такого взаимодействия стоит разработка эффективной и надежной инфраструктуры управления правами (далее УП) субъектов. При электронном взаимодействии УП особенно затруднительно в случае прав, обладание которыми реализуется через владение документом, закрепляющим эти права (т.н. оборотные документы). Поэтому разработку инфраструктуры УП необходимо проводить с учетом требований к обеспечению владения документом, которое подразумевает уникальность документа и контроль над ним. Актуальным представляется совершенствование методов обеспечения владения электронными документами, для обеспечения возможности их применения в трансграничной инфраструктуре УП.

Приведен подход, к обеспечению владения электронными документами, основанный на технологии атрибутивных сертификатов. Данный подход обеспечит возможность применения оборотных документов в электронной форме, что позволит существенно оптимизировать международные торговые процедуры.

Формирование трансграничного пространства доверия (ПД-Т)

Интеграционные процессы в современном мире являются объективной реальностью практически по всех сферах общественной жизни. Очевидно, что данные процессы должны осуществляться с применением современных защищенных информационных технологий. Во всех указанных сферах уже применяются те или иные информационные системы, но задача обеспечения взаимодействия этих систем зачастую не решена даже в рамках одного государства.

В Модели ПД-Т заложены базовые подходы к решению одной из основных проблем международного электронного взаимодействия, а именно - обеспечение юридической силы электронных документов. При этом акцент делается на системный подход, предполагающий одновременную проработку вопроса на трех уровнях: институционально-правовом; организационно-регламентном; технико-технологическом.

Модель ПД-Т предлагается в качестве ориентира для стран при построении интегрированной информационной межгосударственной системы.

В Модели ПД-Т намечено три основных этапа формирования ПД-Т:

1. Системное проектирование.
2. Разработка комплекта проектов нормативных, правовых и технических документов, необходимых для построения и функционирования ПД-Т.

3. Гармонизация национальных законодательств стран Содружества, адаптация существующих национальных программно-аппаратных комплексов, создание трансграничного сегмента системы, организация деятельности операторов, другие практические действия для обеспечения функционирования ПД-Т, как интегрированной информационной межгосударственной системы.

Одним из ключевых понятий Методологии ПД-Т является электронный документ.

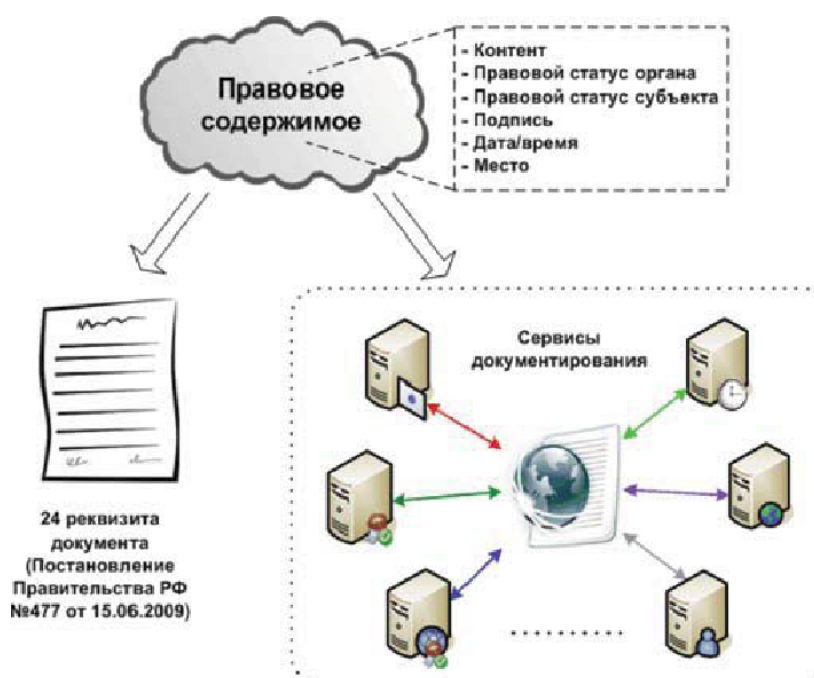


Рис. 1. Обеспечение правовой функции документа

Основной задачей документа, независимо от его формы (бумажной или электронной) является выполнение правовой функции [1], которую в свою очередь обеспечивают реквизиты документа.

Традиционный документооборот оперирует с экземплярами документов, каждый документ рассматривается как самостоятельный элемент. При этом значительная часть реквизитов обуславливается той системой документооборота, в которой циркулирует документ.

В тоже время для каждого документа можно выделить основные реквизиты, непосредственно определяющие его правовое содержание, эти реквизиты всегда присутствуют в документе и изменение любого из них приводит к изменению правового статуса документа.

К таким реквизитам можно отнести: контент документа; правовой статус органа, издавшего документ; правовой статус субъекта, подписавшего документ; подпись субъекта; дата и время издания документа; место издания документа.

Этот перечень был взят за основу при формировании набора сервисов документирования.

Сервисы документирования являются основной группой сервисов общей инфраструктуры доверия, к ним относятся: сервис подписи; сервис мониторинга правовых статусов; сервис времени; сервис местоположения; нотариальный сервис; сервис апостилирования.

Так же в общую инфраструктуру входит сервис доступа и группа дополнительных сервисов: сервис доверенного хранения данных, сервис обеспечения платежей, информационный сервис.

Применение всех перечисленных сервисов позволяет рассматривать документ уже не как самостоятельный элемент, а как интегрированный в общую инфраструктуру объект, реквизиты которого в режиме реального времени определяются и проверяются с помощью данных сервисов. Иными словами, документ приобретает свойство интерактивности.

Каждый из сервисов общей инфраструктуры может иметь различные варианты реализации.

Light_реализации сервисов фактически уже применяются, и к ним можно отнести существующие системы электронного документооборота. При этом имеет место двухконтурная схема, в которой циркулируют и бумажные, и электронные экземпляры документов, а обмен документами осуществляется с помощью той или иной реализации электронной почты.

Medium и Heavy_реализации подразумевают подход к документу как к информационному объекту общей инфраструктуры. Реквизиты данного объекта обладают качеством on_line и обеспечиваются сервисами документирования. В зависимости от уровня взаимного доверия сторон сервис может быть реализован централизованно с одним оператором — Medium_реализация или децентрализованно как совокупность национальных операторов — Heavy_реализация.

Вне зависимости от реализации сервисы являются частью общей инфраструктуры доверия, и они должны обладать унифицированными интерфейсами, посредством которых любая информационная система может воспользоваться функционалом сервиса.

Инфраструктура управления правами субъектов

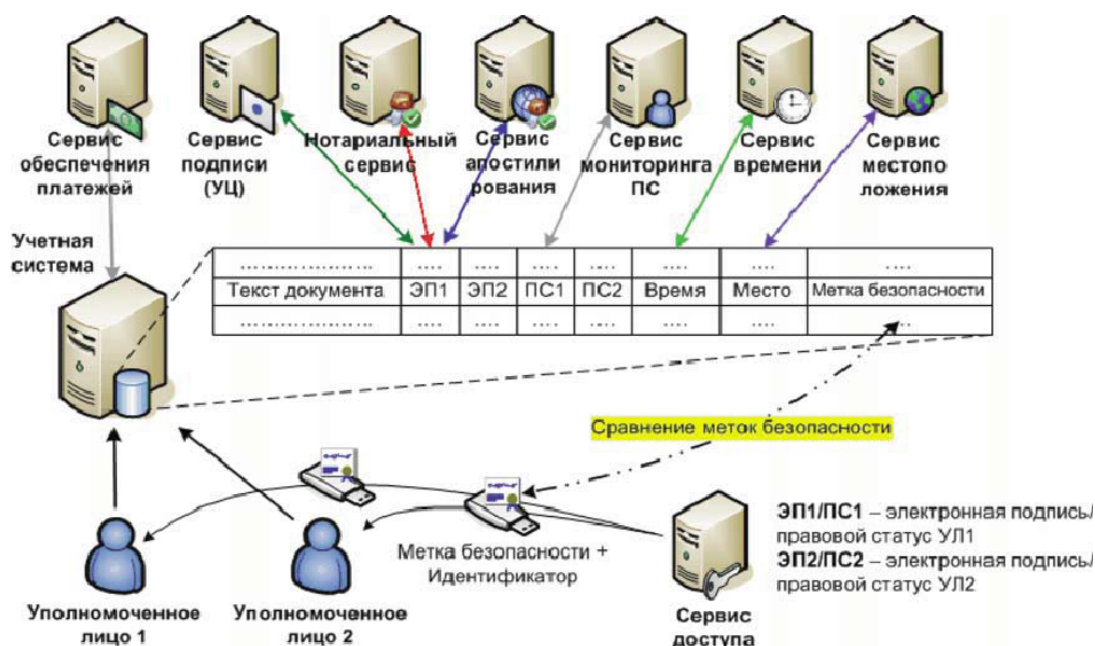


Рис. 2. Документ в общей инфраструктуре доверия

В числе основных задач при формировании трансграничного пространства доверия стоит разработка эффективного и надежного механизма управления правами субъектов (далее УП). Одним из путей повышения эффективности является организация трансграничной инфраструктуры УП на базе уполномоченных операторов. Однако УП при электронном взаимодействии затруднительно в случае прав, обладание которыми реализуется через владение документом, закрепляющим эти права. Поэтому организацию инфраструктуры УП необходимо проводить с учетом требований к обеспечению владения документом, которое подразумевает уникальность документа и контроль над ним. К настоящему времени применяются два подхода к обеспечению владения электронным документом [2].

Первый подход подразумевает обеспечение технической уникальности электронного документа, т.е. создание такого документа, который не может быть скопирован (по крайней мере так, чтобы копия не позволяла установить, что это именно копия) и который может быть передан.

Второй подход подразумевает определение аутентичной копии документа. При этом применяются два метода определения аутентичности. Первый метод предполагает использование реестра, в котором хранится аутентичная копия, а также идентификационные данные субъекта, осуществляющего контроль над ней. Альтернативный метод предполагает хранение в реестре электронной подписи, поставленной на аутентичную копию и используемой для проверки неизменности содержания любой копии, которую лицо, предъявляет для принудительной реализации своих прав.

При построении трансграничной инфраструктуры УП наибольший практический интерес представляет второй метод, позволяющий создавать, выпускать, хранить и передавать копии электронных документов в различных распределенных информационных системах; при этом аутентичность любой копии может быть проверена путем обращения к реестру. Однако данный метод определения аутентичности недостаточно проработан для его применения в трансграничном взаимодействии.

Таким образом, сформировалось противоречие между ростом потребности в оперативном централизованном УП при трансграничном электронном взаимодействии и отсутствием обеспечивающей такое управление технологией.

Актуальным представляется совершенствование метода определения аутентичности копии электронного документа, для обеспечения возможности его применения в трансграничной инфраструктуре УП.

Оборачиваемость бумажного документа по сути является передачей прав, закрепленных в этом документе, посредством физической передачи этого документа от субъекта к субъекту. К примеру, паспорт гражданина (или любое другое удостоверение личности) так же может быть рассмотрен как однократно оборачиваемый документ — права гражданина однократно передаются от уполномоченного органа к субъекту.

Когда же речь идет об электронной записи, передача закрепленного в ней права осуществляется передачей контроля над ней от одного субъекта к другому.

Однократная передача прав наиболее просто реализуема, поскольку при обработке записи взаимодействие оператора учетной системы осуществляется с одним конкретным субъектом, при этом последний не может передавать свои права какому-либо другому субъекту (передача гражданином своего паспорта какому-либо субъекту не наделяет последнего гражданскими правами).

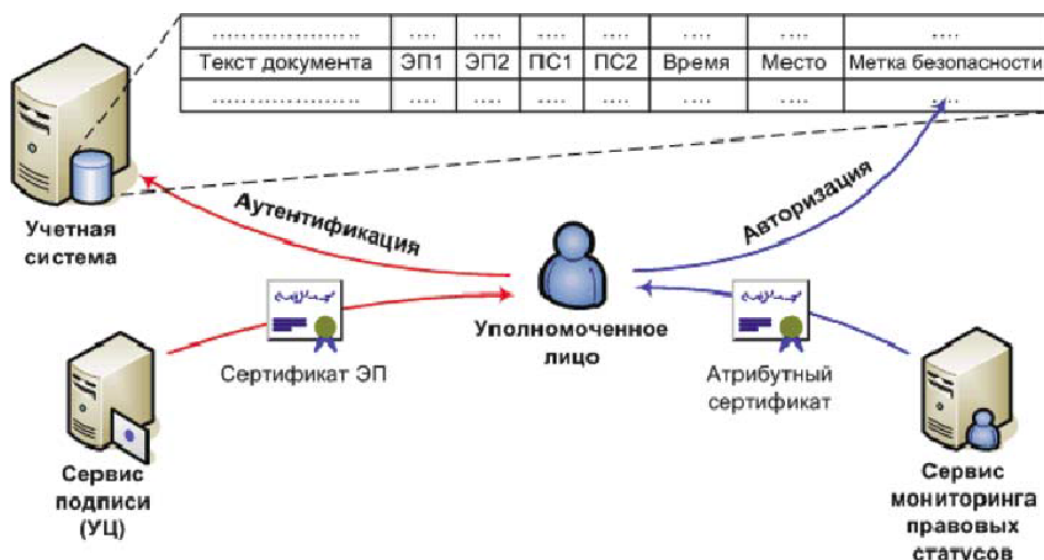


Рис. 3. Управление правами с применением атрибутивных сертификатов

Многократная передача прав требует применения более сложного механизма, поскольку доступ к записи в разные периоды времени должен быть предоставлен разным субъектам.

Одним из подходов к управлению правами субъектов является подход, основанный на применении технологии инфраструктуры открытых ключей. Суть подхода заключается в следующем.

Правомочия субъекта указываются в его атрибутивном сертификате [3]. Атрибутивный сертификат может быть однозначно связан с сертификатом ключа проверки электронной подписи субъекта (далее сертификат ЭП) или с любым другим документом. Управление жизненным циклом атрибутивных сертификатов осуществляет централизованный или децентрализованный оператор, алгоритм работы которого аналогичен алгоритму работы удостоверяющего центра, управляющего жизненным циклом сертификатов ЭП. При децентрализованной схеме взаимодействия, как и в случае с удостоверяющими центрами, отношения доверия между операторами могут строиться по принципу кросссертификации, иерархии или с применением сервиса заверения данных Доверенной Третьей Стороны (ДТС).

Преимуществом данной реализации является:

Отсутствие необходимости в перевыпуске сертификата ЭП при изменении правомочий субъекта. Сертификат субъекта выпускается на длительный период и перевыпускается только в случае изменения идентификационных данных субъекта (к примеру, ФИО). В то же время атрибутивный сертификат отражает правомочия субъекта в конкретной информационной системе и может перевыпускаться всякий раз, как изменяются правомочия субъекта (к примеру, при изменении должности субъекта).

Субъект может обладать неограниченным числом атрибутивных сертификатов, каждый из которых отвечает за тот или иной вид правомочий.

При этом уникальность и целостность атрибутивного сертификата может быть достигнута средствами, которые широко применяются в работе удостоверяющих центров.

Таким образом, существует принципиальная возможность передачи прав, посредством инфраструктуры открытых ключей вообще и технологии атрибутивных сертификатов в частности.

Список литературы:

1. Конявский В. А., Гадасин В. А. Основы понимания феномена электронного обмена информацией. — Минск, 2004. URL: http://www.okb_sapr.ru/docs/books/opf/01_opf.htm (дата обращения 21.02.2012).
2. A/CN.9/WG.IV/WP.115 Правовые вопросы, связанные с использованием электронных передаваемых записей. Записка Секретариата Комиссии ООН по праву международной торговли. Рабочая группа IV. URL: http://www.uncitral.org/uncitral/ru/commission/working_groups/4Electronic/Commerce.html (дата обращения 21.02.2012).
3. RFC 3281 S. Farrell, R. Housley. An Internet Attribute Certificate. Profile for Authorization. April 2002. URL: http://www.rfc_editor.org/rfc/rfc3281.txt (дата обращения 21.02.2012).

SECTION 02.00.00 / СЕКЦИЯ 02.00.00

CHEMICAL SCIENCES / ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

2.1. СИНТЕЗ И ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КОБАЛЬТО-МАНГАНИТА $\text{NdSr}_2\text{CoMnO}_6$

М.О. Туртубаева¹, Б.К. Касенов², Ш.Б. Касенова²,
Ж.И. Сагинтаева², Е.Е. Куанышбеков¹

¹ - Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова
(г. Караганда, Казахстан)

² - Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева
(г. Караганда, Казахстан)

Целью данной работы является синтез и исследование термодинамических характеристик кобальто-манганита состава $\text{NdSr}_2\text{CoMnO}_6$.

Керамический образец конечного состава $\text{NdSr}_2\text{CoMnO}_6$ был изготовлен по стандартной твердофазной технологии. Исходные вещества: порошки Nd_2O_3 , CoO и SrCO_3 смешивали в стехиометрическом соотношении. Подготовленная смесь перетиралась в агатовой ступке, после чего помещалась в алундовый тигель и выдерживалась в печи «SNOL» при температурах 400 °C (τ ≈ 12 часов), 600 °C (τ ≈ 10 часов), 800 °C (τ ≈ 14 часов), 1000 °C (τ ≈ 8 часов), 1200 °C (τ ≈ 10 часов) с перемешиваниями и перетираниями. Для получения устойчивой при низкой температуре равновесной фазы проводили отжиг при 400 °C в течение 20 часов.

Образование равновесного состава синтезируемого соединения контролировалось методом рентгенофазового анализа на дифрактометре ДРОН-2.0. Пикнометрическую плотность кобальто-манганита определяли по методике [1]. В качестве индифферентной жидкости использовали толуол.

Рентгенограмму синтезированного кобальто-манганита индицировали аналитическим методом [2].

Удовлетворительное согласие опытных и расчетных значений $10^4/d^2$, рентгеновских и пикнометрических плотностей [1] показывает корректность результатов индицирования. Установлено, что соединение кристаллизуется в кубической сингонии со следующими параметрами решетки: $a=14,54 \text{ \AA}$, $V^0=3075,19 \text{ \AA}^3$, $Z=4$, $V^0_{\text{эл.яч.}}=768,80 \text{ \AA}^3$, $\rho_{\text{рент.}}=4,05$, $\rho_{\text{пикн.}}=3,97\pm0,04\text{г/см}^3$.

Калориметрическое исследование теплоемкости кобальто-манганита проводили на калориметре ИТ-С-400 в интервале 298,15-673 К в лаборатории термохимических процессов Химико-металлургическом институте им. Ж. Абишева. Методика проведения

экспериментов подробно описана в [3, 4]. Из удельных теплоемкостей рассчитаны молярные теплоемкости. Ниже в таблице 1 приведены результаты калориметрических исследований.

Таблица 1 – Экспериментальные значения теплоемкостей кобальто-манганита $\text{NdSr}_2\text{CoMnO}_6$ [$C_p \pm \bar{\delta}$, Дж/кг; $C_p^0 \pm \Delta$, Дж/(моль·К)]

Т, К	$C_p \pm \bar{\delta}$	$C_p^0 \pm \Delta$	Т, К	$C_p \pm \bar{\delta}$	$C_p^0 \pm \Delta$
298.15	0,4682±0,0140	248±21	498	0,4943±0,0090	262±13
323	0,5028±0,0087	266±13	523	0,5484±0,0115	290±17
348	0,5236±0,0112	277±17	548	0,5734±0,0070	304±10
373	0,5634±0,0068	298±10	573	0,4739±0,0102	251±15
398	0,5910±0,0102	313±15	598	0,5221±0,0115	276±17
423	0,7174±0,0089	380±13	623	0,5719±0,0069	303±10
448	0,5838±0,0116	309±17	648	0,5894±0,0090	312±13
473	0,4202±0,0069	222±10	673	0,6137±0,0064	325±10

Для усредненных значений удельных теплоемкостей вычислены среднеквадратичные отклонения ($\bar{\delta}$), а для молярных теплоемкостей – случайные составляющие погрешности (Δ).

Результаты исследований показывают, что на кривой зависимости $C_p^0 \sim f(T)$ имеются λ -образные эффекты при 423 К и 548 К, вероятно, относящихся к фазовому переходу II-рода

Из-за технических возможностей калориметра ИТ - С-400, которые не позволяют вычислить стандартную энтропию исследуемого соединения непосредственно из опытных данных, ее оценили с использованием системы ионных энтропийных инкрементов [5].

С учетом температуры фазового перехода из экспериментальных данных, приведенных в таблице 1, выведены уравнения температурной зависимости теплоемкости кобальто-манганита (Табл. 2).

Таблица 2 – Уравнения температурной зависимости теплоемкости $\text{NdSr}_2\text{CoMnO}_6$

Коэффициенты уравнения $C_p^0 = a + b \cdot T + c \cdot T^{-2}$, Дж/(моль·К)			ΔT , К
a	$b \cdot 10^{-3}$	$c \cdot 10^5$	
-(1130,0±54,8)	3002,4±145,6	429,1±20,8	298,15-423
1041,7±50,5	-(1732,2±84,0)	-	423-473
2177,7±105,6	-(2134,1±103,5)	-(2116,2±102,7)	473-548
1458,4±70,7	-(2107,5±102,2)	-	548-573
2146,3±104,1	-(1736,8±84,3)	-(2956,0±143,4)	573-673

Далее на основании опытных данных по теплоемкостям и расчетного значения по стандартной энтропии вычислили температурные зависимости термодинамических функций $C_p^\circ(T)$ и $S^\circ(T)$, $H^\circ(T)-H^\circ(298.15)$ и $\Phi^{xx}(T)$, которые представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Термодинамические функции кобальто-манганита в интервале 298,15-675 K

T, K	$C_p^\circ(T) \pm \Delta$, Дж/(моль·K)	$S^\circ(T) \pm \Delta$, Дж/(моль·K)	$H^\circ(T)-H^\circ(298,15) \pm \Delta$, Дж/моль	$\Phi^{xx}(T) \pm \Delta$, Дж/(моль·K)
1	2	3	4	5
298,15	244±12	277±13	-	277±13
300	248±12	278±22	500±20	277±22
350	271±13	318±25	13210±640	280±22
400	339±17	358±28	28330±1370	287±23
450	262±13	396±31	44450±2160	297±23
500	264±13	422±33	56620±2750	308±24
550	299±15	450±35	71710±2480	320±25
600	283±14	474±37	85260±4140	332±26
650	318±15	498±39	100400±4870	344±27
675	325±16	510±40	108460±5260	350±27

Таким образом, впервые методом керамической технологии из оксидов Nd (III), Co (II), Mn (III), и карбоната стронция синтезирован новый кобальто-манганит состава $NdSr_2CoMnO_6$.

Определены тип сингонии, параметры элементарных ячеек, рентгеновские, пикнометрические плотности. В результате калориметрических исследований теплоемкости в интервале 298,15-673 K у соединения на кривой зависимости $C_p \sim f(T)$ обнаружены л-образные фазовые переходы II-рода при температурах 423 K и 548 K, с учетом которых выведены уравнения температурной зависимости теплоемкости. Рассчитаны температурные зависимости $C_p^\circ(T)$ и термодинамических функций $S^\circ(T)$, $H^\circ(T)-H^\circ(298,15)$ и $\Phi^{xx}(T)$ исследуемого кобальто-манганита.

Список литературы:

1. Кивилис С.С. Техника измерений плотности жидкостей и твердых тел. М.: Стандартгиз, 1959. 191 с.
2. Ковба Л.М., Трунов В.К. Рентгенофазный анализ. М.: Изд-во МГУ, 1969. 232 с.
3. Платунов Е.С., Буравой С.Е., Курепин В.В., Петров Г.С. Теплофизические измерения и приборы. – Л.: Машиностроение. – 1986. – 256 с.
4. Техническое описание и инструкции по эксплуатации ИТ-С-400. – Актюбинск: Актюбинский завод «Эталон», – 1986. – 48 с.
5. Кумок В.Н. Проблема согласования методов оценки термодинамических характеристик // В сб.: Прямые и обратные задачи

химической термодинамики. – Новосибирск: Наука. – 1987. – С. 108-123.

SECTION 03.00.00 / СЕКЦИЯ 03.00.00
BIOLOGICAL SCIENCES / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

**3.1. IMPROVEMENT OF DETECTION METHODS
AND FURTHER CHARACTERIZATION OF SPIROPLASMA CITRI,
THE CAUSAL AGENT OF CITRUS STUBBORN DISEASE IN EGYPT**

**Mohamed Mannaa¹, Anna Maria D'Onghia², Khaled Djelouah²,
Giuseppe Cavallo², Franco Valentini²**

¹CIHEAM - Department of Plant Pathology,
Faculty of Agriculture, Cairo University
(Giza, Egypt)

²CIHEAM - Mediterranean Agronomic Institute of Bari
(Bari, Italy)

Abstract:

Stubborn disease of citrus is one of the main causes of quality deterioration of citrus fruits in Egypt. The early detection and the molecular characterization of the causal agent are vital for revealing its real distribution and for management. In 2011, several samples were collected at different times of the year from stubborn suspected symptomatic trees within the main citrus growing area in Egypt, the Nile-delta region. After culturing the causal agent on artificial LD8 media from the field fresh samples, two new and improved methods of biological indexing were set up and compared with the traditional method in order to increase the detection efficiency by increasing the greenhouse transmission rate; which reached 85% with the new inverse inoculation method. Different PCR primer pairs were evaluated for their detection efficiency of the Egyptian Isolates of Spiroplasma citri and the most specific primer pair for these local isolates was determined. Improving the efficiency of biological indexing, along with determining the most specific and efficient PCR primer pair for the detection, will enhance and facilitate the citrus certification programs in Egypt, making them better tools for the early detection of stubborn disease. Furthermore obtained Egyptian isolates were characterized molecularly by the analysis of the obtained sequences showing close relationship with the Moroccan strain (GII3).

Keywords: Biological Indexing; Spiroplasma citri; PCR; Citrus Stubborn Disease; Egypt.

1. Introduction

Stubborn disease of citrus is one of the most important graft-transmissible diseases affecting citrus trees, particularly in warm climatic regions. It is caused by the prokaryote Spiroplasma citri, which is a plant pathogenic bacterium belonging to the class Mollicutes, a group of microorganisms phylogenetically related to low G-C content Gram-positive bacteria [1]. Spiroplasma citri was first reported in Egypt by Nour El-din in 1967 [2], who described the symptoms of the disease and suggested that the causal agent was graft-transmissible. Later, it was isolated and cultured [3].

Citrus is considered to be the main fruit crop in Egypt. The annual production of orange fruit, as the most important citrus variety, averages 3.7 million tons in 2011 [4], equaling 37.7% of the total fruit trees production. Citrus is produced mainly in the Nile Delta and valley (old lands), where nearly 71% of the total citrus area in this region is located [5]. In 2011, although production was forecast up in Egypt, exports were forecast downward due to uneven quality [4]. This drew attention to the epidemiology and the precise detection of the quality diseases in the area, such as citrus stubborn disease (CSD), which would help with the management of such disease.

It was noticed on several previous reports that the rate of greenhouse transmission of *Spiroplasma citri*, determined by the traditional method of biological indexing on the indicator plant, is relatively low and that the time required for the symptoms' appearance on the indicator plant is long. This could be due to the low concentration of the pathogen in the budstick used specially during the cold seasons; therefore, the traditional method of biological indexing needs to be modified in such a way as to overcome the problems of the low rate of successful green-house transmission.

2. Material and Method

2.1. Field Observation and Sampling

First, Observations in various fields were carried out at different times of the year (October 2010, May, July and August 2011), in order to check for symptoms of CSD. During the survey, only symptomatic samples were considered. Further, three symptomatic and off-season fruits were collected per suspected tree. A total of 130 samples were collected at different times of the year: 100 samples belonging to three orchards at Al Qalyoubia (Washington navel orange and sweet orange), and 30 samples belonging to the experimental orchard at the Faculty of Agriculture, Cairo University (Sweet orange).

The confirmation of the visual symptoms observed was carried out by culturing in LD8 media and microscopic observation of the *S. citri*.

2.2. Isolation and Culturing

Petiole leaf midribs or fruit columella were excised, surface disinfested and diced with a sterile razor blade in 5 ml of LD8 broth medium [6], passed through a 0.45- μ m filter, and incubated at 30°C. The presence of *S. citri* was confirmed after 3 to 14 days by examining 10 μ l of culture medium by dark-field microscopy at $\times 400$ to 1000 for the presence of motile, helical spiroplasma.

2.3. Biological Indexing

Three different methods of biological indexing (traditional method, inoculated indicator and inverse inoculation) were conducted and compared in order to evaluate the most efficient method and the most suitable conditions for transmission of the *S. citri* in the greenhouse. For that, young shoots with small emerging leaves from symptomatic trees were collected to be used in these trials.

Positive control trees, as well as negative control from healthy trees, were also included in the tests. Different aspects were evaluated, including the successful transmission rate and the time required for the appearance of stubborn symptoms on the indicator plant.

2.3.1. Traditional Method

As reported by Roistacher in 1991 [7], side grafting and leaf batch grafting were performed; collected budwood (stem pieces that were 5 - 7 mm in diameter from Stubborn infected trees) were side-grafted onto the one-year-old Madame Vinous seedlings (stubborn indicator plant). After sealing the graft with parafilm, and then labeling and enclosing it inside a plastic bag, the inoculated plants and the negative controls were maintained in a warm, conditioned greenhouse. After 1 - 2 weeks, the plastic bags were opened at the top to reduce humidity and observations of the symptoms were carried out weekly.

2.3.2. Inoculated Indicator

Wood cuttings containing 4 - 6 nodes of the indicator "Madame Vinous" were firstly inoculated by chip budding or by leaf inoculation using the bark tissue collected from the sample sources; then, the inoculated indicator cuttings were grafted onto Sour orange rootstock (Figure 1) and enclosed inside a plastic bag in order to keep high humidity inside. The inoculated plants were maintained in a warm conditioned greenhouse. After ten days, the plastic bags were opened at the top in order to reduce the inside humidity, grafting success was evaluated and symptoms observations were carried out weekly.

2.3.3. Inverse Inoculation

This new technique was set up in order to overcome the limitations of the traditional indexing related to the low concentration of *S. citri* in the stubborn infected sample and the long time needed for the diffusion of the pathogen in the plants. This method is the reverse of the inoculated indicator method, as it consists of the inoculation of a cutting from the sample to be tested with a bud from Madame Vinous sweet orange indicator, and then the obtained inoculated cutting was grafted onto sour orange rootstock (Figure 2). Symptoms observations were carried out weekly on leaves emerging from the indicator bud.

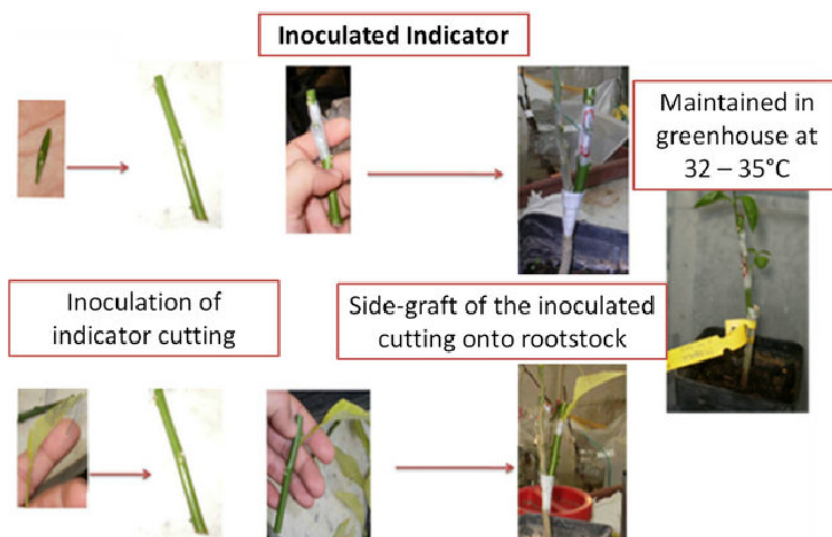


Figure 1. The Inoculated Indicator method

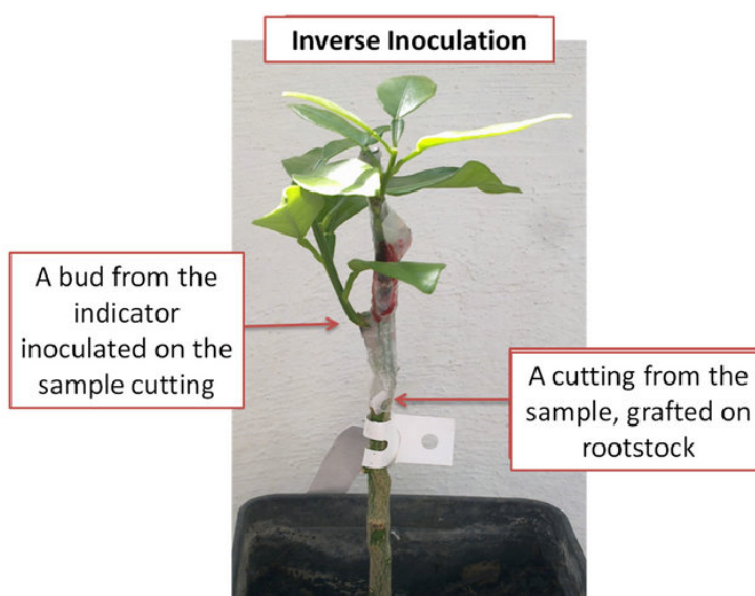


Figure 2. The Inverse Inoculation method

2.4. Molecular Detection by PCR

Fruit columella and leaf midribs of the collected samples were utilized to perform molecular assays by conventional PCR. Positive as well as negative controls from healthy trees were included. DNA extraction was performed using the cetyl trimethyl ammonium bromide (CTAB)-based total nucleic acid extraction protocol, as reported by Doyle in 1991 [8].

Conventional PCR assays were conducted using three primer pairs; Spiralin [9], P58 and P89 [10] targeting Spiralin gene, Putative adhesion like multigene and Putative adhesion gene. (Table 1), in order to determine the most efficient primer pair for the detection of the Egyptian isolates of *S. citri*. Reaction conditions for the PCR assay was set as follows: 1.5 µl of DNA template in 20 µl of reaction mix, which included 1X DreamTaq Buffer, 0.4 µl each of [10 mM dNTPs (Sigma), 10 µM forward primer, 10 µM reverse primer], and 0.1 µl of DreamTaq. Reactions were performed on the Thermocycler as follows: 5 min of denaturation at 95°C; followed by 40

cycles of 95°C for 30 sec, 56°C for 30 sec, and 72°C for 90 sec; followed by 5 min of elongation at 72°C.

2.5. Molecular Characterization

PCR positive samples representing the positive trees were subjected to further molecular characterization by sequence analysis of the putative adhesion protein gene (P89). In such, the amplified sequences (P89) after PCR were inserted into the commercial plasmid vector pGEMT (promega-Italy) by a ligation, and then cloned into *E. coli* DH5α (IAMB) competent cells. Following enrichment, the DNA plasmids were extracted with miniprep and to verify presence of the appropriate PCR amplified (P89) sequence, a digestion reaction was performed before sending it for sequencing.

The plasmids were sent to PRIMM-Milan for sequencing and then using the BLAST the nucleotide sequence provided, were then subjected to analysis and alignment using CLC Genomic workbench 3, investigating the percentage of identify with other *S. citri* strains on Gen bank.

3. Results and Discussion

Citrus stubborn disease seems to be widely spread in the Nile Delta region Egypt, as 20% of the orchards visited showed symptoms associated with CSD. The symptoms were displayed as follows: on the trees (general stunted tree growth and dense foliation on the branches), on leaves (upright foliation, small leaves with short internodes, cup shaped, typical chlorosis and mottling) and on fruits (lopsided acorn shaped, aborted seeds, styler end greening, small-sized fruits, offseason flowering and fruit setting) (Figure 3).

3.1. Biological Indexing

The comparison which was carried out between the three methods was concerning the percentage of successful *S. citri* transmission and the time required for the appearance of the first symptoms on the indicator plant.

Regarding the *S. citri* transmission rate which was evaluated through the observation of typical symptoms on the leaves of the indicator plants that include (chlorosis, cup shaped leaves with short internodes and small sized) (Figure 4), in comparison with the negative control plants which did not show any abnormalities. The obtained results (Table 2), showed low transmission rates by using the traditional and inoculated cutting methods, on the contrary, a high *S. citri* transmission rate was achieved with the new inverse inoculation method. Concerning the appearance of the first symptoms postinoculation, the inoculated cutting technique allowed a faster development of symptoms compared with traditional method, first symptoms on the indicator cutting appeared. 5 weeks post-inoculation, on the other hand, 3 months were required to observe the symptoms by using traditional biological indexing. Surprisingly, in the new set up method "the inverse inoculation" symptoms could be observed 4 weeks post-inoculation.

In fact it needed short time to observe new flushes evidencing the first chlorosis in the small leaves.

Table 1. The sequence of the used primer pair.

Primer	Primer sequence (5' to 3')	Target gene	Reference
Spiralin-f	GTCGGAACAACATCAGTGGT	spiralin gene	(Foissac <i>et al.</i> , [9])
Spiralin-r	TGCTTTTGGTGGTGCTAATG		
P89-f	ATTGACTCAACAAACGGGATAA	putative adhesion gene	(Yokomi <i>et al.</i> , [10])
P89-r	CGGCGTTTGTGTTAATTTTGGTA		
P58-6f	GCGGACAAATTAAGTAATAAAAGAGC	putative adhesion like multigene	
P58-4r	GCACAGCATTGCCAACTACA		



Figure 3. Observed symptoms associated with CSD on the tree, leaves and on fruits of sweet orange.



Figure 4. Chlorosis and small cupped leaves symptoms observed on the indicator leaves of *S. citri* infected sample, (a) using traditional method (b) inverse inoculation method (c) inoculated cutting method.

Table 2. Results obtained by comparing the three methods of biological indexing.

Method	Time needed for observing the first symptoms	No. of symptomatic plants/No. of tested	% successful transmission
Traditional method	3 months	6/20	30%
Inoculated cutting	5 weeks	5/20	25%
Inverse inoculation	4 weeks	17/20	85%

This new improved method, showed to be highly reliable for *S. citri* indexing on Madame Vinous sweet orange, however some constraints may limit its wide use. As it requires very skilled personnel, good quality and best collection time of the explants used.

Interestingly, this method could be used during the entire year; it can be readily concluded one month after grafting without any transplanting. This method seems to overcome all the constraints of traditional *S. citri* biological indexing, increasing the reliability of symptom expression.

3.2. Molecular Detection

Out of the 130 collected suspected symptomatic samples, 96 reacted positively to the PCR assay using the P89 primer pair, and the amplicons of the expected size were produced (Figure 5). On the other hand by using spiralin primer pair, it worked well with samples that were collected in the hottest period of the summer (August), while in the winter; few of the samples produced faint bands of the expected size, such inefficiency of the spiralin primer for *S. citri* detection was explained by Yokomi in 2008.

By using the P58 primer pair, only few samples positively reacted showing the amplicons of the expected size (450 bp), which proof its inefficiency for the detection in comparison with the P89 primer pair. This confirms that the P89 primer pair is efficient and specific for the molecular detection of the Egyptian isolates of *S. citri*, this is because the P89 primers was designed on sequences obtained from a *S. citri* strain isolated from Morocco (GII3), while the P58 was designed on sequences from *S. citri* strains isolated from America (BR3). This should draw the attention to modify and alternate the routinely used method of detection for CSD in Egypt. The obtained sequence was compared with the other reference strains using BLAST Database, revealing that these Egyptian isolates are genetically close to Moroccan reference strain (GII3), showing 98% homology of sequences. The sequence was submitted into the Genbank under the accession number HE617172.

4. Conclusions

Even if new technologies may improve diagnostic methods, biological indexing is still representing the basis for the detection of most citrus graft-

transmissible disease including Stubborn. The use of this technique in combination with laboratory assays, mainly in asymptomatic cuttings, is always recommended for a reliable sanitary assessment of a citrus genotype.

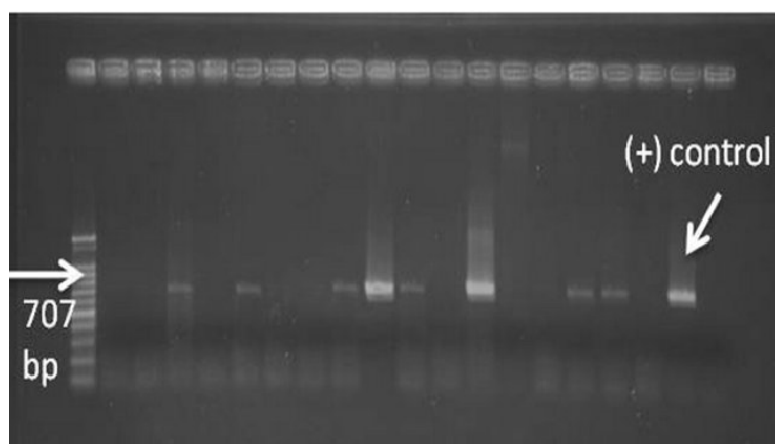


Figure 5. Agarose gel analysis showing PCR amplification (707 bp) of *S. citri*-infected Egyptian samples.

The constraints of traditional biological indexing associated with the low *S. citri* concentration, unsatisfactory pathogen transmission in the greenhouse and long time required for symptoms expression, restricted its wide use although it's mandatory to conduct biological indexing in the certification programs. To overcome such limitations, a new more efficient biological indexing technique was set up. This improved inverse inoculation method resulted in a high percentage of successful transmission and a noticeable reduction in the time required for the appearance of typical stubborn symptoms on the indicator leaves.

The PCR assays results prove the efficiency of the P89 primer pair for the molecular detection of the Egyptian isolates of *S. citri*, and so it is recommended to assign this precise method of molecular detection of *S. citri* in Egypt.

These results will help to reveal the true image of the real distribution and spread of CSD, and will also facilitate and improve the citrus certification programs as well as the management of this disease through the early and precise detection even if the pathogen titer is low in the collected samples. This will help for the enhancement of the quality of the produced citrus fruits in Egypt in the future.

References:

1. W. G. Weisburg, J. G. Tully, D. L. Rose, J. P. Petzel, H. Oyaizu, D. Yang, L. Mandelco, J. Sechrest, T. G. Lawrence, J. Van Etten, J. Maniloff and C. R. Woese, "A Phylogenetic Analysis of the Mycoplasmas: Basis for Their Classification," *Journal of Bacteriology*, Vol. 171, No. 12, 1989, pp. 6455-6467.

2. F. Nour El-Din, "A Tumor-Enduing Agent Associated with Citrus Trees Infected with Safargali (Stubborn) Disease in UM," *Phytopath*, Vol. 57, 1967, pp. 108-113.
3. A. A. Abu-Zeid, A. A. Kishtah and E. M. Khalil, "Isolation and Culturing of *Spiroplasma citri* Associated with Stubborn Disease of Citrus in Egypt," *Journal of Phytopathology*, Vol. 20, No. 2, 1988, pp. 139-140.
4. fas.usda.gov [Internet], "Citrus: World Markets and Trade, United States Department of Agriculture," Foreign Agricultural Services, 2011. http://www.fas.usda.gov/http/2011_Jan_Citrus.pdf.
5. E. Sheta, E. S. Salem, A. M. Abou-Zeid, M. Osman, M. A. Shafik and A. El-Hawari, "Development of a Citrus Certification Program in Egypt," *Proceedings of the 15th Conference of the International Organization of Citrus Virologists (IOCV)*, Riverside, 3-6 November 2004, pp. 321-329.
6. I. M. Lee and R. E. Davis, "New Media for Rapid Growth of *Spiroplasma citri* and Corn Stunt *Spiroplasma*," *Phytopath*, Vol. 74, 1983, pp. 84-89. [doi:10.1094/Phyto-74-84](https://doi.org/10.1094/Phyto-74-84)
7. C. N. Roistacher, "Graft-Transmissible Diseases of Citrus. Handbook for Detection and Diagnosis," FAO, Rome, 1991, p. 286.
8. J. J. Doyle, "DNA Protocols for Plants," In: A. B. Hewitt, B. Johnson and J. P. W. Young, Eds., *Molecular Techniques in Taxonomy*, NATO Scientific Affairs Division, England, 1991.
9. X. Foissac, C. Saillard, J. Gandar, L. Zreik and M. J. Bové, "Spiralin Polymorphism in Strains of *Spiroplasma citri* Is Not Due to Differences in Posttranslational Palmitoylation," *Journal of Bacteriology*, Vol. 178, 1996, pp. 2934- 2940.
10. R. K. Yokomi, A. F. S. Mello, M. Saponari and J. Fletcher, "Polymerase Chain Reaction Based Detection of *Spiroplasma citri* Associated with Citrus Stubborn Disease," *Plant Disease*, Vol. 92, No. 2, 2008, pp. 253-260. [doi:10.1094/PDIS-92-2-0253](https://doi.org/10.1094/PDIS-92-2-0253)

3.2. REPRODUCTIVE BIOLOGY OF FEMALE NILE TILAPIA *OREOCHROMIS NILOTICUS* (LINNAEUS) REARED IN MONOCULTURE AND POLYCULTURE WITH AFRICAN SHARPTOOTH CATFISH *CLARIAS GARIEPINUS* (BURCHELL)

A.P. Shoko, S.M. Limbu, H.D.J. Mrosso, Y.D. Mgaya

University of Dar es Salaam
(Dar es Salaam, Tanzania)

Abstract:

This study was conducted to assess the reproductive biology and early breeding behaviour of female *Oreochromis niloticus* reared in monoculture and polyculture with *Clarias gariepinus* in earthen ponds for 8 months. Results revealed no significant difference in length at first maturity (L_{50}) between females reared in monoculture and polyculture systems. Similarly, no significant differences were detected in absolute

fecundity, relative fecundity, gonado-somatic index and condition factor between the two culture systems. The absolute fecundity was more strongly correlated with total length and body weight than with ovary weight. The study concluded that early breeding of *O. niloticus* in captivity is not affected by the culture systems used. Therefore, *O. niloticus* production in either system can be improved only through proper pond management techniques.

Keywords: Early maturation Prolific breeding Tilapia culture systems Grow-out ponds Fecundity Ovary weight.

Background

Nile tilapia *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1757) is a worldwide important species in aquaculture because of its fast growth, firm and tasty flesh, resistance against harsh conditions and ease production of fingerlings under captivity (Fryer and Iles [1972](#); Yi et al. [1996](#); de Graaf et al. [1999](#); Gómez-Márquez et al. [2003](#)). However, early maturation and prolific breeding of *O. niloticus* in culture systems, especially earthen ponds is a major problem in tilapia farming (Bardach et al. [1972](#); McGinty [1985](#); Suresh and Bhujel [2012](#)). The large numbers of fingerlings produced through reproduction during grow-out consume the feeds and dissolved oxygen intended for the stocked tilapia (de Graaf et al. [1996](#)). Consequently, the growth rate decreases with fewer marketable-size fish. In the wild, *O. niloticus* starts to reproduce at a total length of 20–30 cm (150–250 g) (Lowe-McConnell [1958](#); Gwahaba [1973](#)). However, under captivity *O. niloticus* reaches sexual maturity at a relatively smaller size of 8–13 cm (Siraj et al. [1983](#); de Silva and Radampola [1990](#); Suresh and Bhujel [2012](#)).

Methods adopted to control overpopulation in farmed tilapias have been reviewed by Guerrero ([1982](#)) and Mair and Little ([1991](#)). These methods include monosex culture through manual sexing and hormonal sex reversal, cage culture, high stocking density, sterilization, intermittent (selective) harvesting and the use of slow maturing tilapia species or strains. However, these methods have their limitations. For example, the use of reproductive inhibitors (sterilization) such as irradiation or chemosterilants are expensive and require hatchery facilities and skilled manpower. The intervention of hormones is also expensive and sometimes difficult to obtain (Jegade [2010](#)). On the other hand, the use of predator-control method such as African sharptooth catfish *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) through polyculture has been considered a safe biological method for controlling unwanted reproduced fingerlings in mixed-sex tilapia population in ponds without affecting the big size tilapia (Abdel-Tawwab [2005](#)). The reproductive biology of female *O. niloticus* reared in monoculture system has been investigated by de Graaf et al. ([1999](#)). However, limited attempts have been made to assess the reproductive biology of female *O. niloticus* in polyculture system. This assessment is useful in ensuring the well-being of the cultured fish (Moreau et al. [1986](#)), enabling protection of new recruits (King and Udo [1998](#)).

The objective of the present study was to determine the reproductive biology of female *O. niloticus* with an emphasis on its early breeding behaviour under monoculture and polyculture pond systems. In order to address this objective, it was hypothesised that *O. niloticus* reared in monoculture system attains sexual maturity earlier and at a smaller size than those reared under polyculture system.

Methods

Ethical statement

This study was not evaluated by an Animal Ethics Committee because there was no such committee in Tanzania during the course of the study. Nevertheless, the research methods used for fish sampling followed internationally recognised guidelines for ethical use of animals (for example, Håstein [2004](#); Grigorakis [2010](#)). The fish used for determination of maturity stages were sacrificed by hypothermia through immersing them in an ice-slurry to avoid causing stress and pain before death (Sneddon [2006](#)). By using ice water, it was possible to calm down the fish for several hours until osmoregulatory problems and exhaustion occur. It has been demonstrated that pre-chilling prior to slaughter is a minor stressor (Sneddon [2012](#)).

Study site

The study was conducted in the Lake Victoria basin, Tanzania at Kimusi village, Tarime District, of Mara Region (Figure [1](#)). Kimusi village is located between latitudes 1°10" and 1°36" South of the Equator and longitudes 34°08"–35°01" East of Greenwich Meridian at an altitude ranging from 1,500 to 1,800 m above sea level. The mean annual rainfall in this area ranges from 1,200 to 1,500 mm while the range of mean annual temperature is 18–26°C. This village has deep, well-drained, red or brown soils on the gentle hillsides. In the valleys the area become shallow and stony on the steeper slopes and dark-grey or brown clays with obstructed drainage. The area is characterized by the fertile soils which make it important in agricultural production (URT [1998](#)).

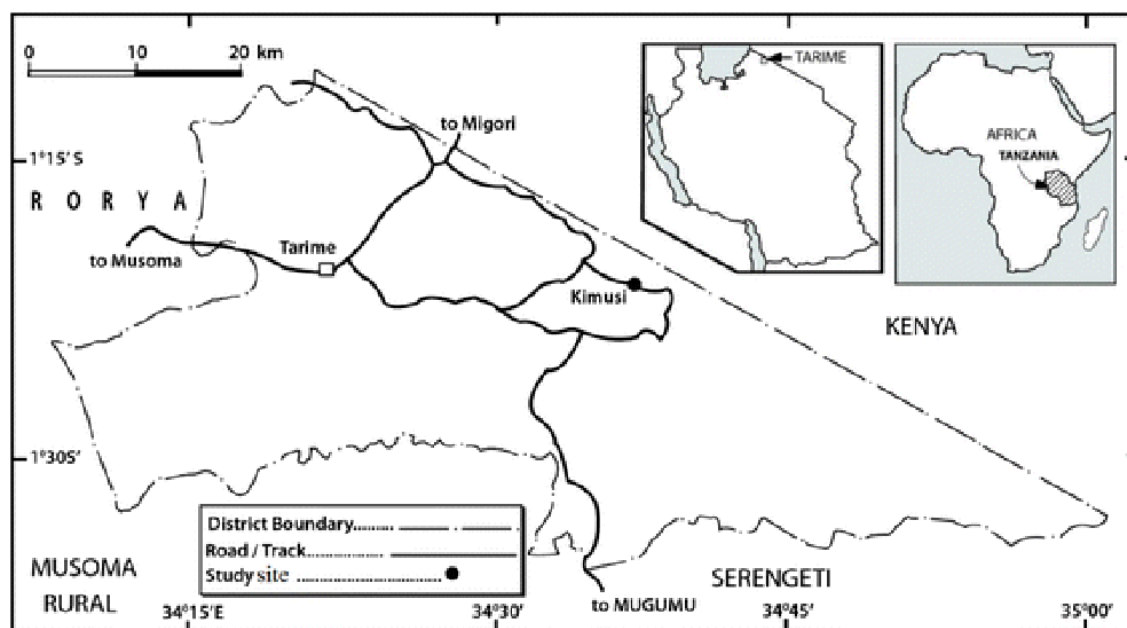


Figure 1. Map of Tarime District, Tanzania showing study site (source: University of Dar es Salaam Cartographic Unit).

Experimental procedures

The experiment was conducted in six earthen fish ponds of 150 m² with a mean depth of 1.25 m each. The ponds received water from the source of Mori River that drains to Lake Victoria. Three ponds were stocked with *O. niloticus* and *C. gariepinus* in polyculture while the other three ponds were stocked with *O. niloticus* in monoculture. A stocking ratio of 1:3 for *C. gariepinus* and *O. niloticus* was adopted for polyculture treatment. Both culture systems were stocked with fingerlings of mean ($\pm$ SE) initial weights of 5.01 ± 0.01 g at a stocking density of 9 fish m⁻². For polyculture ponds, stocking of similar initial weights of *C. gariepinus* was intentionally delayed for 30 days to allow *O. niloticus* to grow to a size (12.26 ± 9.49 g) that *C. gariepinus* were unable to prey on (Shoko et al. [2014a](#)).

In order to regulate pond water pH and water chemistry in general, before fish stocking, the ponds were drained and limed with dolomite at a rate of 0.25 kg m⁻² (Engle and Neira [2005](#)). Fish were fed on 297.50 g kg⁻¹ crude protein diet made using locally available cotton seed cake 683.40 g kg⁻¹ and maize bran 316.60 g kg⁻¹ of dry feed (Table [1](#)) adopted from Shoko et al. ([2014b](#)). Food was supplied at a constant daily feeding rate of 5% per body weight for *O. niloticus* or for the combined body weights of *O. niloticus* and *C. gariepinus* in the case of polyculture. This feeding rate was done so intentionally to reflect the actual practice by small scale rural fish farmers in the study area. The ration was apportioned into two and fed twice per day in the morning between 09:00 and 10:00 h and evening between 15:00 and 16:00 h. Fish sampling which was done on a monthly basis started during the third month of the experiment to allow for gonadal development. The duration of the study was 8 months.

Table 1. Formulation and proximate composition (dry matter basis) of feed used in the study

Ingredients	Composition (g kg ⁻¹) dry feed
Cotton seed cake meal	683.40
Maize bran meal	316.60
Total	1000.00
<i>Proximate composition of feed</i>	
Dry matter	924.70
Crude protein	297.50
Crude fibre	136.70
Crude fat	109.60
Ash	68.10
Carbohydrate	388.10

Determination of gonad maturity stages

Ten *O. niloticus* females were collected using a small seine net (12.7 mm) and were sacrificed by immersing them in an ice-slurry before being dissected for reproductive studies. The gonads were carefully excised, trimmed to remove extraneous fat and connective tissue in order to determine the maturity stage of the gonads. The maturity stages of the fish gonads were determined through visual inspection of the appearance, size and texture, according to the scale adopted from Mous et al. (1995) as shown in Table 2.

Table 2. Description of maturity stages of female *O. niloticus* as adopted from Mous et al. (1995)

<i>Stage I</i> : Immature: Appearance like testes; sexes indistinguishable macroscopically
<i>Stage II</i> : Early developing: Ovaries to be recognized by small whitish dots (eggs); caudal part of the ovaries more thickened than the rostral part
<i>Stage III</i> : Developing or recovering: Eggs developing inside the ovaries unequal in size
<i>Stage IV</i> : Early ripening: Eggs equal in size but not fully grown; all coloured yellow
<i>Stage V</i> : Ripe: Eggs large and ovaries visible from the ventral side of the cavity
<i>Stage VI</i> : Spent: Eggs or juveniles in the buccal cavity; ovaries recovering, thin and reddish; eggs unequal in size, often including a few residual stage V eggs

Determination of size at first maturity (L₅₀)

The L₅₀ is the length of the onset of sexual maturity, i.e. stage IV (Marriot et al. 1997) at which 50% of females have reached sexual maturity. For this purpose, females were grouped into immature (stages I–III) that are not ready to spawn in the nearest breeding cycle and mature females (stages IV and V) that are going to spawn in the next spawning cycle. The L₅₀ was estimated using the following equation (Silberberg et al. 2001):

$$P=11+e^{-a(L-b)}$$

where P = proportion of mature fish at a specific length class (measured as total length); a and b are model parameters to be estimated; L = total length.

Determination of condition factor

The condition factor (K) is used to compare the condition ('fatness') and the wellbeing of a fish and according to Bagenal (1978) heavier fish at a given length are in better condition. The condition factor (K) was calculated as:

$$K=100w/l^3$$

where w and l are the individual fish weight (g) and total length (cm), respectively.

Estimation of gonado-somatic index (GSI)

Gonado-somatic index (GSI) is a measure that describes the state of maturity of a fish by expressing the weight of the gonads as a percentage of fish weight. Normally, the value of GSI increases as the development of fish gonads approaches ripeness; the value begins to decrease as the fish starts to spawn. The GSI was calculated using the following formula:

$$GSI = \frac{\text{Gonad weight}}{\text{Weight of eviscerated fish}} \times 100$$

Determination of fecundity and egg diameter

Fecundity is estimated from the gonads in the final maturation stage by counting oocytes having the largest diameter (Duponchellé et al. 2000). The absolute fecundity is the total number of ripe eggs prior to the next spawning period. The relative fecundity is the total number of ripe eggs per gram of female body weight (Bagenal 1978). Absolute fecundity was determined by counting the number of eggs in the ripe gonads through a gravimetric sub-sampling method (Bagenal 1978). The procedure involved weighing of the whole ripe gonads (stage V) stored in 4% formaldehyde. A small portion from each lobe taken from the posterior, middle and anterior regions was weighed and the number and weight of ripe eggs were determined. The total number of ripe eggs in the gonad from a single fish was calculated by using the following formula:

$$E = \frac{w_g}{e_s} \times w_e$$

where E is the total number of eggs in a gonad; w_g is weight of the gonad; e_s is number of eggs in the sample; and w_e is weight of eggs in the egg sample.

The most advanced maturity stage encountered was determined by counting ovaries with GSI larger than 3% in order to determine the absolute fecundity (de Graaf et al. 1999). The egg size was determined by measuring the diameter of 40–55 randomly selected eggs per female along two axes in the counting chamber under a microscope using a calibrated eyepiece ocular micrometer at 40× magnification. At the end of the study, a comparison was made in terms of growth and yield performance between monoculture and polyculture systems as done by Shoko et al. (2011).

Statistical analyses

Data were tested for homogeneity of variances using Levene's test. A two tailed t test was used to compare the estimates of L_{50} , fecundity, condition factor, GSI, growth and yield between monoculture and polyculture systems. Linear regression analysis was used to test the relationship between fecundity and total length; fecundity and total weight and fecundity and oocytes diameter in monoculture and polyculture systems. Linear regression analysis was also used to test the relationship between condition factor and absolute fecundity. Fisher's Z-test was used to compare correlation coefficients (r) between the two culture systems (Zar 2010). All statistical analyses were performed using SPSS 13 for Windows (Landau and Everit 2004). Significance of differences was judged at $p < 0.05$.

Results

Mature gonads of female *O. niloticus* reared under monoculture and polyculture systems started to appear at total length of 6–11 cm and 11–16 cm, respectively (Figure 2a, b). In both culture systems, the percentage of mature females increased with the increase in female length.

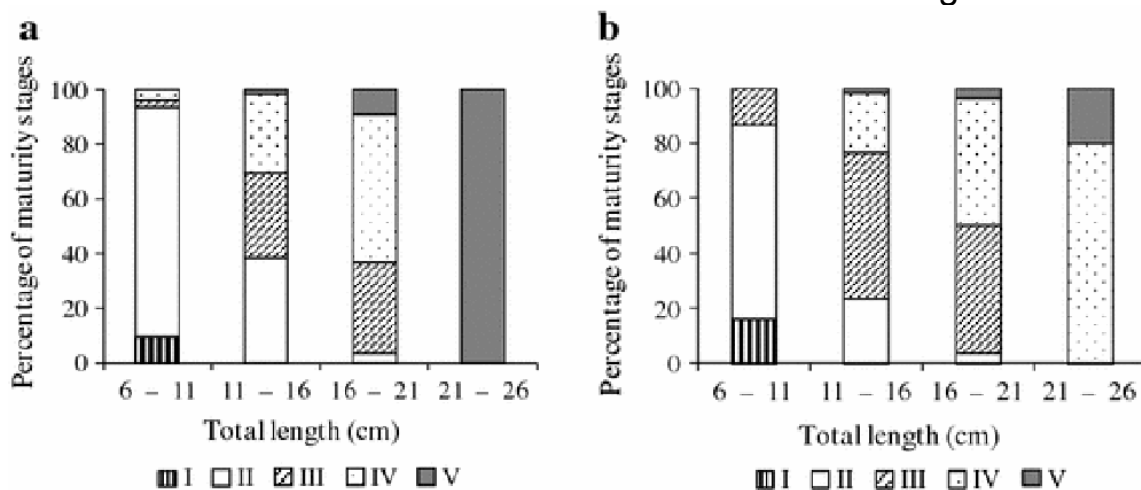


Figure 2. Percentage of each maturity stage for 5 cm length groups of female *O. niloticus* reared under monoculture (a) and polyculture (b).

Overlaps in total lengths among the five maturity stages from both culture systems were observed as indicated by the error bars in Figure 3 based on medians and percentiles for each category. The immature stages were observed in small females in both systems (Figure 3 a, b).

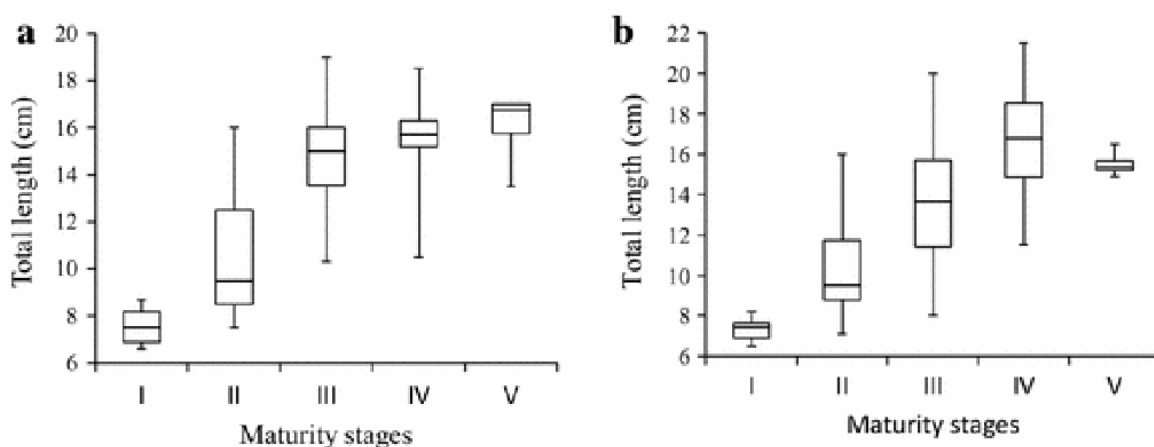


Figure 3. *Box-and-whisker plots* showing the total lengths (cm) of *O. niloticus* females within each maturity stage reared under monoculture (a) and polyculture (b) conditions.

Females reared under monoculture and polyculture systems attained the L_{50} at a total length of 16.38 and 16.59 cm, respectively (Figure 4 a, b) with no significant difference ($t = 1.96$, $df = \infty$, $p > 0.05$) between the two culture systems.

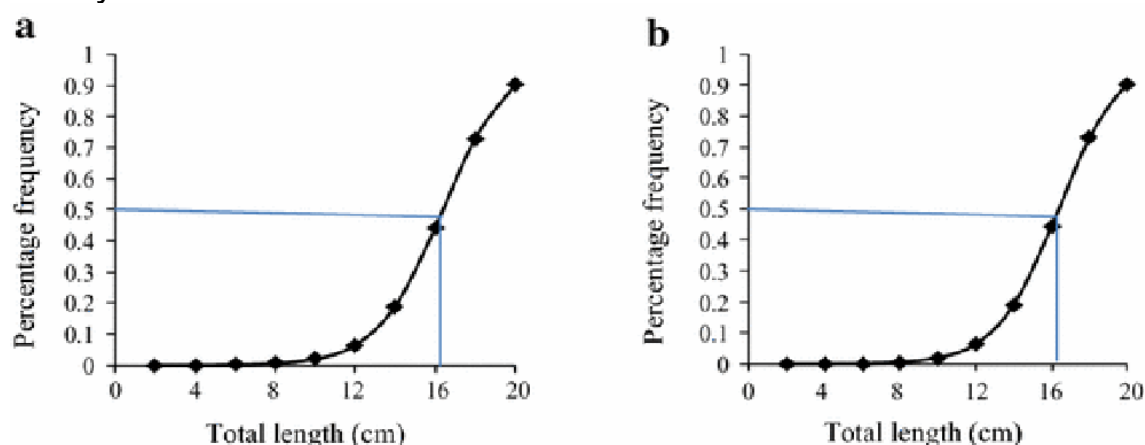


Figure 4. Length at L_{50} sexual maturity of female *O. niloticus* reared under monoculture (a) and polyculture (b) conditions.

The absolute fecundity of *O. niloticus* reared in monoculture and polyculture ponds ranged from 678.00 to 2,086.00 and 662.00–2,096.00 with the corresponding total lengths of 15.50–21.00 and 15.00–21.20 cm, respectively. The absolute fecundity of females reared in monoculture was strongly correlated with total length ($r = 0.96$, $df = 33$, $p = 0.000$) and total weight ($r = 0.92$, $df = 33$, $p = 0.000$) (Figure 5 a, b) while it was weakly correlated with ovary weight ($r = 0.72$, $df = 33$, $p = 0.000$) (Figure 6 a). Likewise, absolute fecundity was also strongly correlated with total length ($r = 0.91$, $df = 31$, $p = 0.000$) and total weight ($r = 0.89$, $df = 31$, $p = 0.000$) (Figure 7 a, b) than with ovary weight ($r = 0.72$, $df = 31$, $p = 0.000$) in polyculture system (Figure 6 b). However, there was no significant difference in absolute fecundity between the two systems ($t = 1.810$, $df = 66$, $p = 0.075$).

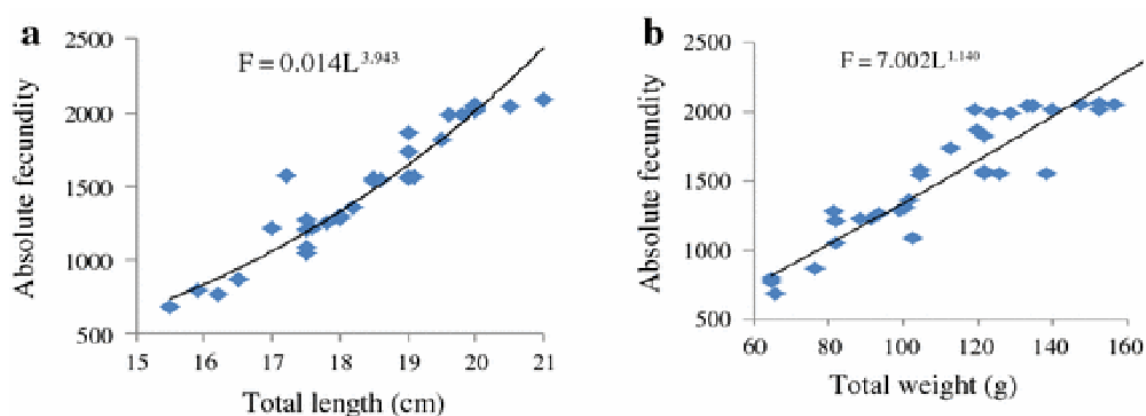


Figure 5. Relationship between absolute fecundity and total length (a), absolute fecundity and total weight (b) reared under monoculture system.

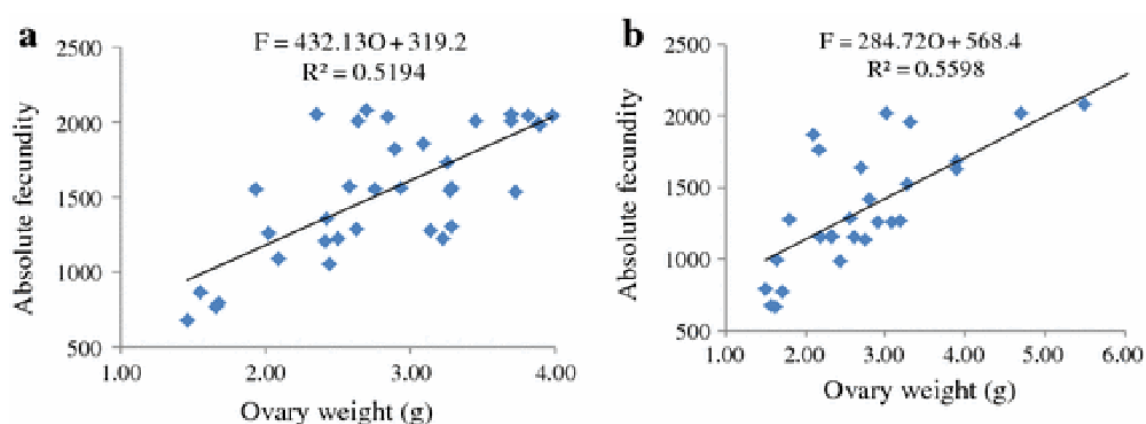


Figure 6. Relationship between absolute fecundity and ovary weight of *O. niloticus* reared under monoculture (a) and polyculture (b) system.

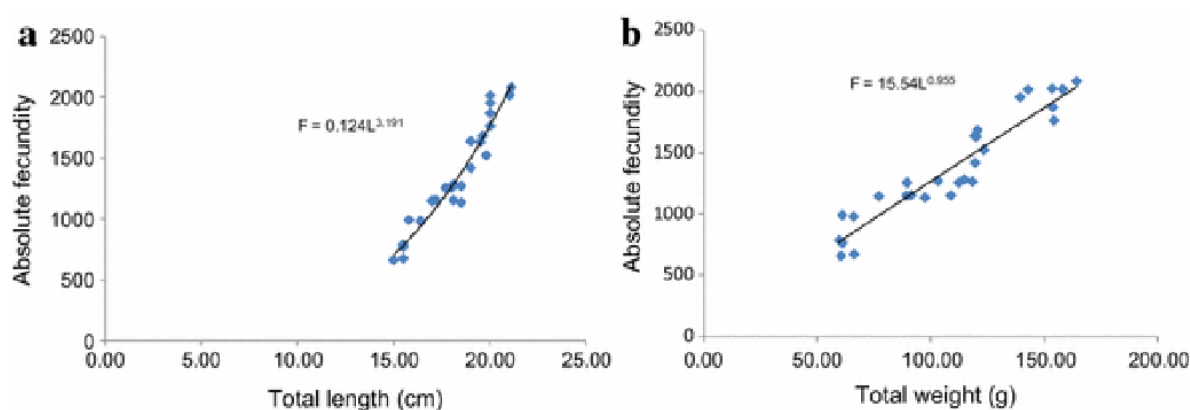


Figure 7. Relationship between absolute fecundity and total length (a), absolute fecundity and total weight (b) reared under polyculture system.

Oocyte diameter ranged from 1.36 to 2.04 mm and 1.32–2.20 mm in monoculture and polyculture, respectively. No significant correlation existed between absolute fecundity and oocyte diameter in monoculture system ($r = 0.07$, $df = 33$, $p = 0.0688$) (Figure 8 a). Similarly, *O. niloticus* cultured in polyculture system did not show any significant correlation between

absolute fecundity and oocyte diameter ($r = 0.13$, $df = 31$, $p = 0.452$) (Figure 8 b).

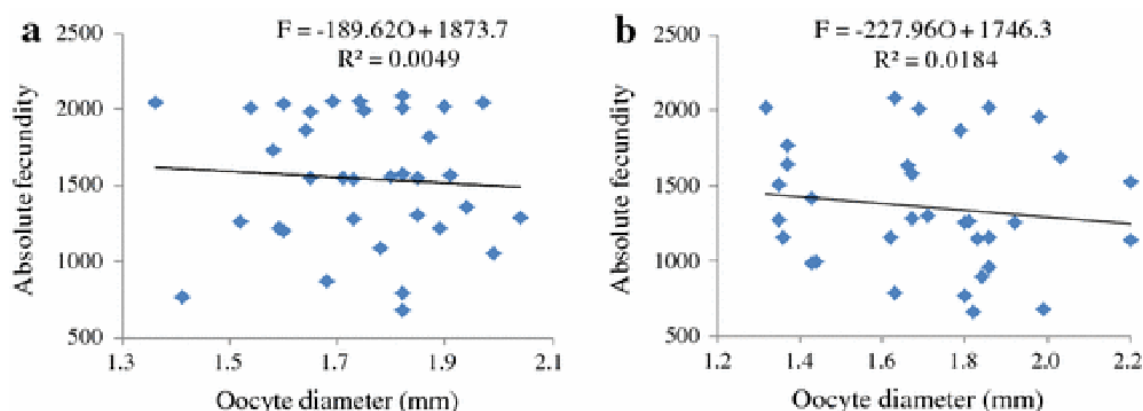


Figure 8. Relationship between absolute fecundity and oocyte length of *O. niloticus* reared under monoculture (a) and polyculture (b) system.

No significant difference was observed in GSI ($t = -1.012$, $df = 66$, $p = 0.315$) and condition factor ($t = 0.172$, $df = 66$, $p = 0.864$) between the two culture systems with no relationship between the two parameters. However, a negative relationship between condition factor and relative fecundity under both culture systems was realized.

There were no significant differences in correlation coefficients of fecundity and total length ($z = 1.748$, $p = 0.941$), total weight ($z = 0.681$, $p = 0.592$) and oocytes diameter ($z = 0.263$, $p > 0.257$) between monoculture and polyculture systems. *O. niloticus* reared under monoculture showed significantly lower mean specific growth rates ($t = 2.669$, $df = 178$, $p = 0.008$), total weight gain ($t = -5.277$, $df = 1,782$, $p = 0.000$) and individual final weight ($t = -5.217$, $df = 162$, $p = 0.000$) than in polyculture (Table 3).

Table 3. Mean growth rates and yield parameters of *O. niloticus* cultured under monoculture and polyculture ponds (data are mean $\pm$ SE)

Production parameter	Monoculture	Polyculture
Average initial weight (g)	5.01 $\pm$ 0.05 ^a	5.01 $\pm$ 0.05 ^a
Rearing period (days)	240	240
Average final weight (g)	123.64 $\pm$ 2.57 ^a	146.58 $\pm$ 3.56 ^b
Total weight gain	118.63 $\pm$ 2.58 ^a	141.57 $\pm$ 3.56 ^b
Survival rate (%)	92.13 $\pm$ 1.70 ^a	96.62 $\pm$ 3.97 ^b
Specific growth rates (%)	1.33 $\pm$ 0.01 ^a	1.40 $\pm$ 0.04 ^b
Gross fish yield (tonha ⁻¹)	10.27 $\pm$ 0.55 ^a	15.25 $\pm$ 0.64 ^b
Net fish yield (tonha ⁻¹)	10.26 $\pm$ 0.54 ^a	15.25 $\pm$ 0.64 ^b
Net annual yield (tonha ⁻¹ yr ⁻¹)	1797.25 $\pm$ 95.44 ^a	2671.30 $\pm$ 111.55 ^b

Values with dissimilar superscripts in a row are significantly different (*t* test).

Discussion

The present study was conducted to determine the reproductive biology of female *O. niloticus* reared in monoculture and polyculture pond systems. The results from this study negate the hypothesis that *O. niloticus* reared in monoculture would attain sexual maturity earlier and at a smaller size than those in polyculture. This indicates that early breeding in *O. niloticus* under captivity is not affected by the type of culture system used.

Findings of this study are in agreement with those reported by de Graaf et al. (1999) who suggested that pond environmental conditions are not a major cause for precocious breeding of Nile tilapia. However, Lowe-McConnell (1982) stated that early breeding in *O. niloticus* can be influenced by the low condition factor which is influenced by the quality of food and protein levels (Gunasekera et al. 1995). In the present study, 50.00% of females reached sexual maturity at body length of 16.38 and 16.59 cm in monoculture and polyculture, respectively. These values are comparable to those reported by Peña-Mendoza et al. (2005), but higher than those (8.00–13.00 cm TL) reported by de Silva and Radampola (1990) and Siraj et al. (1983). More importantly, it seems that *O. niloticus* used in the present study exhibited neoteny (early breeding). However, neoteny did not reduce somatic growth because specific growth rates in both systems are similar to 1.35 and 1.47% obtained by Abdel-Hakim et al. (2008) from monosex rearing of Nile tilapia. Specific growth rates of 1.33 and 1.40% were obtained from monoculture and polyculture systems respectively in this study.

The present study showed overlaps in the ranges of total length among the different maturity stages. This is attributed to the fact that, maturation in *O. niloticus* does not depend only on length but it is also controlled by other factors such as food availability and water quality (Babiker and Ibrahimu 1979; Southgate and Lucas 2012). Changes in these factors are translated as neural signals which stimulate the pituitary gland and gonads to respond to the above triggers (Southgate and Lucas 2012).

The insignificant difference in GSI between monoculture (3.86%) and polyculture (4.33%) indicates that culture system has no effect on GSI. The GSI values from the present study are comparable with the maximum GSI of 3.60, 4.00, 4.70 and 4.80% reported by Babiker and Ibrahimu (1979), Hirpo (2012), Ambali and Little (1996) and Behrends and Smitherman (1983), respectively but lower than the 7.00% reported by de Graaf et al. (1999). The difference in experimental conditions could have contributed to the differences in maximum GSI obtained from the present study.

The insignificant difference obtained in the absolute fecundity of *O. niloticus* raised in monoculture and polyculture systems further support the notion that culture system has no effect on the reproductive capacity of the

females. In the present study, the absolute fecundity ranges of 678.00–2,086.00 and 662.00–2,096.00 recorded in monoculture and polyculture, respectively are higher than the ranges of 289.00–1,456.00 and 104.00–709.00 for *O. niloticus* with 10.00–23.00 cm and 12.50–20.90 cm reported by Shalloof and Salama (2008) and Gómez-Márquez et al. (2003) respectively. Furthermore, the fecundity reported in the present study is lower than the maximum absolute fecundity of 2,603.00 with a corresponding total length of 34.90 cm reported by Peterson et al. (2004). Variation in fecundity could be attributed to the differences in experimental conditions.

In the present study absolute fecundity of *O. niloticus* reared under both monoculture and polyculture was strongly correlated with weight and total length than with ovary weight. These results are consistent with the results obtained by Gómez-Márquez et al. (2003), Murua et al. (2003), Peterson et al. (2004) and Shalloof and Salama (2008) who found that fecundity was directly correlated with body total length and weight. No correlation existed between absolute fecundity and oocyte diameter in *O. niloticus* cultured under either system. This is because in fishes, the size of ripe eggs does not vary much with the size or age of the fish. This finding is in agreement with that of Shalloof and Salama (2008). The size of oocytes reported from the present study ranged from 1.36 to 2.04 mm and 1.32–2.20 mm in *O. niloticus* reared under monoculture and polyculture ponds, respectively. These oocyte sizes are comparable with the size of 1.00–3.00 mm reported by Gómez-Márquez et al. (2003) and 1.80–2.45 mm reported by Babiker and Ibrahim (1979), Siraj et al. (1983), Smitherman et al. (1988), de Graaf et al. (1999) and Shalloof and Salama (2008).

The significantly higher growth and yield of *O. niloticus* reared in polyculture than the monoculture system can be attributed to the reduced number of *O. niloticus* fingerlings as a result of predation by *C. gariepinus* and to the less competition for food and space. This improved growth performance in polyculture is in agreement with the findings reported by de Graaf et al. (1996), El Gamal et al. (1998), Liti et al. (2002) and Offem et al. (2009).

This study showed that, female size at first maturity in *O. niloticus* is not affected by the culture systems used. Moreover, adding *C. gariepinus* to Nile tilapia population reduced the number of unwanted tilapia fingerlings and improved growth performance and yield. However, further studies are necessary to determine the size of *C. gariepinus* for maximum elimination of the unwanted tilapia population for maximum tilapia growth and yield.

Declarations

Authors' contribution

Conceived, designed the experiments, collected and analysed data and drafted the manuscript: APS, SML and HDJM. Designed and supervised the study including data analysis: YDM. All authors read and approved the final manuscript.

Acknowledgements

This work was supported by the Inter-University Council for East Africa through Lake Victoria Research (VicRes) Initiative project and the Government of Tanzania through Commission for Science and Technology. Tanzania Fisheries Research Institute and the University of Dar es Salaam are acknowledged for granting the authors permission to participate in the study. We are also grateful to the cooperation provided by the local fish farmers in the study area.

Compliance with ethical guidelines

Competing interests The authors declare that they have no competing interests.

Open Access

This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.

References:

1. Abdel-Hakim NF, Ammar AA, Salah A-EA (2008) Effect of initial stocking size and production cycle on growth performance of mono sex tilapia reared in earthen ponds. Presented at the 8th international symposium on tilapia in aquaculture. The Central Laboratory for Aquaculture Research, Cairo, Egypt, pp. 255–268.
2. Abdel-Tawwab M (2005) Predation efficiency of African sharp-tooth catfish, *Clarias gariepinus* on fry Nile tilapia, *Oreochromis niloticus*: effect of prey density, predator size, feed supplementation and submerged vegetation. *Turk J Fish Aquat Sci* 5:69–74.
3. Ambali AJD, Little DC (1996) Studies on the effect of manipulating hapa size on broodstock conditioning of *Oreochromis niloticus* in fertilized earthen ponds. In: Pullin RSV, Lazard J, Legendre M, Kothias AJB, Pauly D (eds) The 3rd international symposium on tilapia in aquaculture ICLARM conference proceedings No 14, Manila, Philippines, pp. 223–228.
4. Babiker MM, Ibrahim H (1979) Studies on the biology of reproduction in the cichlid *Tilapia nilotica* (L.): gonadal maturation and fecundity. *J Fish Biol* 14:437–448 [View Article](#)
5. Bagenal TB (1978) Methods for assessment of fish production in freshwaters. Blackwell Scientific Publications, Oxford, p. 365.
6. Bardach JE, Ryther JH, McLarney WO (1972) Aquaculture: the farming and husbandry of fresh water and marine organisms. Wiley-Interscience Inc, New York, p. 868.
7. Behrends LL, Smitherman RO (1983) Use of warm water effluents to induce winter spawning of *Tilapia* in temperate climate. In: Fishelson L,

Yaron Z (eds) Proceedings of the 1st international symposium on tilapia in aquaculture, Tel Aviv, Israel, pp. 446–454.

8. de Graaf G, Galemoni F, Banzoussi B (1996) Recruitment control of Nile tilapia, *Oreochromis niloticus* by the African catfish, *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822), and the African Snakehead, *Ophicephalus obscurus*. I. a biological analysis. *Aquaculture* 146(1–2):85–100 [View Article](#)

9. de Graaf GJ, Galemoni F, Huisman EA (1999) The reproductive biology of pond reared Nile tilapia (*Oreochromis niloticus niloticus* L.). *Aquacult Res* 30:25–33 [View Article](#)

10. de Silva SS, Radampola K (1990) Effect of dietary protein level on the reproductive performance of *Oreochromis niloticus*. In: Hirano R, Hanyu I (eds) The Second Asian Fisheries Forum Asian Fisheries Society, Manila, Philippines, pp 559–563

11. Duponchellé F, Cecchi PH, Corbin D, Nuñeı J, Legendré M (2000) Variations in fecundity and egg size of female Nile tilapia, *Oreochromis niloticus*, from man-made lakes of Côte d’Ivoire. *Environ Biol Fishes* 57:155–170 [View Article](#)

12. El Gamal AA, Abdel-Halim AMM, Abdel-Razek E, Solomon A (1998) Biological studies on the Nile perch *Lates niloticus* (L) and African catfish *Clarias gariepinus* (T.) in reference to their food habits and predation pattern in culture ponds. *Egypt J Agric Res* 76:335–349

13. Engle CR, Neira I (2005) Tilapia farm business management and economics: a training manual. *Aquaculture CRSP*, Oregon State University, Corvallis, p 41

14. Fryer FE, Iles TD (1972) The cichlid fishes of the great lakes of Africa: their biology and evolution. Oliver and Boyd Publications, Edinburgh, p 641

15. Gómez-Márquez JL, Peña-Mendoza B, Salgado-Ugarte IH, Guzmán-Arroyo M (2003) Reproductive aspects of *Oreochromis niloticus* (Perciformes: Cichlidae) at Coatetelco lake, Morelos, Mexico. *Rev Biol Trop* 51(1):221–228

16. Grigorakis K (2010) Ethical issues in aquaculture production. *J Agricult Environ Ethics* 23(4):345–370 [View Article](#)

17. Guerrero RD (1982) Control of tilapia reproduction. In: Pullin RSV, McConnell RHL (eds) The biology and culture of tilapias ICLARM conference proceedings No 7, Manila, Philippines, pp. 309–316.

18. Gunasekera RM, Shim KF, Lam TJ (1995) Effect of dietary protein level on puberty, oocyte growth and egg chemical composition in the tilapia, *Oreochromis niloticus* (L.). *Aquaculture* 134:169–183 [View Article](#)

19. Gwahaba JJ (1973) Effects of fishing on *Tilapia nilotica* (L.) population in L. George, Uganda, over the past twenty years. *E Afr Wildl J* 11:317–328 [View Article](#).

20. Håstein T (2004) Animal welfare issues relating to aquaculture. In: Vallat B (ed) Global conference on animal welfare: an OIE initiative. European Communities, Paris, France, pp 212–221
21. Hirpo LA (2012) Breeding season and condition factor of *Oreochromis niloticus* (Pisces: Cichlidae) in Lake Babogaya, Ethiopia. *Int J Agric Sci* 2(3):116–120
22. Jegede T (2010) Control of reproduction in *Oreochromis niloticus* (Linnaeus 1758) using *Hibiscus rosa-sinensis* (Linn.) leaf meal as reproduction inhibitor. *J Agric Sci* 2(4):149–154
23. King RP, Udo MT (1998) Dynamics in the length-weight parameters of the mudskipper, *Periophthalmus barbarus* (Gobiidae), in Imo River estuary, Nigeria. *Helgol Meeresunters* 52:179–186 [View Article](#)
24. Landau S, Everit BS (2004) A handbook of statistical analyses using SPSS. Chapman and Hall/CRC Press LLC, London, p 339
25. Liti DM, Mac'Were OE, Veverica KL (2002) Growth performance and economic benefits of *Oreochromis niloticus* / *Clarias gariepinus* polyculture fed on three supplementary feeds in fertilized tropical ponds. In: McElwee K, Lewis K, Nidiffer M, Buitrago P (eds) 19th annual technical report pond dynamics/Aquaculture CRSP, Oregon State University, Corvallis, Oregon, pp 11–16
26. Lowe-McConnell RH (1958) Observations on the biology of *Tilapia nilotica* (L.) in East African waters. *Rev Zool Bot Afric* 57:129–170
27. Lowe-McConnell RH (1982) *Tilapia* in fish communities. In: Pullin RSV, Lowe-McConnell RH (eds) The biology and culture of tilapia ICLARM conference proceedings No 7, Manila, Philippines, pp 83–113
28. Mair GC, Little DC (1991) Population control in farmed tilapias. *NAGA Int Cent Living Aquat Resour Manag (ICLARM) Q* 4:8–9
29. Marriot MS, Booth AJ, Skeleton PH (1997) Reproductive and feeding biology of the Natal mountain catfish *Amphilius natalensis* (Siluriformes: Amphiliidae). *Environ Biol Fishes* 46:461–470 [View Article](#)
30. McGinty AS (1985) Effects of predation by largemouth bass in fish production ponds stocked with *Tilapia nilotica*. *Aquaculture* 46:269–274 [View Article](#)
31. Moreau J, Bambino C, Pauly D (1986) Indices of overall performance of 100 tilapia (Cichlidae) population. In: Maclean JL, Dizon LB, Hosillos LV (eds), The First Asian Fisheries Forum, Manila. Asian Fisheries Society, Manila, Philippines, pp 201–221
32. Mous PJ, Goudswaard PC, Katunzi EFB, Budeba YL, Witte F, Ligtoet W (1995) Sampling and measuring. In: Witte F, van Densen WLT (eds) Fish stocks and fisheries of Lake Victoria: a handbook for field observations. Samara Publishing House Limited, Samara House, Cardigan, Dyfed SA43 2JG., Great Britain, pp 55–82
33. Murua H, Kraus G, Saborido-Rey F, Witthames PR, Thorsen A, Junquera S (2003) Procedures to estimate fecundity of marine fish species

in relation to their reproductive strategy. J Northwest Atl Fish Sci 33:33–54
[View Article](#)

34. Offem BO, Ikpi GU, Ayotunde EO (2009) Effect of stocking size of the predatory African catfish (*Heterobranchus longifilis* V.) on the growth performance of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus* L.) in pond culture. Int J Fish Aquacult 1:38–43

35. Peña-Mendoza B, Gómez-Márquez J, Salgado-Ugarte I, Ramírez-Noguera D (2005) Reproductive biology of *Oreochromis niloticus* (Perciformes: Cichlidae) at Emiliano Zapata dam, Morelos, Mexico. Rev Biol Trop 53(3–4):515–522.

36. Peterson MS, Slack WT, Brown-Peterson NJ, McDonald JL (2004) Reproduction in non-native environments: establishment of Nile tilapia, *Oreochromis niloticus*, in coastal Mississippi watersheds. Copeia 4:842–849 [View Article](#)

37. Shalloof KAS, Salama HMM (2008) Investigations on some aspects of reproductive biology in *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1757) inhabited Abu-zabal Lake, Egypt. Global Vet 2(6):351–359

38. Shoko AP, Getabu A, Mwayuli G, Mgaya YD (2011) Growth performance, yields and economic benefits of Nile tilapia *Oreochromis niloticus* and Kale Brassica oleracea cultured under vegetable-fish culture integration. Tanz J Sci 37:37–48

39. Shoko AP, Limbu SM, Mrosso HDJ, Mgaya YD (2014a) A comparison of diurnal dynamics of water quality parameters in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*, Linnaeus, 1758) monoculture and polyculture with African sharp tooth catfish (*Clarias gariepinus*, Burchell, 1822) in earthen ponds. Int Aquat Res 6(56):1–13

40. Shoko AP, Limbu SM, Mrosso HDJ, Mkenda AF, Mgaya YD (2014b) Effect of stocking density on growth, production and economic benefits of mixed sex Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) and African sharptooth catfish (*Clarias gariepinus*) in polyculture and monoculture. Aquacult Res. doi:[10.1111/are.12463](https://doi.org/10.1111/are.12463)

41. Silberberg KR, Laidig TE, Adams PB (2001) Analysis of maturity in lingcod, *Ophiodon elongatus*. Calif Fish Game 87(4):139–152

42. Siraj SS, Smitherman RO, Castillo-Galuser S, Dunham RA (1983) Reproductive traits for three year classes of *Tilapia nilotica* and maternal effects on their progeny. In: Fishelson L, Yaron Z (eds) Proceedings of international symposium on aquaculture. Tel Aviv University, Israel, Nazaret, Israel, pp 210–218

43. Smitherman RO, Khater AA, Cassel NI, Dunham RA (1988) Reproductive performance of three strains of *Oreochromis niloticus*. Aquaculture 70(1–2):29–37 [View Article](#)

44. Sneddon L (2006) Ethics and welfare: pain perception in fish. Bull Eur Assoc Fish Pathol 26(1):6–10

45. Sneddon LU (2012) Clinical anesthesia and analgesia in fish. J Exot Pet Med 21(1):32–43 [View Article](#)

46. Southgate P, Lucas J (2012) Reproduction, life cycles and growth. In: Lucas JS, Southgate PC (eds) Aquaculture: farming aquatic animals and plants. Wiley-Blackwell Publishing Ltd, Oxford, pp 126–137
47. Suresh V, Bhujel RC (2012) Tilapias. In: Lucas JS, Southgate PC (eds) Aquaculture: farming aquatic animals and plants. Wiley-Blackwell Publishing Company, United Kingdom, pp 338–364
48. URT (1998) United Republic of Tanzania. Mara region socio-economic profile: the planning commission Dar es Salaam and regional commissioner's office Mara, p 224
49. Yi Y, Lin CK, Diana JS (1996) Influence of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) stocking density on their growth and yield in cages and ponds containing the cages. Aquaculture 146:205–215 [View Article](#)
50. Zar JH (2010) Biostatistical analysis. Prentice Hall Inc, New Jersey, p. 947.

3.3. ЭКОЛОГИЯ И РЕСУРСЫ БАРСУКА (*MELES MELES*) ИШИМСКОЙ ЛЕСОСТЕПИ КАЗАХСТАНА

Д.К. Сабдинова

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина
(г. Астана, Казахстан)

В Ишимской лесостепи Казахстана обитает 7-10 % всех барсуков Республики Казахстан. Численность животного составляет не менее 2600 голов. В лесных угодьях сосредоточено 61,6 % поголовья хищника. Максимальная плотность распределения животных достигает 7,6-8,0 экз. на 10 кв. км.

Нами установлено, что средняя плотность населения хищника на степных участках существенно колеблется – от 1 особи на 10 кв. км, как, например, в Тимирязевском и Жамбыльском районах, до 3 особей в районах М. Жумабаева, Согровском, Мамлютском и Смирновском заказниках и охотхозяйствах «Красный бор», «Волково». В среднем по области на учетную площадь приходится по 2,1 особи. Суммарные ресурсы для этого типа угодий по области составили 1000 голов. По абсолютному количеству животных на первом месте - район М. Жумабаева (18,2 % всех ресурсов степи), на втором месте – Кызылжарский район (15,9 %), на третьем месте – район Шал Акына (12,6 %). Ресурсы остальных районов и территорий намного меньше.

Анализ собранных материалов позволил установить, что плотность населения в лесных биотопах варьирует ещё в больших пределах, чем в степных. Если в последних плотность различалась в 3 раза, то в лесных – в 10 раз. Максимальные показатели в 8 голов на 10 кв. км нами установлены для района М. Жумабаева, трех заказников и охотхозяйств «Волково» и «Красный бор». Довольно

высокая плотность в Кызылжарском районе – 4,4 особи / 10 кв. км., а самая минимальная – 0,8 особи / 10 кв. км. на учетную площадь зарегистрирована в Жамбыльском районе. Расчет ресурсов по лесным угодьям выявил цифру в 1 602 барсука. По запасам на первом месте находится Смирновский заказник, где сконцентрировано 33,9 % всех животных лесостепи. На втором месте район М. Жумабаева (21,5 %), а на третьем – Кызылжарский район (15,9 %). В сумме на эти три территории приходится 71,3 % всех ресурсов барсука в лесных угодьях. Средняя плотность рассматриваемого вида в этих биотопах составляет 5,4 особей на 10 кв. км. Ресурсы барсука в лесостепной зоне оказались в 4,4 раз выше, чем предполагалось до начала наших исследований, 2 600 особей против 590. Таким образом, наибольшая численность барсука характерна для лесных угодий Ишимской лесостепи Казахстана. Здесь сосредоточено 61,6 % поголовья животного.

Картографический анализ наших полевых материалов позволил установить, что среднее расстояние между 36 выводками и ближайшим поселением человека составило в Ишимской лесостепи Казахстана $5,3 \pm 0,4$ км. Этим исследованием установлено, что аналогичные расстояния колеблются в степных и лесостепных ландшафтах Алтайского края, Новосибирской и Омской областей от 2,9 до 4,4 км. [1].

Визуальный осмотр 72-х нор барсуков показал, что, как в степных, так и в лесостепных биотопах, около половины убежищ являются временными (46,3-58,7 %). Коренных, выводковых нор с количеством входов более 7 в лесостепи выявлено $11,7 \pm 3,8$ %, а в степи - $19,3 \pm 4,6$ %. Данные показатели статистически не достоверны ($T=1,3$, $P>0,05$). Полученные расчеты свидетельствуют о том, что, как в открытых, так и в облесенных биотопах, к своим выводковым убежищам барсуки предъявляют сходные требования. Поэтому количество нор с большим числом входов в том и другом ландшафтах не различаются.

По данным наших наблюдений установлено, что барсук ведет оседлую жизнь. Индивидуальный участок зверька сравнительно невелик и обычно не превышает 5 км. в поперечнике. Суточный ход измеряется всего несколькими километрами. Барсук наиболее активен в радиусе около 300-700 м. от своей норы, т. е. на площади около 30-150 га.

По нашим наблюдениям (ограниченным возможностями естественного освещения) в первую половину ночи в мае барсуки обнаруживались в среднем на расстоянии $416,9 \pm 33,3$ мот своих нор, в июле в $263,1 \pm 15,3$, а в сентябре - в $676,9 \pm 46,9$ м. Все различия статистически достоверны. Критерий Стьюдента T в мае - июле равен 4,2 ($P<0,001$); в мае - сентябре $T = 4,5$ ($P<0,001$). Следовательно, самое незначительное удаление барсуков от нор наблюдается летом,

когда животные лучше всего обеспечены кормом. Дальше всего от своих убежищ звери отходят осенью в период запасаания жира, необходимого для зимней спячки. Такие данные получены впервые. Нами установлено, что коэффициенты корреляции между временем встречи барсуков и расстоянием до их норы вечером и в первую половину ночи составляли весной, летом и осенью, соответственно, 0,72 (n= 13); 0,81(n= 13) и 0,82 (n= 16). Показатели во всех случаях достоверны ($P < 0,001$). Данные расчеты обладают научной новизной.

Для годового цикла барсука характерно наличие зимнего сна, во время которого температура тела опускается не ниже 34°C . Общая биологическая причина этого явления – отсутствие в холодное время года достаточного количества корма. В условиях Ишимской лесостепи Казахстана в октябре - начале ноября барсук залегает в спячку в разное время. Старые самцы быстрее приобретают достаточную для зимнего сна упитанность и залегают примерно на 2 недели раньше, чем самки и молодняк. Так, в 2003 г. старые самцы залегли в спячку 5 октября, а остальные - 20 октября. В 2004 г. старые самцы залегли в спячку 14 октября, а остальные – 2 ноября. Это объясняется тем, что молодые барсуки обычно дольше набирают достаточное количество жира. Самки также дольше бывают активны, что связано с потерей энергии во время деторождения и выращивания молодняка. Залегание взрослых самцов связано с первыми отрицательными температурами и выпадением первого снега [2]. Самки и молодые данного года рождения залегают перед установлением постоянных отрицательных температур и выпадением постоянного снегового покрова. Продолжительность сна составляет около 6 месяцев, до 8-25 апреля.

В результате анкетирования и опроса охотников и егерей получены данные о числе молодых в помете. Но эти данные позволяют судить о том, какое количество сеголетков доживает до лета или даже до осени, поскольку большинство сведений приходится на эти периоды. По нашим данным, в лесостепи Северного Казахстана в выводках барсука встречается 1-5 молодых. В среднем количество молодых в выводке барсука в период нашей работы составляло $2,3 \pm 1,9$. При этом 2-3 барсучонка около нор наблюдались нами в 55,5 % случаев, 1 молодой регистрировался в 29,7 %, а 4-5 детенышей фиксировались в 14,8 % случаев. Уточняя и дополняя свои полевые данные в 2003 году, мы провели опрос егерей, охотоведов, пастухов и охотников о количестве барсучат в 12-ти выводках в семи районах Северо-Казахстанской области. Собранные сведения свидетельствовали о том, что охоткорреспонденты также зафиксировали в среднем $2,3 \pm 2,2$ барсучонка около выводковых убежищ. Минимальное количество сеголеток составляет 1 (в пяти случаях), а максимальное – 5 (в одном случае). Последняя цифра достоверно получена в Жамбыльском районе, когда охотник раскопал

зимовальное гнездо в начале ноября и обнаружил там 7 животных, 5 из которых были сеголетками. Объединяя эти показатели, мы провели перерасчет и выяснили, что биологическая плодовитость в популяциях Ишимской лесостепи Казахстана составляет $2,3 \pm 1,6$ детенышей. Анализ всего материала свидетельствует о том, что в мае-июне среднее количество барсучат около выводковых убежищ составляло 2,5, а в июле-сентябре – 2,0. Показатели статистически не достоверны ($P > 0,05$). Однако тенденция снижения числа молодых в выводках в течение лета прослеживается, это объясняется смертностью барсучат. Однако только весной, в нашем случае это май, величина выводков составляет 3,3 особи, а в сентябре – 1,0. И хотя коэффициент достоверности установить не удалось из-за малой выборки, но этот факт имеет место.

Выявлено, что для распространения барсука имеет значение лишь деятельность человека – прямое истребление животных, а также вытеснение из обитаемых участков путем разорения нор, что особенно значимо в тех районах, где, вследствие неблагоприятных почвенно-грунтовых и гидрологических условий, возможности для норения очень ограничены.

Список литературы:

1. Сидоров Г.Н., Сидорова Д.Г. Барсук Омской области // Ученые записки биологического факультета ОмГПУ. Выпуск 2. Часть 2. Омск. - 1997. - С. 124-129.
2. Сидорчук Н. В., Рожнов В. В. Европейский барсук в Дарвинском заповеднике: традиционные и новые методы в изучении экологии и поведения норных хищников.— М.: Товарищество научных изданий КМК, 2010.— 122 с.

3.4. АКТУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ ПО АРЕАЛУ ОБИТАНИЯ БАЛИТОВЫХ РЫБ БАЛКАШСКОГО БАССЕЙНА

Г.К. Барина

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина
(г. Астана, Казахстан)

В период исследований усатые гольцы не были нами обнаружены в северо-западной части оз. Балкаш от г. Балкаш (бухта Бертыс) до дельты р. Иле, на участке р. Иле в 5-10 км ниже Капшагайского водохранилища, Северном побережье и Каскеленском заливе Капшагайского водохранилища, а также в устье р. Каскелен. Результаты исследований 2003-2010 гг. показали, что в данное время аборигенные виды практически полностью вытеснены из наиболее крупных водоемов – оз. Балкаш и р. Иле (рисунок 1). Аборигенные

виды сохраняются во многих малых водоемах (таблица 1), где их численность сильно различается по водоемам и изменяется по годам.

Таблица 1 – Встречаемость усаых голец (в % от общего количества исследованных водоемов)

Вид	Притоки р. Иле	Другие реки впадающие в оз. Балкаш	Реки впадающие в Алакольские озера	р. Ащысу (Иртышский бассейн)	Всего
Пятнистый губач	100	100	100	100	100
Серый голец	65	86	100	0	70
Тибетский голец	57	71	100	0	61
Одноцветный губач	57	57	100	0	58
Гонец Северцова	9	0	50	0	9
Всего обследовано	23	7	2	1	33

Пятнистый губач во всех исследованных зонах встречается чаще, кроме зоны высокогорья. Серый голец населяет в основном водоемы предгорной зоны, реже горной. Тибетский голец обитает в горной и предгорной зонах. В настоящее время одноцветный губач и голец Северцова встречается выше тех зон, где они обитали до проведения акклиматизационных работ: голец Северцова стал встречаться в предгорной зоне, одноцветный губач из равнинной и дельтовой зон переместился в предгорную и горную зоны. Одноцветный губач связи с акклиматизацией чужеродных видов был вытеснен из равнинных рек.

До начала акклиматизационных работ в Балкаш-Илейском бассейне аборигенные виды преобладали по численности во многих водоемах, в том числе и самом оз. Балкаш [1]. Ранее в самой р. Иле, ее пойменных озерах и притоках обычными видами были пятнистый губач и одноцветный губач [2; 3]. В бассейне р. Иле до вселения чужеродных видов и хищников аборигенные виды были распространены очень широко (рисунок 2).

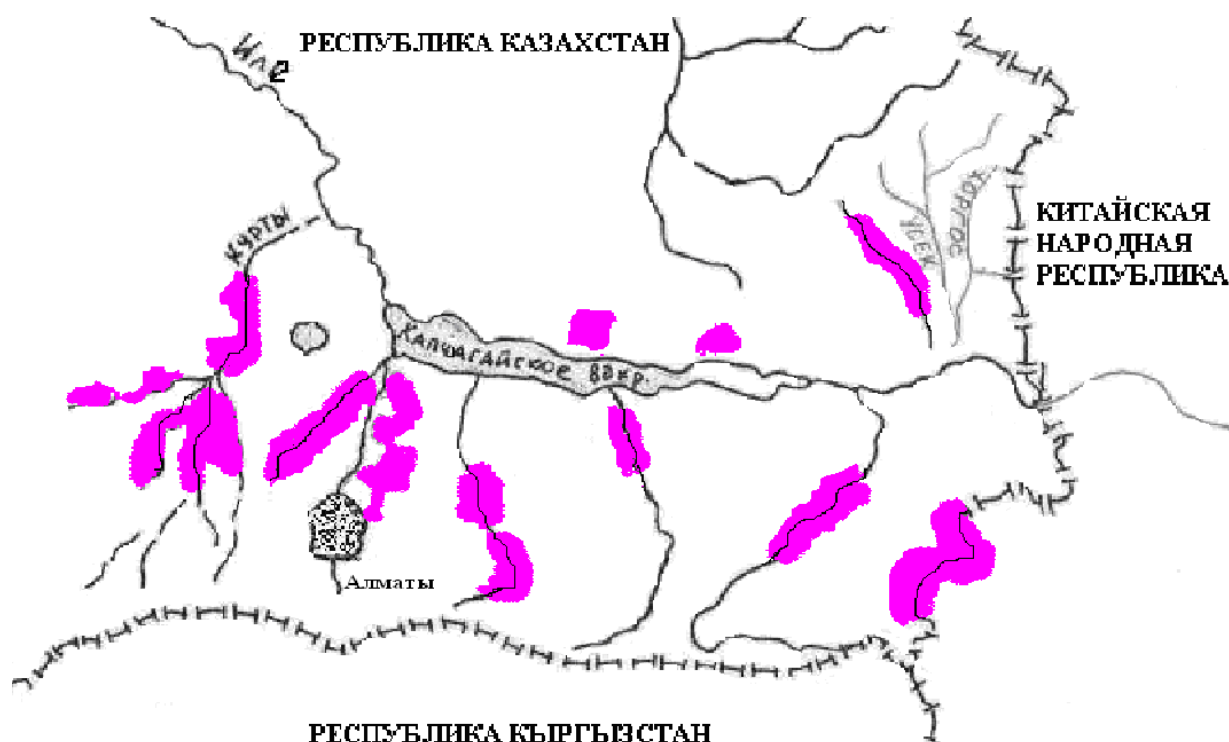


Рисунок 1 – Область распространения представителей балиторовых рыб в начале XXI века в притоках р. Иле (выделено цветом) – наши данные



Рисунок 2 – Область распространения представителей балиторовых рыб в XIX веке в притоках р. Иле (выделено цветом) – по данным [2; 3]

Пятнистый губач, наиболее распространенный вид среди усатых гольцов, встречается в притоках р. Иле и других реках Балкашского бассейна (Быжы, Алмалы, Каратал, Балыкты, Сарыкан, Лепси, Баскан) и Алаколь (Шынжылы, Тентек) а также в р. Ащысу (Иртышский бассейн).

Пятнистый губач является одним из фоновых видов, населяющих реки, проходящие через г. Алматы и расположенные в его окрестностях. Этот вид постоянно населяет реки Киши Алматы, Улькен Алматы и Каскелен, однако и в этих водоемах численность и состав выборки меняются в различные годы и даже сезоны. В небольшом количестве встречается в реках Самсы, Карасу, Шамалган, Шенгельды, Шарын, Борохудзир, Уенкели, канале Улькен Алматы, оз. Есик, притоках оз. Балкаш (Каратал, Баскан, Сарыкан, Быжы) и Алаколя (Шынжылы, Тентек). В реках Бесагаш, Шолак Каргалы, Лавар, Шилик, Курты, Сарыжаз, Есик и Шиликском прудовом хозяйстве встречается эпизодически. Заметную численность имеет в реках Текес, Кеген, Алмалы, Балыкты, Лепси, Ащысу (Иртышский бассейн) и некоторых прудах.

Серый голец в небольшом количестве встречается в предгорной зоне в притоках р. Иле, оз. Балкаш (Каратал, Алмалы, Балыкты, Лепси, Быжы, Сарыкан) и Алаколь (Тентек, Шынжылы). В настоящее время в притоках р. Иле серый голец представлен раздробленными популяциями. Постоянно встречается в реках Киши Алматы и Бесагаш. В небольшом количестве встречается в реках Улькен Алматы, Кеген, Шенгельды, Самсы, Каскелен, Шолак Каргалы, Шамалган, Шилик. В реках Борохудзир и Уенкели встречаются эпизодически. В реках Карасу, Текес и канале Улькен Алматы вид представлен единичным экземпляром.

Тибетский голец населяет в основном реки горного типа с быстрым течением. Среди опубликованных научных данных нам не удалось обнаружить сведений о его обнаружении в прошлом в крупных водоемах – самом оз. Балкаш, оз. Алаколь и р. Иле. В период проведения наших исследований постоянно встречался в реках Есик, Кеген и Шарын. В реках Сарыжаз, Текес, Борохудзир и Каскелен численность низкая. В реках Шолак Каргалы, Шамалган, Уенкели, Быжы, Каратал, Балыкты, Лепси, Сарыкан, Шынжылы и Тентек встречается эпизодически. В реках Самсы, Карасу и Шилик вид представлен единичными экземплярами. В остальных исследованных нами водоемах не обнаружен. Вероятно, тибетский голец становится малочисленным в реках, испытывающих высокий уровень антропогенной нагрузки.

Одноцветный губач в небольшом количестве встречается в реках Улькен Алматы, Сарыкан, Самсы, Есик, Бесагаш, Текес, Курты, Шенгельды, Тентек, Шынжылы и канале Улькен Алматы. В реках Шамалган, Борохудзир, Уенкели, Быжы, Каратал и Балыкты встречаются эпизодически. В реках Киши Алматы и Шилик – он представлен единичными экземплярами. В наших выборках из рек Карасу и Шарын одноцветный губач не был обнаружен, хотя ранее указывалось его обитание здесь [1; 4]. Возможно, одноцветный губач исчез из рек Карасу и Шарын.

Голец Северцова в прошлом являлся массовым видом в р. Каскелен, и был обычным видом от устья р. Каскелен до дельты р. Иле [5]. В период в 2003-2010 гг. исследований нами было отловлено всего 5 экземпляров – из рек Каскелен, Киши Алматы и Шынжылы.

По совместной встречаемости усатых гольцов Балкашского бассейна можно разделить на две группы (рисунок 3):

1. Пятнистый губач, серый голец, тибетский голец и одноцветный губач;

2. Голец Северцова.

В большинстве исследованных водоемов пятнистый губач встречается с серым гольцом, реже с тибетским гольцом и одноцветным губачом.

О совместном обитании гольца Северцова с другими видами судить сложно, поскольку за весь период исследований было отловлено лишь несколько экземпляров. Однако, судя по литературным данным [1; 6], голец Северцова может обитать совместно с пятнистым гольцом и одноцветным губачом. На приведенной дендрограмме голец Северцова занимает настолько же обособленное положение от других аборигенных для Балкашского бассейна видов гольцов, как терсский голец – вид, не встречающийся в бассейне оз. Балкаш.

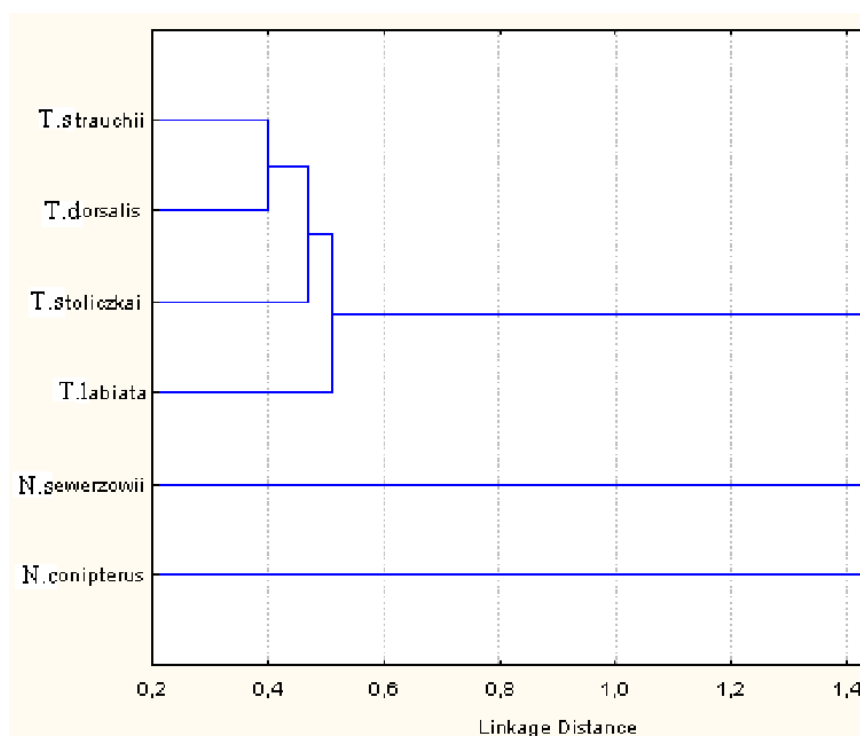


Рисунок 3 – Совместная встречаемость различных видов усатых гольцов в водоемах Балкаш-Алакольского бассейна (на основании коэффициента Сьеренсена-Чекановского; односвязный метод)

Пятнистый губач населяет самые разнообразные биотопы: озера, пруды, реки с более или менее заметным течением,

каменистым, галечниково-песчаным или песчаным грунтом, но избегает участков рек со стремительным течением. Серый голец населяет как горные участки рек с заметным течением, так и равнинные участки со слабым течением и илистым грунтом, галечниково-песчаным, редко каменистым грунтом, но стоячей воды избегает. Тибетский голец населяет участки рек с заметным иногда с быстрым течением каменистым, галечниково-песчаным или песчаным грунтом. Обитает у дна водоемов. Одноцветный губач населяет участки рек с заметным течением и песчаным или галечниково-песчаным грунтом. Гонец Северцова населяет нижние участки рек с медленным течением и покрытых мягкой растительностью. Основным местам обитания голецов являются притоки р. Иле.

Усатые голецы входят в состав самых разных ихтиоценозов, встречаясь совместно как с аборигенными видами: голянном обыкновенным (*Phoxinus phoxinus*), голянном балхашским (*Lagowskiella poljakowi*), голянном семиреченским (*Phoxinus brachyurus*), голым османом (*Diptychus dybowskii*), чешуйчатым османом (*Diptychus maculates*), балхашской маринкой (*Schizothorax argentatus*), балхашским окунем (*Perca schrenkii*), так и с чужеродными видами: белым амуром (*Ctenopharyngodon idella*), белым толстолобиком (*Hypophthalmichthys molitrix*), сазаном (*Cyprinus carpio*), лещем (*Abramis brama*), плотвой (*Rutilus rutilus*), серебряным карасем (*Carassius gibelio*), амурским чебаком (*Pseudorasbora parva*), горчаком (*Rhodeus sericeus*), востробрюшкой (*Hemiculter leuciscus*), речной абботиной (*Abbotina rivularis*), китайским элеотрисом (*Micropercops cinctus*), носатым бычком (*Rhinogobius brunneus*), китайской медакой (*Oryzias sinensis*).

В некоторых водоемах усатые голецы могут встречаться совместно с обыкновенным судаком (*Stizostedion lucioperca*), однако такие сообщества не бывают долговечными: через 2-3 года после первого появления судак полностью уничтожил голецов в Куртинском водохранилище и Саз-Талгарских озерах, некоторых прудах в среднем течении рек Каскелен и Киши Алматы. В различных сообществах не было отмечено случаев совместной встречаемости тибетского гольца с горчаком (*Rhodeus sericeus*), одноцветного губача с ельцом (*Leuciscus leuciscus*), и жерехом (*Aspius aspius*), гольца Северцова с чешуйчатым османом (*Diptychus maculates*) и ельцом (*Leuciscus leuciscus*). Наиболее вероятной причиной здесь является не антагонизм между аборигенными и чужеродными видами, а различная биотопическая приуроченность каждого вида.

В р. Баскан, Лавар, оз. Есик, Шиликском прудовом хозяйстве и в пруде Байсерке встречается только пятнистый губач, так как остальные виды голецов избегают стоячей воды. Вероятно в р. Баскан и Лавар сложились неблагоприятные условия для существования других видов голецов. Пятнистый губач остается наиболее

распространенным видом в малых водоемах Балкашского бассейна, так как наименее специфичен в выборе биотопов обитания (обладает наиболее широкими адаптационными возможностями). Наименее распространенным видом среди усатых гольцов является голец Северцова. Имеющиеся данные недостаточны для выяснения специфических условий, необходимых для существования этого вида. Современные ареалы всех видов гольцов в Балкашском бассейне состоят из многих изолированных друг от друга популяций. Серый голец встречается разобщенными популяциями в притоках р. Иле. Тибетский голец населяет горные водоемы и избегает рек, испытывающих высокий уровень антропогенной нагрузки. Ареал одноцветного губача сократился, он исчез из рек Карасу и Шарын. Пятнистый губач с серым гольцом встречается чаще, так как они наименее требовательные и, соответственно, наиболее широко распространенные виды среди гольцов.

Усатые гольцы входят в состав самых разных сообществ, встречаясь совместно как с аборигенными видами, так и с чужеродными видами. Однако в результате вселения чужеродных видов рыб и преобразования биотопов обитания путем изменения гидрологического режима рек естественные ареалы гольцов постоянно сокращаются. Состояние и численность разрозненных популяций на территории Алматинской области нуждаются в постоянном мониторинге [7].

Список литературы:

1. Митрофанов В.П. Род *Noemacheilus* – Гольц // Рыбы Казахстана: в 5 т. – Алма-Ата: Наука, 1989. – Т. 4. – С. 5-63.
2. Митрофанов В.П., Дукравец Г.М. Состав ихтиофауны среднего течения р. Или и ее распределение по обследованным водоемам // Биологические науки. – Алма-Ата, 1975. – Вып. 9. – С. 52-54.
3. Позвоночные животные Алма-Аты (фауна, размещение, охрана). – Алма-Ата: Наука, 1988. – С. 187-198.
4. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1949. – Ч. 2. – С. 848-873.
5. Никольский Г.В. Новый вид гольца (*Nemachilus sewerzowi*) из Средней Азии // Бюл. МОИП. Нов. сер. – 1938. – Т. 47, вып. 5-6. – С. 319-328.
6. Мартехов П.Ф. Гольцы Балхашской провинции и их биоценотическое и хозяйственное значение // Труды Института ихтиологии и рыбного хозяйства академии наук Казахской ССР. – Алма-Ата, 1963. – Вып. 4. – С. 124-151.
7. Дукравец Г.М., Мамилов Н.Ш., Мельников В.А., Тимирханов С.Р., Абдильдаев М.А. Материалы к кадастру ихтиофауны Алматинской области Республики Казахстан. – Алматы, 2008. – 38 с. –

Деп. в АО «Национальный центр научно-технической информации»
17.03.2008. – № 9100-Ка08.

SECTION 05.00.00 / СЕКЦИЯ 05.00.00

ENGINEERING AND INFORMATICS / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ИНФОРМАТИКА

5.1. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СКОРОСТИ СУШИЛЬНОГО АГЕНТА НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СУШИЛЬНОГО БАРАБАНА

А.М. Байтуреев

Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати
(г. Тараз, Казахстан)

Ж.А. Ертаева

Профессиональный гуманитарно-технический колледж «Білім»
(г. Тараз, Казахстан)

Проведены исследования влияния скорости сушильного агента на производительность сушильного барабана в зависимости угла наклона барабана в сторону загрузки. Объектом исследования была поваренная соль [1, с. 139].

Исследования проводились при следующих скоростях сушильного агента на входе в барабан $v_{вх} = 1,6; 1,8; 1,95; 2,17$ м/с и углах наклона барабана в сторону загрузки $\alpha = 0^\circ; -1^\circ; -2^\circ; -3^\circ$.

Экспериментальные исследования проводились в следующей последовательности. Сушильный барабан устанавливался под определенным углом наклона в сторону загрузки, задавалась скорость сушильного агента на входе в барабан, температура сушильного агента и число оборотов барабана.

При установившемся режиме термообработки начинали отбор проб поваренной соли и определяли производительность барабана (кг/с), при этом процессе загрузки материала не прекращалась. Отбор проб каждого опыта повторялись трижды, а затем усредненные значения записывались в таблицу 1.

После окончания отбора проб подачу поваренной соли прекращали, весь находящийся в барабане продукт выгружали и взвешивали, определяли ее количество ($G_{ан}$). Затем определяли среднее время пребывания поваренной соли в барабане по формуле (1) [2, с. 316]:

$$\tau_{cp} = \frac{G_{ан}}{G}, \quad (1)$$

где: τ_{cp} – среднее время пребывания поваренной соли в барабане, с; G_{an} – количество поваренной соли в барабане, кг; G – производительность сушильного барабана, кг/с.

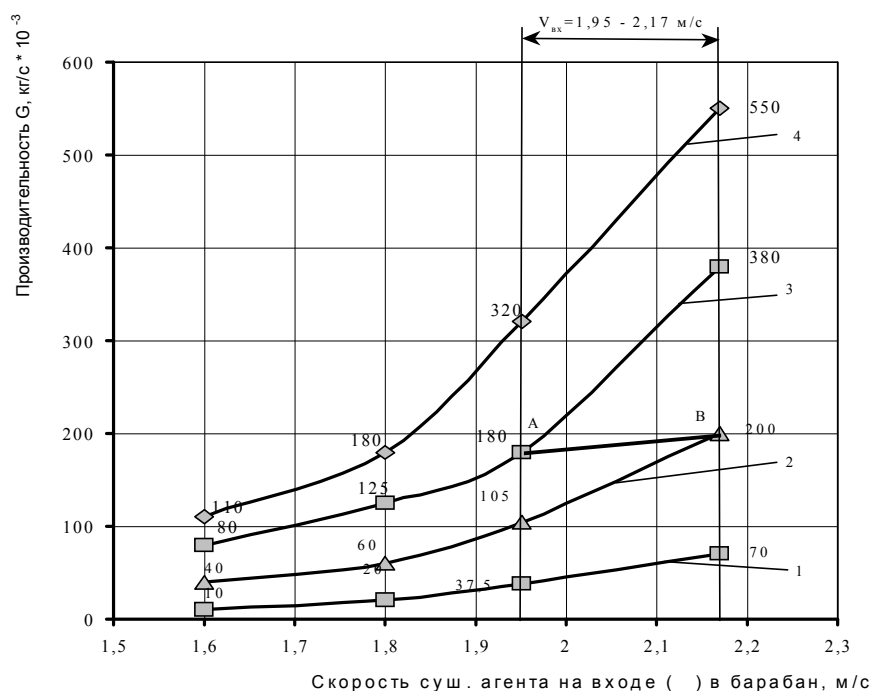
Результаты экспериментов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Зависимость производительности (G) барабанного агрегата от скорости сушильного агента (g_{ex}) на входе и угла наклона барабана в сторону загрузки ($-\alpha$)

№	Число оборотов барабана n , об/мин	Скорость сушильного агента на входе в барабан, g_{ex} , м/с	Угол наклона барабана α^0	Производительность, G , кг/мин	Кол-во соли в барабане, G_{an} , кг	Производительность, G		Примечание
						кг/ч	кг/с $G \cdot 10^{-3}$	
1.	14	1,6	0	6,6	71,4	396	110	Происходит переполнение начальной загрузочной зоны барабана и не обеспечивается продвижение поваренной соли в сторону выгрузки.
2.	14	1,6	-1	4,8	73,6	288	80	
3.	14	1,6	-2	2,4	76,3	144	40	
4.	14	1,6	-3	0,6	46,2	36	10	
5.	14	1,8	-3	1,2	67,6	72	20	Происходит переполнение начальной загрузочной зоны барабана и не обеспечивается продвижение поваренной соли в сторону выгрузки.
6.	14	1,8	-2	3,6	80,5	216	60	
7.	14	1,8	-1	7,5	88,0	450	125	
8.	14	1,8	0	10,8	86,0	684	180	
9.	14	1,95	0	19,2	70,3	1152	320	Наблюдается рациональное заполнение барабана и продвижение поваренной соли в сторону выгрузки.
10.	14	1,95	-1	10,8	77,5	648	180	
11.	14	1,95	-2	6,3	81,3	378	105	
12.	14	1,95	-3	2,25	74,4	135	37,5	
13.	14	2,17	-3	4,25	60,0	255	70	Наблюдается рациональное заполнение барабана и продвижение поваренной соли в сторону выгрузки.
14.	14	2,17	-2	12,0	72,6	720	200	
15.	14	2,17	-1	22,8	22,6	1368	380	
16.	14	2,17	0	33,0	16,6	1980	550	

По результатам экспериментальных данных, приведенных в таблице 1, строим график зависимости производительности (G) барабанного агрегата от скорости сушильного агента на входе в барабан (g_{ex}) (рисунок 1).

В результате математической обработки экспериментальных данных с помощью персонального компьютера (ПК) получены эмпирические уравнения (2)-(6) зависимости производительности (Y_i) от скорости теплоносителя на входе в барабан (x) и угла наклона барабана (α) (рисунок 1) и величина достоверности аппроксимации R^2 .



1 – $\alpha=0^\circ$; 2 – $\alpha=(-1^\circ)$; 3 – $\alpha=(-2^\circ)$; 4 – $\alpha=(-3^\circ)$

Рисунок 1 – Зависимость производительности (G) сушильного барабана от скорости сушильного агента ($V_{вх}$) на входе и угла наклона барабана ($-\alpha$) в сторону загрузки

$$Y_1 = -5369,2x^3 + 33525x^2 - 65941x + 42069, \quad R^2 = 1; \quad (2)$$

$$Y_2 = 6702,6x^3 - 34402x^2 + 59598x - 34453, \quad R^2 = 1; \quad (3)$$

$$Y_3 = -1358,9x^3 + 9327,4x^2 - 19558x + 13124, \quad R^2 = 1; \quad (4)$$

$$Y_4 = 989,21x^3 - 5844,6x^2 + 11465x - 7398,2, \quad R^2 = 1; \quad (5)$$

$$Y_{AB} = 327,27x + 9,8182, \quad R^2 = 1, \quad (6)$$

где: Y_i – производительность сушилки G; x – скорость теплоносителя на входе в барабан; R^2 – величина достоверности аппроксимации.

Чем больше R^2 ($0 \leq R \leq 1$), тем сильнее связь [3], [4], следовательно, уравнения регрессии (2)-(6) адекватны эксперименту.

Список литературы:

1. Байтурсев А.М. Переработка и сушка в производстве поваренной соли. – Тараз: Тараз университеті, 2005. – 195 с.
2. Стерлин Д.М. Сушка в производстве фанеры и древесностружечных плит. М.: Лесная промышленность. – 1977. – 383 с.

3. Вязинский Р. Статистические вычисления в среде Excel. – СПб.: Питер, 2008. – 608 с.

4. Карлберг Конрад. Бизнес-анализ с помощью Excel 2000: – Пер. с англ.: Учебное пособие. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 480 с.

5.2. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЧИСЛА ОБОРОТОВ БАРАБАНА НА ВРЕМЯ ПРЕБЫВАНИЯ ВЫСУШИВАЕМОГО МАТЕРИАЛА В СУШИЛЬНОМ БАРАБАНЕ

Ж.А. Ертаева

Профессиональный гуманитарно-технический колледж «Білім»
(г. Тараз, Казахстан)

А.М. Байтуреев

Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати
(г. Тараз, Казахстан)

Проведены исследования влияния числа оборотов барабана на время пребывания поваренной соли в сушильном барабане с наклоном в сторону загрузки. Объектом исследования была поваренная соль.

Проведение исследований включало измерения основных технологических параметров: угла наклона барабана, скорости сушильного агента, производительности барабанной сушилки и времени пребывания поваренной соли в барабане [1, с. 139].

Исследования проводились при следующих скоростях сушильного агента на входе в барабан $g_{ex} = 1,6; 1,8; 1,95; 2,17$ м/с и углах наклона барабана в сторону загрузки $\alpha = 0^\circ; -1^\circ; -2^\circ; -3^\circ$.

Экспериментальные исследования проводились в следующей последовательности. Сушильный барабан устанавливался под определенным углом наклона в сторону загрузки, задавалась скорость теплоносителя на входе в барабан, температура теплоносителя и число оборотов барабана.

При установившемся режиме термообработки начинали отбор проб поваренной соли и определяли производительность барабана (кг/с), при этом процессе загрузки материала не прекращалась. Отбор проб каждого опыта повторялись трижды, а затем усредненные значения записывались в таблицу 1.

После окончания отбора проб подачу поваренной соли прекращали, весь находящийся в барабане продукт выгружали и взвешивали, определяли ее количество (G_{an}). Затем определяли среднее время пребывания поваренной соли в барабане по формуле [2, с. 316]:

$$\tau_{cp} = \frac{G_{an}}{G}, \quad (1)$$

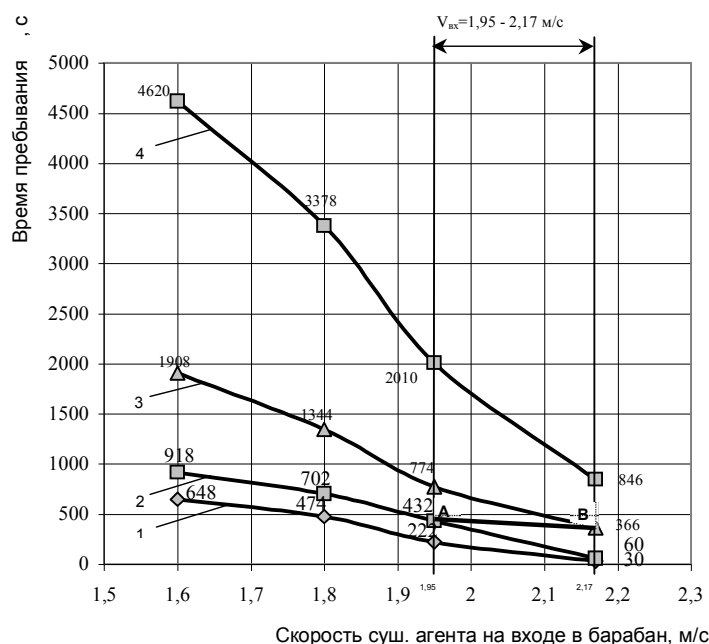
где: τ_{cp} – среднее время пребывания поваренной соли в барабане, с; G_{an} – количество поваренной соли в барабане, кг; G – производительность сушильного барабана, кг/с.

Результаты экспериментов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Влияния числа оборотов барабана на время пребывания поваренной соли в барабане при скорости сушильного агента $g_{ex} = 1,95-2,17$ м/с

№	Число оборотов барабана n , об/мин	Скорость теплоносителя на входе в барабан, g_{ex} , м/с	Угол наклона барабана, α	Производительность G , кг/мин	Производительность, G ,		Время пребывания соли в барабане (t_{cp})		Примечание
					кг/ч	$G \cdot 10^{-3}$ кг/с	мин	сек	
1.	10	1,95	-1	8,4	506	140	15,3	918	Очень сильное выбивание поваренной соли в узле загрузки
2.	12	1,95	-1	10,2	613	170	6,6	396	Рациональная производительность и время пребывания
3.	14	1,95	-1	12,1	726	200	4,3	258	Относительно малое время пребывания соли в барабане
4.	16	1,95	-1	14,1	847	240	0,7	42	Происходит "проскок" высушиваемой поваренной соли
5.	10	2,17	-2	8,9	532	150	17,7	1062	Очень сильное выбивание соли в узле загрузки
6.	12	2,17	-2	10,7	643	180	8,9	534	Выбивания соли в узле загрузки
7.	14	2,17	-2	12,5	750	210	6,2	372	Рациональная производительность и время пребывания
8.	16	2,17	-2	14,9	894	250	2,3	138	Относительно малое время пребывания материала в барабане

По результатам экспериментальных данных, приведенных в таблице 1, строим график зависимости времени пребывания (τ_{cp}) поваренной соли в барабане от скорости сушильного агента на входе в барабан (g_{ex}) рисунок 1.



1 - $\alpha = 0$; 2 - $\alpha = (-1^\circ)$; 3 - $\alpha = (-2^\circ)$; 4 - $\alpha = (-3^\circ)$

Рисунок 1 – Зависимость времени пребывания (τ) поваренной соли в барабане от скорости сушильного агента (g_{vx}) на входе и угла наклона барабана (α)

Также была проведена математическая обработка экспериментальных данных с помощью персонального компьютера (ПК) зависимости времени пребывания (τ) поваренной соли в барабане от скорости сушильного агента (g_{vx}) на входе и угла наклона барабана (α). Получены эмпирические уравнения (7)–(11) зависимости времени пребывания материала в барабане (Y) от скорости теплоносителя (x) и величина достоверности аппроксимации R^2 .

$$Y_1 = 131,47x^3 - 741,91x^2 + 1366,9x - 815,39, \quad R^2 = 1; \quad (7)$$

$$Y_2 = 68,771x^3 - 402,21x^2 + 752,59x - 440,86, \quad R^2 = 1; \quad (8)$$

$$Y_3 = 235,61x^3 - 1307,2x^2 + 2352,4x - 1350,6, \quad R^2 = 1; \quad (9)$$

$$Y_4 = 545,71x^3 - 3058,1x^2 + 5557,3x - 3221,2, \quad R^2 = 1; \quad (10)$$

$$Y_{AB} = 0,7486x + 0,7103, \quad R^2 = 1, \quad (11)$$

где: Y_i – время пребывания поваренной соли в барабане – τ ; x – скорость теплоносителя на входе в барабан; R^2 – величина достоверности аппроксимации.

Чем больше R^2 ($0 \leq R \leq 1$), тем сильнее связь [3], [4], следовательно, уравнения регрессии (7)-(11) адекватны эксперименту.

Анализ экспериментальных исследований

I. При проведении экспериментальных исследований №1–№4 и №5–№8 скорость теплоносителя на входе в барабан соответственно составила $g_{ex} = 1,6$ м/с и $g_{ex} = 1,8$ м/с, и наблюдалось следующее:

1) при всех углах наклона барабана происходит переполнение начальной загрузочной зоны барабана, и выбивание поваренной соли наружу в месте узла загрузки, то есть при скорости теплоносителя $g_{ex} = 1,6$ м/с и $g_{ex} = 1,8$ м/с не обеспечивается продвижение поваренной соли в сторону выгрузки.

II. При проведении экспериментальных исследований №9–№12 скорость теплоносителя на входе в барабан составила $g_{ex} = 1,95$ м/с и наблюдалось следующее:

1) при $\alpha = 0$ производительность сушильного агрегата составила $320 \cdot 10^{-3}$ кг/с, однако время пребывания поваренной соли в барабане относительно мало $\tau_{cp} = 222$ с.;

2) при угле наклона $\alpha = -1^\circ$ производительность сушильного барабана составила $180 \cdot 10^{-3}$ кг/с, а среднее время пребывания соли в барабане $\tau_{cp} = 372$ с.;

3) при угле наклона $\alpha = -2^\circ$ и -3° происходит скопление поваренной соли в начальной зоне барабана и сопровождается сильным выбиванием ее наружу в месте узла загрузки.

III. При проведении экспериментальных исследований №13–№16 скорость теплоносителя на входе в барабан составила $g_{ex} = 2,17$ м/с и наблюдалось следующее:

1) при углах наклона $\alpha = -0^\circ$ и $\alpha = -1^\circ$ производительность сушильного барабана соответственно составила $550 \cdot 10^{-3}$ кг/с и $380 \cdot 10^{-3}$ кг/с, т.е. происходит «проскок» материала, время пребывания в барабане мало 30 и 60 с;

2) при угле наклона $\alpha = -2^\circ$ производительность сушильного барабана составила $200 \cdot 10^{-3}$ кг/с, а среднее время пребывания поваренной соли в барабане $\tau_{cp} = 366$ с;

3) при угле наклона $\alpha = -3^\circ$ происходит скопление поваренной соли в начальной зоне барабана и сопровождается сильным выбиванием ее наружу в месте узла загрузки, то есть скорость теплоносителя $g_{ex} = 2,17$ м/с не обеспечивает продвижение поваренной соли к выгрузке.

Список литературы:

1. Байтуреев А.М. Переработка и сушка в производстве поваренной соли. – Тараз: Тараз университеті, 2005. – 195 с.
2. Стерлин Д.М. Сушка в производстве фанеры и древесностружечных плит. М.: Лесная промышленность.– 1977. – 383 с.
3. Вязинский Р. Статистические вычисления в среде Excel. – СПб.: Питер, 2008. – 608 с.
4. Карлберг Конрад. Бизнес анализ с помощью Excel 2000: – Пер. с англ.: Учебное пособие. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2000. – 480 с.

5.3. ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ НАКЛОННОГО АНКЕРНОГО КРЕПЛЕНИЯ

**А.М. Ахметбекова, М.Р. Боранбай, А.К. Ерконыр,
М.А. Муханбедин, Д.Ж. Сарсембаев**
Жезказганский университет им. О.А. Байконурова
(г. Жезказган, Казахстан)

Анкерное крепление в виду своей универсальности, является наиболее распространенным типом крепи в горнорудной промышленности. Расчет параметров анкерного крепления заключается в определении длины анкера, расстояния между анкерами в ряду и между рядами анкеров, угла установки анкеров, несущей способности анкера, с учетом обеспечения устойчивости закрепленной поверхности. Сущность работы анкерной крепи заключается в подвешивании с помощью анкеров неустойчивой части толщи пород к более устойчивым породам. При отсутствии крепления породы обрушаются в пределах свода естественного равновесия по поверхностям треугольника AED (рис. 1).

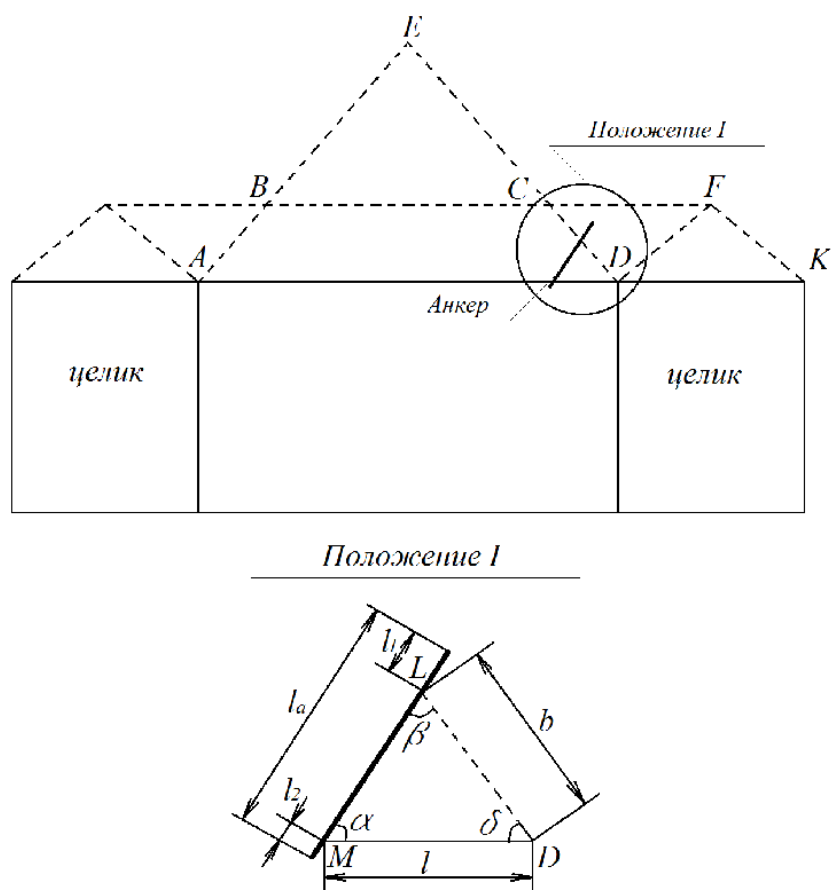


Рисунок 1 - Схема определения длины анкеров

Обрушение пород в пределах свода естественного равновесия AED возможно лишь при условии превышения веса пород внутри свода силам сцепления по контактам линий скольжения. Немаловажным фактором, способствующим образованию первоначальных расслоений приводящих в дальнейшем к обрушению пород внутри свода естественного равновесия, является наличие над целиками области сжатия пород (DFK). В результате в кровле возникают силы стремящиеся сдвинуть породы в сторону обнаженной поверхности на высоту треугольника DFK. Природа данного процесса детально изучена в работе [1, с. 23], в котором возникновение данной области сжатия объясняется реакцией целиков на давление пород.

Закрепив участок кровли в пределах влияния зоны первичного расслоения ABCD возможно обеспечить устойчивое состояние всего свода AED. Таким образом, при расчете длины анкеров установленных под углом необходимо обеспечение заглубления анкера за границы боковых поверхностей AE и ED треугольной зоны обрушения в пределах высоты треугольника DFK.

Согласно работе [2, с. 152] длина и расстояние между анкерами связаны между собой условием пересечения поверхностей скольжения, образующихся при пластическом деформировании и разрушении пород вокруг выработки, чем меньше мощность слоя ослабленных пород, тем больше радиус конуса нагружения. На этой

основе в работе [3, с. 43] предложен метод определения сетки размещения штанг в очистных выработках с помощью построения конусов нагружения.

Эксперименты, проведенные в работе [4, с. 18] показывают, что угол между образующей конуса и анкером увеличивается с ростом прочности окружающих пород, то есть в реальных условиях анкер находится как в слое ослабленных пород, так и в зонах повышенных и естественных напряжений. Поэтому угол наклона образующей к вертикали будет меняться в зависимости от состояния пород в соответствующем слое. При этом, естественно произойдет изменение радиуса конуса нагружения и расстояния между штангами (рис. 2).

Из работы [5, с. 16] следует, что анкерная крепь выступает в качестве единой конструкции, поэтому анкера должны располагаться на таком расстоянии друг от друга, чтобы конусы нагружения образовывали соединительные перекрытия, то есть основания четырех смежных конусов должны касаться в одной точке. Однако для анкеров расположенных под углом соблюдение этого условия невозможно, так как при наклонном расположении основание конуса нагружения будет не в виде окружности, а виде эллипса. Исходя из этого, можно заключить, что расстояние между рядами анкеров и расстояние между анкерами в рядах будет различным.

Расстояние между рядами определяется следующим образом. Определим вертикальную высоту анкера l_e :

$$l_e = (l_a - l_2) \cdot \cos \alpha \quad (1)$$

где:

l_a – длина анкера, м;

l_2 – длина анкера выступающего в очистное пространство, м;

α – угол установки анкера, град.

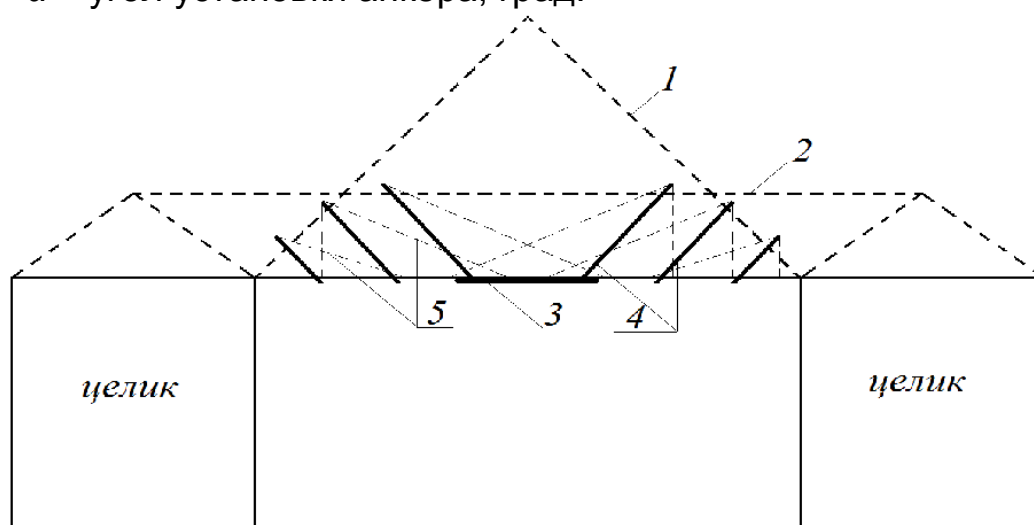


Рисунок 2 - Схема крепления с учетом конусов нагружения

1 - поверхность зоны обрушения; 2 - высота призмы отпора от реакции целиков на нагрузку; 3 - металлический подхват;
4 - анкера; 5 - поверхности конусов нагружения.

Расстояние между анкерами будет равно $l/2$ (половина основания конуса нагружения):

$$l/2 = l_b \cdot \operatorname{tg} \alpha \quad (2)$$

Из данного выражения видно что, чем больше длина штанг, тем больше и расстояние между рядами. При схеме крепления с применением наклонно расположенных анкеров представленной на рисунке 3, расстояние между рядами принято по минимальной длине штанги. В предложенном способе крепления кровли очистных камер, равномерно распределенные по всему периметру кровли анкера, устанавливаются под углом равной половине угла между нормальными и тангенциальными напряжениями действующей в толще кровли в пролете между целиками. Отличительной особенностью способа крепления является то, что направление наклона и длина штанг различны и зависят от их расположения в пространстве, а также вдоль середины камеры как вкрест, так и по простиранию могут быть установлены жесткие подхваты. Площадь кровли разделена на сегменты. Каждый сегмент является боковой поверхностью поверхности обрушения кровли.

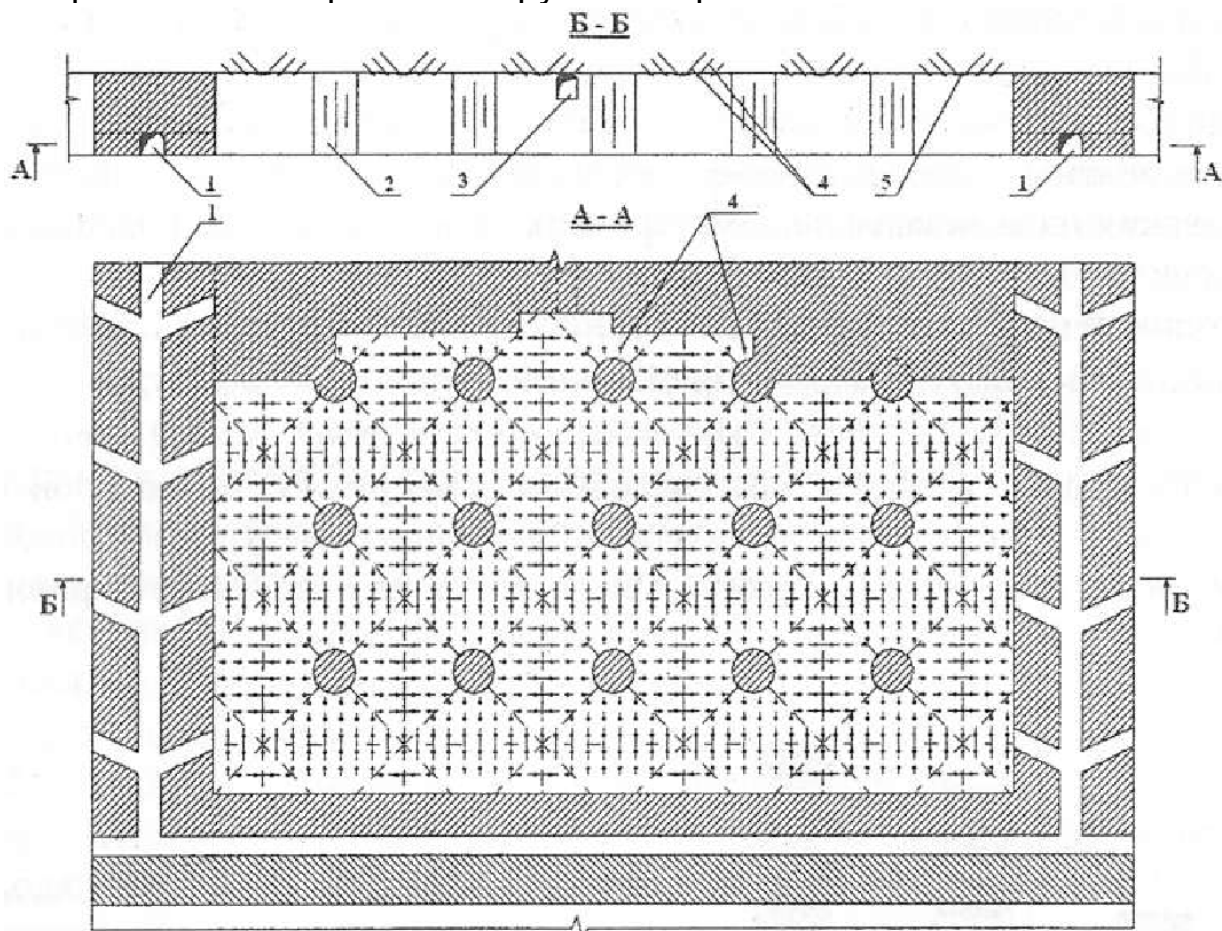


Рисунок 3. Крепление кровли камер наклонными анкерами
1 - панельный штрек; 2 - опорный целик; 3 - вентиляционный штрек;
4 - анкера; 5 – подхваты.

Список литературы:

1. Борщ-Компаниец В.И., Макаров А.Б. Горное давление при отработке мощных пологих рудных залежей. М., Недра, 1986;
2. Булычев Н.С. Механика подземных сооружений. М., Недра, 1989;
3. Ерофеев Н.П и др. Штанговая крепь в очистных выработках. - Алма-Ата: Наука, 1981;
4. Дополнения к «Инструкции по применению железобетонной штанговой, набрызгбетонной и комбинированной крепей в очистных и проходческих выработках на рудниках НПО». ДзержинскНИПИцветмет, 1990 г;
5. Исследование оптимальных методов и средств подземной разработки различных типов мощных залежей Дзержинского месторождения. Отчет о НИР. ДзержинскНИПИцветмет. 1975.

5.4. АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯ ҚЫЗМЕТІНДЕ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ДЕҢГЕЙ БОЙЫНША КЕЛІСІМ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

**Л.К. Найзабаева, Ф.Ғ. Қаратабанова,
Т.Б. Нурмашева, Б.Т.Сарсенбаев**

ҚР БЖҒМ Ақпараттық және Есептеуіш Технологиялар Институты,
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
(Алматы қ.,Қазақстан)

Аңдатпа:

ITIL стандарттарына негізделі отырып логистикалық қызмет көрсету сапасы және деңгейі сипатталаған. Қолданушыларға жоғары деңгейде қызмет көрсету және де клиенттерге адалдылықты жоғарлату және де ұсынылған SLA белгіленген деңгейді ұстану арқылы SLA-ны қабылдаудың мақсаттылығы көрінеді.

Логистикалық сервис – берілген мөлшердегі (right quantity) керек тауарлар (right product), қажетті көлем (right quality) уақытында жеткізіледі (right time)керек орынға (right place) қажетті клиентке (right customer) минималды шығынмен (right cost) осы 7R ережесіне бағынатын материалды емес логистикалық операциялар жиынтығы. Сервис пен логистикалық қызмет көрсету сапасына қарай, тауардың сапасы,сатылым эффективтілігі және жалпы бәсекелесе алу деңгейі тікелей байланысты.

Ақпараттық технология - сервистерімен шешілетін негізгі мәселелерге транспортты құралдардың оңтайлы жүктелуі және оңтайлы бағдарды табу жатады.

Транспортты құралдардың оңтайлы жүктелуі – логистиканың негізгі мәселелерінің бірі болып табылады, бұл мәселенің тиімді

шешілуі, тасымалдау шығынын азайтады және жұмыстарды жүктеу уақытын азайтады.

Төменде транспортты құралдарды тиімді жүктеу үшін қажетті мәселелер берілген:

- жүктеу тәртібін есептеу;
- бірнеше транспортты құралдардың жүк құрамы;
- жүктеу жоспарын 3D-да қарау;
- транспорттың жүк көтеруін ескеру;
- жүктің ерекшелігін ескеру.

Тиімді маршрутты табу мәселесін Google-дың картографиялық деректеріне негізделген веб-сервис арқылы шешуге болады. Қойылған мәселені шешу үшін веб-сервис арқылы келесідей маршрутты есептеу алгоритмін қарастыруға болады:

- “аз уақыт ішінде көп мекенжайлар” стратегиясы. Бұл орындалу негізіндегі алгоритм аз уақыт ішінде көптеген мекенжайларға бару алгоритмі құрылады, негізінде тізбектеу келесі ең жақын мекенжайды табу арқылы орындалады.

- “қысқа жол” стратегиясы. Бұл орындалуда берілген пунктер бойынша ең қысқа маршрутты есептеу алгоритмі болып табылады. Алгоритм мүмкін нұсқаларды толығымен қарастыруға негізделген.

Логистикалық қызмет көрсету ортасында көптеген компаниялар жүктерді тасымалдаумен айналысады. Логистикалық қызмет көрсетуде клиент-серверлік және қызмет-бағдарлық технологиясы арқылы көрсете аламыз. Сервис - бағдарланған архитектура (service-oriented architecture, SAO) - стандартталған интерфейсі бар, сервисіне негізделген программалық қамтаманы құрудағы модульдік жол.

SOA мен сәйкестендіріле отырып жасалған программалық комплекстер, жиі веб-сервис жиынтығы ретінде орындалады. Олар белгілі стандартты протоколдар арқылы бірігеді (simple object access protocol – SOAP, web services description language - WSDL).

Ақпаратты алудың тез және ыңғайлы жолы Ақпараттық Технология сервисі және веб-сервис және қосымшалар болып табылады.

Осы Ақпараттық Технологиялық сервис негізінде деректер қорын басқару (ДҚБЖ) жүйесі, веб-сервис және қолданушының қосымшасы болады. Логистика бөлімшесінің жұмыс орнына орнатылған қосымша арқылы қажетті өнімді тасымалдауда қажетті шартты қадағалау жеңіл болады. Сұраныс жіберіліп, және веб-сервис арқылы транспортты компаниялардың деректер қорына жіберіледі. Сұраныс нәтижесі веб-сервиске қайтарылып, қалыптандыру тәртібі орындалып, және деректер қорына сақталады. Осыдан кейін нәтижесі қосымшада шығарылады. Мұндай Ақпараттық Технологиялар сервис компаниясы жұмысшыларының уақытын үнемдейді. Олар өнімді тасымалдау жолын таңдауға қатыспаса да болады, бірақ нәтижені көріп отырады. Осылай компанияның клиенттерге адалдығы артады және сұраныс

берушілердің уақытын үнемдеу арқылы пайда артады. Бірақ мұндай тиімді Ақпаратты Технология сервисін қарастыру үшін, сандық және сапалық көрсеткішін сипаттайтын құжат ретінде бекітілген мінездемені регламентациялау керек. Ол ретінде берілетін қызмет деңгейі туралы келісімді қарастыруға болады (service level agreements, SLA).

Қызмет көрсету деңгейін басқару

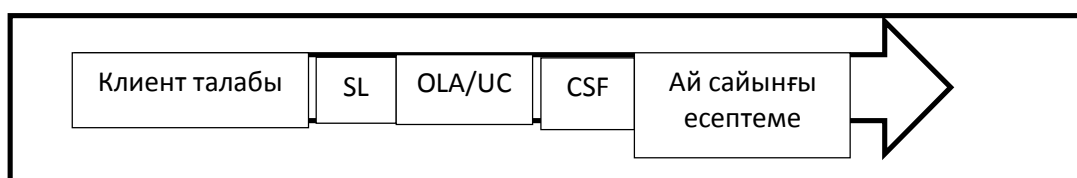
Қызмет көрсету деңгейінің келісімін – IT infrastructure library (ITIL) методологиясының термині, қызмет көрсету сипаты, екі жақтың міндеттері мен мүмкіншіліктерін, қажетті қызмет көрсету сапасы туралы келісім болатын тапсырыс беруші мен жеткізуші арасындағы ресми келісім болып табылады.

Тапсырыс беруші мен жеткізуші арасындағы келесімді сервис деңгейі бойынша менеджер жасайды. Бұл келісімнің нәтижесі сервис деңгейі туралы келісімдер жиынтығы және АТ ұйымымен берілетін қызмет көрсету сапасы болып табылады. Менеджер сервис деңгейі бойынша SLA-ны операциялық қолдау деңгейі (operational level agreements, OLA) туралы келісімді жасау үшін қолдансақ, ал сыртқы жеткізушілер болған жағдайда underpinning contracts (UC) деп аталатын келісім жасай алады.

Ақпараттық Технология үшін критикалық жетістік факторы (critical success factors, CSF) төменнен жоғары қарағанда OLA келісімен анықталады: егер OLA орындалғанда CSF қамтамасыздандырылады. Негізінде OLA, SLA-ның туындысы болып табылады ал SLA өз кезегінде CSF-ке негізделеді, яғни CSF-тің қамтуы кез-келген бөлек OLA-дан кең болып табылады. Ұйым мүшелері CSF-ті OLA мақсаты ретінде қарастырса болады.

CSF – ол SLA орындалу үшін қызмет көрсетуді қамтамасыз ететін өлшем болып табылады. Әр CSF-ті эффективті көрсеткіш кілтін (key performance indicator, KPI) санау үшін қолдануға болады.

Бұл тізбек клиенттің сұранысы бойынша орындалады яғни KPI есептеледі ал нәтижесі клиентке беріледі, бұл арқылы АТ ұйымның келісім бойынша орындалған сервис деңгейін көруге болады.



Сурет 1. Қызмет көрсету деңгейі туралы айсайынға есептеме тізімі

SLA термині көбінесе Ақпаратты Технологияларға байланысты қолданылады. Мұндай келісімде қызмет көрсету сервисінің толығымен сипаттамасы көрсетілуі мүмкін. SLA-ны ұстану үшін қызмет көрсетуші қызмет көрсету сапасы тәуелді болатын басқа да ішкі бөлімшелермен, OLA қызметі туралы операциялық келісім орнатады. SLA да

көрсетілген сапалық көрсеткіші сандар метрикасы ретінде берілуі керек. Мысалы Интернетке қолжеткізу ретінде максималды қолжету мүмкін есем болған уақыт.

Көбінесе SLA да қызмет көрсетуші, тапсырыс берушіге өлшенетін сапа өлшемін беру периоды анықталады. SLA-ға байланысты көптеген келісімдер мысалдары ITIL стандартында сипатталады, және де SLA жұмысының анализі кезінде KPI есептеуді де көрсетілген.

SLA-ның типті моделіне келесі бөлімдерді қоссақ:

- Берілген сервис сипаттамасы, келісім уақыты.
- Қызмет көрсетілетін уақыт пен күндер оған тестілеу, қолдау және модернизациялау кіреді.
- Қолданушылар саны мен орналасуы және осы сервисті қолданатын құралдар.
- Болған мәселелер есептеме процедурасының сипаты оған ушығу деңгейі кіреді, есептеме жасау уақыты енгізілу керек.
- Өзгерту сұраныстарының тәртіп сипаты. Ол тәртіптің орындалуына кеткен уақыт енгізіле алады.
- Сервистің сапалық деңгейінің ерекшелігі, онда:
 - орта есеппен қолжетімділік, ол сервисті қолдану уақытында орта есеппен болған жаңылулар;
 - әр қолданушыға минималды қолжетімділік;
 - сервистің жауап беруінің орташа уақыты;
 - әр қолданушыға жауап берудің максималды уақыты;
 - орташа өткізу қабілеті.
- Жоғарыда көрсетілген метрикаларды есептеу сипаттамасы.
- Сервиспен байланысты орындалған төлемдер сипаттамасы.
- Клиенттердің сервисті қолданудағы жауапкершілігі.
- SLA-ны жақсарту үрдісі

Қалыптастырылып жатқан Ақпаратты Технология сервис үшін SLA келесідей бола алады:

1. Ішкі қолданушыларға - транспортты бөлімше жұмысшыларына және сыртқы – компания өніміне тапсырыс берушілерге АТ - сервисті қолдануға болады. Ішкі қолданушы қосымшада өнімді тасымалдауға арналған көлемдерді енгізіп, одан кейін сұраныс веб-сервис арқылы сыртқы деректер қорына немесе транспортты компанияның деректер қорына түседі. Сұранысты қарастыру нәтижесі қалыптастырудан өтіп, кейін Ақпаратты Технология-сервисінің деректер қорына енгізіледі. Экранға шығу алдында қолданушының сұранысы бойынша нәтижелер реттеледі. Қосымшада нәтижелерді сұрыптау үшін рангтарды өзгертуге болатын критерилер болуы қажет. Осы арқылы қолданушы орнатылған қосымша арқылы өзіне тиімді тасымалдау бағытын таңдай алады.

2. Қызмет көрсету деңгейі туралы келісім АТ-сервисінің өмірлік циклі кезінде қолданыста болады. Қызмет көрсету келісімі екі жақтың келісімі бойынша өзгертіледі немесе жойылады.

3. АТ-сервис $24 * 7 * 365$ тәртібінде жұмыс істеуі керек. Демалыс күндері немесе мейрам күндерінде сервиске жаңалықтар енгізу мақсатында 3 сағатқа өшірілуі мүмкін. Бұл жағдайда қолданушыларға алдын ала орындалатын жұмыс туралы ақпарат жіберіледі.

4. Қолданушылар саны, сервиске бір уақытта қосылу мүмкіншілігінің санынын аспаса, шектеу 100 қосылады.

5. Егер сервис жұмысында белгісіз мәселелер туындаса, автоматты түрде пайда болған мәселе тұралы есептеме беруге болады. Бұл есептеме 1 минут ішінде сервистің жұмыс істеуіне жауап беретін жұмысшылар почтасына жіберуге болады. Егер бұл почталық сервер жұмыс істемеген жағдайда хаттың көшірмесі басқа почталық сервердегі электронды почтаға жіберілуі қажет. Және де туындаған мәселе тұралы есептеме жұмысшының телефонына жіберіледі.

6. Сервистің функционалдығына өзгерту енгізу жағдайында, техникалық маман почтасына қажетті хаттама жібере аламыз. Бұл сұраныс бір күннің ішінде қарастырылып,және сұраныс нәтижесі хатқа жауап ретінде жіберіледі.

7. Сервистік сапа деңгейінің мақсатты ерекшеліктері:

- жылына орта есеппен болған тежелуі үштен аспау керек;
- орташа есеппен сервистің үн қатуы ;
- ring командасына құралдарды баптау;

8. АТ-сервистің жұмыс істеуіне жауап беретін, ДҚБЖ және серверлерге резервті көшіру тәртібі орнатуға және де қайта қалпына келтіру тәртібі орындалуына болады.

9. Сервис конституция талаптарына сай жеке деректерді қорғауды қамтамасыз ету керек.

10. Сервис ұсынуы бойынша келіспеушілік рәсімін шешу: клиент наразылығын хат ретінде орындап, электронды почта арқылы сервис жұмысына жауапты адамның электронды почтасына жібереді. Бір күн мерзімінде наразылық қарастырылады және нәтижесі электронды түрде мәлімдеушіге жіберіледі.

Қолданушыларға жоғары деңгейде қызмет көрсету және де клиенттерге адалдылықты жоғарлату және де ұсынылған SLA белгіленген деңгейді ұстану арқылы SLA-ны қабылдаудың мақсаттылығы көрінеді.

Қолданылған әдебиеттер:

1. The official introduction to the ITIL Service Lifecycle 2007 [2, с 156].

2. «Введение в реальный ITSM» / Роб Ингланд; Пер. с англ. — М.: Лайвбук, 2010.

3. «Методическое руководство для подготовки к профессиональным экзаменам ISO 20000 Foundation и ISO 20000 Foundation Bridge» / Будкова Л., Журавлёв Р. — М.: Клеверикс, 2010.

4. Е. В. Панасенко. Логистика: персонал, технологии, практика. — 1-е. — Москва: Инфра-Инженерия, 2011. [3, с. 45]

5. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. Логистика. — 2-е. — Москва: Проспект, 2010.

6. Брукс П. Метрики управления ИТ-услугами / ПьюБрукс; пер. с англ. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2008.

5.5. ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ АҚПАРТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ БОЛЖАУДА ҚОЛДАНЫЛУЫ

А.Н. Мурзахметов

М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті
(Тараз қ., Қазақстан)

Мақалада интеллектуалды ақпараттық жүйелердің экономикалық болжауда қолданылуы, тәжірибелік маңыздылығы және теориялық бөлімі қарастырылған. Сонымен қатар мақалада жасанды нейрожелілердің қолдануы, оның теориялық жағына назар бөлінген. Қазіргі таңда ақпараттық технологияларды экономика саласында қолдану аясы қарқын алып отыр, сондықтан оның алдағы уақытта дамуы осы сала үшін маңызды.

Кілттік сөздер: интеллектуалды ақпараттық жүйе, жасанды нейрожелілер, экономикалық болжау, эконометрикалық модельдеу.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОГНОЗИРОВАНИИ

Мурзахметов А.Н.

Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати
(г. Тараз, Казахстан)

В данной статье рассматриваются интеллектуальные информационные системы, в том числе искусственные нейронные сети, применяемые в экономическом прогнозировании, практическая значимость и теоритическая часть. В настоящее время в экономике широко применяется информационные технологии, соответственно развитие интеллектуальных информационных систем в области экономики очень важно.

Ключевые слова: интеллектуальные информационные системы, искусственные нейросети, экономическое прогнозирование, эконометрическое моделирование.

APPLICATION OF INTELLIGENT INFORMATION SYSTEMS IN ECONOMIC FORECASTING

A.N. Murzakhmetov

M.Kh. Dulati Taraz state university
(Taraz, Kazakhstan)

This article discusses the intelligent information systems, including artificial neural networks used in economic forecasting, practical relevance and theoretically part. Currently, the economy is widely primenenyat Information Technology, respectively the development of intelligent information systems in the field of economy is very important.

Keywords: intelligent information systems, artificial neural networks, economic forecasting, econometric modeling.

Экономика саласындағы дамуды заманауи ақпараттық технологияларсыз елестету мүмкін емес. Қаржы нарығының жаһандануы, электронды сату құралдарының дамуы және ғаламтор беттерінде қаржылай-экономикалық сараптама жасауға арналған деректер қорының қолжетімді болуы және ақпараттық жүйелерді құру бағасының төмендеуі соңғы жылдары ақпараттық технологияларды экономикада қолдану жиілігін ұлғайтты. Ақпаратты жүйелер экономиканың даму қарқынын нақты бағалауға және дұрыс шешім қабылдау негізінде жетістікке жетуге мүмкіндік береді. Осы жетістіктер интеллектуалды ақпараттық жүйелер технологиясын және әдістемесін экономиканың түрлі саласында, мекеменің экономикалық әрекетін талдауға, құнды қағаздар нарығында трейдердің жоспарын анықтауға, инвестициялық жобалардың оңтайлы нұсқасын таңдауда және т.б. қолдануға жол ашты.

Қазіргі кезде әлемдік деңгейде ақпараттық жүйелерді құру және оларды экономиканың түрлі салаларында қолдану тәжірибесі аз емес. Бұндай жүйелердің тиімділігінің және зияткерлігінің өсу себебінеосы салада интеллектуалды ақпараттық жүйелерді қолдану өз септігін тигізіп отыр.

Ғаламдық қаржылық дағдарыс кезінде түрлі экономикалық факторларды жүйелік талдау арқылы түрлендіру және өзгерту өте маңызды. Экономикадағы жүйелік тәсілдегеніміз экономикалық жүйелерді еліктеуші (имитационное) модельдеу ретінде қарастырады. Бұл тәсіл тарапынан қарасақ, әр бір еліктеуші жүйе бөлек бөлек жіктелінбейді және өзара байланысқан күйде қарастырылады.

Өндіріс тиімділігін арттыру үшін кез-келген мекеме заманауи аппараттық, бағдарламалық және методологиялық қамтамаларға жүгінеді. Қазіргі таңда кез-келген ұйым белгілі бір экономикалық жүйеден тұрады, сол себептен ұйым немесе мекеме сапалы экономикалық болжау аппаратына ие болуы заман талабына айналып отыр. Яғни, болжау қажеттілігі мекемедегі теоритикалы-

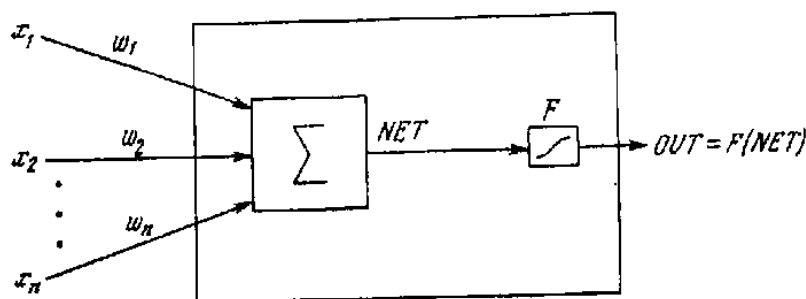
методологиялық және тәжірибелік жұмыстармен байланысты. Демек, әр бір жоспарлаушы маман қолданбалы болжау технологияларын және тәсілдерін білу міндетті. Экономикалық болжау қоршаған ортамен байланысына отырып, белгілі бір зерттеліп отырған аумақтың болашақта ие болуы мүмкін мәндерін көрсетуге негізделген. Жүйедегі кейбір бөліктерінің жұмыс көрсеткіштері аз ғана ауытқуға ұшыраса бұл жалпы жүйенің басқаша көрсеткіштер беруіне әкелуі мүмкін, тіпті жүйе жұмысын біршама қиындықтарға әкеп соқтыруы ықтимал. Алып өндірістік мекемелерде аналитикалық және зерттеу жұмыстарына бағытталған ақпараттық эксперттік жүйелер кеңінен қолданылады.

Мысалы, нарықты болжау және талдау барысында, бәсекелестердің, қолданушылардың іс-әрекетін бағалау және т.б. Әлбетте, бұл жағдайда болжам жасауға және мәселелік облысты сипаттау үшін өзінің білім қорын автоматты түрде қолдана алатын эксперттік жүйелер үлкен сұранысқа ие.

Экономикалық жүйелерді құру кезінде математикалық үлгілер қолданылады. Қазіргі таңда экономикалық тапсырмаларды математикалық талдау тапсырмалырымен байланыстыратын эконометрикалық модельдеу методологиясы аз емес. Бұл әдісті тиімді әрі мақсатына қарай дұрыс қолдану үшін жасанды интеллект жүйелері арқылы құрылуы керек. Жасанды интеллект дегеніміз бұл адам ойын компьютерде бейнелейтін (имитирующий) программалық жүйе. Бұндай жүйені жасау үшін белгілі бір облыста шешім қабылдайтын немесе нақтылы есептерді шешетін адамның ойлау процесін зерттеу қажет және осы процестің негізгі қадамдарын бөліп көрсетіп, оларды компьютерде іске асыратын программалық жабдықтарды жасау қажет.

Экономикалық жүйелерді модельдеу кезінде экономикалық болжау сияқты күрделі және бірыңғай емес тапсырмаларды шешу үшін жасанды интеллект және жобалау облысындағы қол жеткізген методологиялық жетістіктерге сүйенеді. Бұл жерде айта кететін жай, қазіргі таңда жасанды интеллектуалды ақпаратты жүйені құру әдісінде нейрожелі тәсілі де пайдаланылады. Жасанды нейрожелілер деректерді өңдеу, басқару, автоматты жобалау сияқты бірқатар экономикалық тапсырмаларды шешу үшін кеңінен қолдануда. Бұл әдіс өте икемді және қолданылу кезінде көптеген мүмкіндіктер береді. Болжау, аппроксимациялау, бейнелерді тану, тиімді басқару және тағы басқа қолданбалы есептерді шешудің жаңа құралы ретінде нейрожелілік моделдерге сүйенген ақпараттық есептеуіш технологиялар танылып жатыр. Бұл бағыт өткен ғасырдың 40 жылдарының ортасында жарық көріп, соңғы 20 жыл аралығында өзінің қарқынды дамуында. Болашақ компьютерлердің жабдығы нейрожелілік процессормен қамтамасыз етіледі деген пікір орын алып жатыр.

Жалпы биологиялық прототип негізінде жасалған жасанды нейрон желісінің алғаш математикалық моделі У. Маккалок пен У. Питтс ғалымдары шығарды, олар оны биологиялық нейрон, яғни биологиялық прототип негізінде құрылған желілер нейрондарына қарап ойлап тапты. Осы ғалымдардың айтуынша: осы желідегі элементтерде сандық және логикалық операцияларды жасауға болады. Практикалық түрде желі 1958 жылы компьютерлік программа сияқты Фрэнк Розенблатт дейтін ғалыммен басталды, нәтижесінде электронды құрылғы ретінде – перцептрон түрінде жасалды. Алғашында нейрон тек логикалық нөл мен логикалық бірліктің сигналдарын ғана өңдей алды, себебі ол биологиялық прототип негізінде жасалған еді, ал ол тек екі күйде ғана бола алады – қоздырылған немесе қоздырылмаған. Нейрон желілердің одан сайын дамуы мынаны көрсетті: олардың қолданылу аясын кеңейту үшін нейрон тек бинарлы сигналдармен шектелмей, олармен қатар үздіксіз (аналогты) сигналдармен де жұмыс жасауы қажет. Нейронның мұндай жалпылау анықтамасы Уидроу мен Хоффом ғалымдарымен жасалды, олар нейрон жүзеге асудың функциясы ретінде логистикалық қисықты қолдану мүмкіндігін ұсынды.



Сурет 1. Жасанды нейрон белсенді функциясымен

Жасанды нейрожелінің кірістеріне кіріс сигналдар беріледі. Әр кіріс сигналдар басқа нейронның шығыс сигналы бола алады. Әр кіріс сәйкес кіріс бойынша синаптикалық күшке сәйкес салмағына көбейтіледі. Табылған көбейтінділер бір бірімен қосылады. Қосынды нейронның белсенділік дәрежесін анықтайды. Сурет 1 келтірілген идеяны жүзеге асыратын моделді сипаттайды. Кіріс сигналдар ($x_1, x_2, \dots, x_n$) жасанды нейронның кірісіне беріледі. Кіріс сигналдар биологиялық нейронға келетін синапстық сигналға сәйкес. Осыдан ($x_1, x_2, \dots, x_n$) әр x_i сигналы өзіне сәйкес w_i салмаққа мына жыйыннан ($w_1, w_2, \dots, w_n$) көбейтіліп, ары қарай өңделу үшін Σ әріппен белгіленген қосындылауышқа түседі. Мұнда w_i салмақ бір синаптикалық байланыстың тежелу немесе белсену шамасына сәйкес келеді.

$$net = \sum_{i=1}^n x_i \cdot w_i$$

Айнымалы net активтендіруші функциясы деп аталатын F функциясының аргументі болып, нәтижеде нейронның out сигналын түзеді, мысалы келесі ереже активтендіруші функция бола алады:

$$out = \begin{cases} 1, \text{ егер } net > \theta \\ 0, \text{ өзге жағдайда} \end{cases}$$

мұндағы θ тұрақты шама – шекаралық мән.

Нейронды желілердің оқыту қабілеттілігі бірден бір басымдылығы ол - белгісіз ішкі орта жағдайында антикризисты басқару мүмкіндігі. Оқыту сапасы мысалдар санына сонымен қатар бұл мысалдар тапсырманы қаншалықты толық сипаттай алатындығына тікелей байланысты. Сондықтан дұрыс жобаланып және құрылған жүйе кіріс параметрлер жиынына қарамастан кез-келген жағдайда оңтайлы шешім береді. Қазіргі кезде белгілі бір көлемде нейрожелілердің архитектурасы құрылып, бағдарламалық өнімге айналған.

Интеллектуалды ақпаратты жүйелер экономикалық болжау саласында кеңінен қолданылуы мүмкін: мекеменің банкротқа ұшырау қатерінен бастап акция бағасын болжау эволюциясына дейін.

Сонымен, экономикалық болжау мәселесінің ауқымдылығы қазіргі кезде қолданылып жатқан әдістерді дамыту және өзара байланыстыру арқылы шешуге талаптандырып отыр. Болашақта тек қана дамыған заманауи ақпараттық технологияларды қолданған мекемелер немесе өнеркәсіп және т.б. ұйымдар бәсекеге қабілетті бола алады. Сондықтан, интеллектуалды ақпараттық жүйелерді экономика саласында қолдану аясы алдағы уақытта да дамып, өсетіні айқын.

Қателікті керісінше тарату алгоритмі жалпы жағдайда келесідей болады:

1. Барлық салмақтар әр түрлі болатындай етіп w_{ij} және w_{jk} салмақтарын кездейсоқ сандармен инициализациялау қажет. Айнамалылар кіші болуы, бірақ 0-ге тең болмауы тиіс (мысалы, $[-1.0, 1.0]$ аралығында).

2. Оқытылатын мысалдар жиынынан әр бір мысал үшін шынайы 0 және күтілетін шығыс Y арасындағы ерекшелікті есептеу.

3. Қатені минимизациялау әдісі бойынша w_{ij} және w_{jk} салмақтарын өзгерту.

4. Егер итерация нөмірі максималды N итерациясының нөмірінен көп болса немесе желі қателігі белгіленген ε кіші мәнінен төмен болса, онда шығыс орындалады. Басқа жағдайларда 2-ші қадамға қайта оралады.

Нейрожелілік технология көмегімен менеджмент саласының нақты сипаттамаларына өтпес бұрын, мәселені шешу мүмкіндіктерін қамтамасыздандыратын осы бөлімнің бірнеше бағдарламалық топтамалары бар. Олар:

1. BrainMaker топтамасы, California Scientific Software америкалық компанияның өнімі, 80 жж Батыста пайда болған.

2. AI Trilogy топтамасы. Топтамада NeuroShell II, Neuro Windows, GeneHunter атты үш өзіндік қосымшалары бар Ward Systems Group америкалық компаниясының өнімі.

3. Statistica Neural Networks топтамасы заманауи нейрожелілік өнімге жатады және ол бұрын шығарылғандармен салыстырғанда барынша жетіген болып саналады. Бұл топтама - америкалық Statsoft фирмасының нейрожелілік талдау топтамасының әмбебабы.

Бүгінгі таңда нейрожелілік сегменттер нарығының бағдарламалық қамтамасы тез дамуда, және де жаңа топтамалардың пайда болуының өзіндік табиғи процесстері бар. Бағдарламалық талдау нарығында жұмыс істейтін көптеген фирмалар нейрожелілік технология негізінде жүйелердің шығарылуы және дайындалуы жайлы айтты. Заманауи нейро өнімдердің қолданушы интерфейсі жақсарған, желіні үйретудің қосымша алгоритмдері қосылған, басқа қосымшалармен бірігіп жұмыс істеу мүмкіндігі жүзеге асқан. Бірақ бұл мүмкіндіктердің төлем ақысы - барынша мықты компьютерлерді қолдану, дисктік жады және оперативті көлем талаптарының өсуі. Және де жаңа топтаманың қолданушылық мәселелерінің барынша сапалы шешілуіне кепілдік бере алмайды.

Әдебиеттер тізімі:

1. Дюсембаев А.Е. Информатика: Оқу құралы.— Алматы: "Dair", 2010.

2. Дюсембаев А.Е. Архитектура компьютеров: Учебное пособие по Computer Science. — Алматы: "Dair", 2011.

3. Абраменко Г.В., Шорин А.А. Применение системного анализа в технике и экономике. — М.: ЦЭИ Химмаш, 2001.

4. Абдикеев Н.М. Проектирование интеллектуальных систем в экономике: Учебное пособие - М: Экзамен, 2004.

5. Громов Ю.Ю., Иванова О.Г., Алексеев В.В. Интеллектуальные информационные системы и технологии: учебное пособие / Тамбов: Изд-во ФГБОУВПО «ТГТУ», 2013.

5.6. АҚПАРАТТЫҚ АҒЫМДАРДЫ БАНКТІК САЛАДА БАСҚАРУ ЖӘНЕ МОДЕЛЬДЕУ

Л.К. Найзабаева, Е.М. Нарынбаев,
Е.Е. Қалдашбеков, Н.А. Кылышбаев

ҚР БЖҒМ Ақпараттық және Есептеуіш Технологиялар Институты,
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
(Алматы қ., Қазақстан)

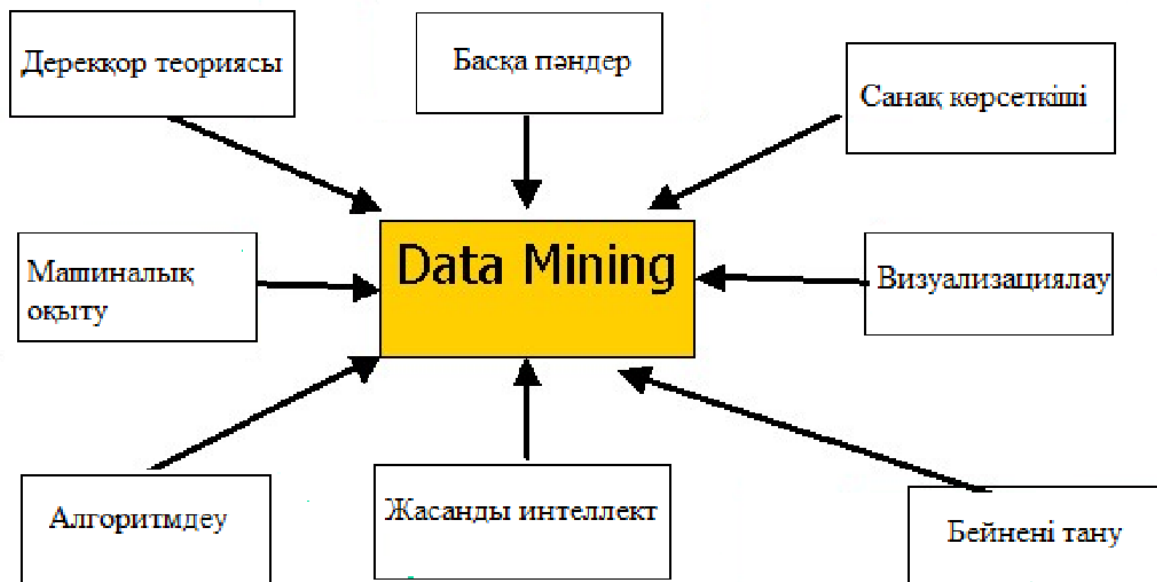
Аңдатпа:

Мақалада банк жүйесінде қолданылуы мүмкін Data Mining жүйесінің түрлі әдістері зерттеледі. Осы деректерді жинау әдістері мен рәсімдерінің жасалу жолына шолу жасалады. Сондай-ақ, осы әдістердің шешім процесі жеңіл және өнімді жұмыс жасауы үшін, банк жүйесінде қалай қолданылуы туралы түсінік беріледі.

Data Mining - деректердің үлкен көлемін жинау процесі болып табылады және деректерді пайдалы ақпаратқа түрлендіру. Деректер қоймасында маңызды ақпаратты талдау үшін үлкен маңызыдылығы бар қуатты жаңа технология [1]. Бұл жүйе көпсалалы аумақты қамтиды (Сурет 1) [5].

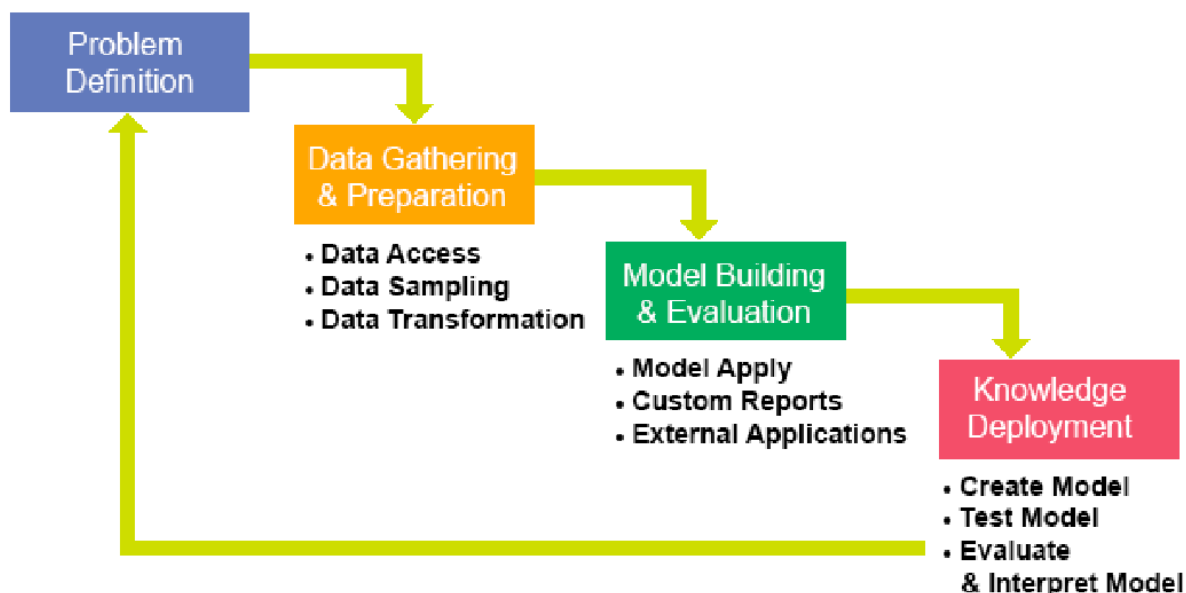
Data mining жүйесін қолданудың екі негізгі себептері:

- аса көп деректер емес, жеткілікті ақпарат;
- бар деректерден пайдалы ақпаратты алу және деректерді түсіндіру қажеттілігі.



Сурет 1. Көпсалалы аумақтар

Data Mining технологиясының жасырын үлгілерін табу үшін қазіргі заманғы бизнес-аналитикалық және деректер зерттеудің қуатты аппараты, болжалды моделдерін құру болып табылады (Сурет 2) [4].



Сурет 2. Data mining жүйесінің сызбасы

Problem Definition - деректердің жіктелуі, сегменттеу, болжалды моделін құру, болжау.

Data Gathering and Preparation - деректерді тазарту, тексеру, қайталанатын жазбаларды жою, жинау және дайындау.

Model Building - моделдің құрылымын салу, бағалау дұрыстығы.

Knowledge Deployment - мәселені шешу үшін моделін қолдану [6].

Data mining жүйесінің банктік салада қолданылуы

Деректерді жинаудың бірнеше әдістері бар, мысалы, таратылған деректерді жинап, несиелік картаны алаяқтықпен қолданып кететін жағдайларды анықтау үшін қайта әзірленген.

Data Mining жүйесі бір уақыт кезеңінде осындай сатып алу жиілігі көп, клиенттің сатып алу қызметі туралы деректерді талдау арқылы клиенттердің адалдығын анықтау, ақшалай барлық сатып алу құнымен соңғы сатып алу кезін анықтау үшін қолданылады. Осы өлшемдерді зерттегеннен кейін, салыстырмалы шара әрбір клиент үшін жасалады. Банктердің кредиттік карточкалары бойынша клиенттерді сақтауға көмектесу үшін, Data Mining жүйесі қолданылады. Ескі деректерді талдау негізінде, деректерді жинау жүйесі клиенттерді болжауға көмектесе алады, сол клиенттерді сақтап, арнайы ұсыныстардың түрлі жолдарын жоспарлап және іске қосуға болады.

Несиелік картаны тұтынушы топтар үшін шығындарын деректерді жинау жүйесімен анықтауға болады.

Х-қаржылық көрсеткіштері арасындағы астыртын деректерді Data Mining көмегімен табуға болады.

Тарихи нарықтық деректерден бастап, биржалық сауда ережелеріне дейін анықтауға мүмкіндік береді [2].

Data mining жүйесін банктік салада қолданылуының негізгі төрт түрі бар:

- 1) маркетинг жүйесі;
- 2) тәуекелдерді басқару;
- 3) алаяқтықты анықтау;
- 4) клиенттермен қарым-қатынас жасауды басқару.

Маркетинг жүйесі

Банк саласы үшін деректерді жинаудың ең жиі қолданыстағы бір түрі - маркетинг. Банк маркетинг бөлімі тұтынушы деректерді талдау үшін Data Mining жүйесіндегі дерекқорларды пайдалануға болады. Деректерді жинау жүйесі өнімнің саны, бағасы және тарату арнасына сілтеме жасап, тұтынушылық қолданысты анықтау үшін жиналған деректердің әр түрлі талдауларын және де пайдалы клиенттерді анықтауға көмектеседі. Data Mining әдістері кредиттер бойынша клиенттердің пайыздық үстемелерін өзгертуге көмектеседі.

Тәуекелдерді басқару

Деректерді жинау әдісі кеңінен банк тәуекелдерді басқару үшін пайдаланылады. Банк менеджерлері айналысатын клиенттері сенімді ма әлде жоқ па білуі керек. Жаңа кредиттік карточкалардың иелеріне арналған ұсыныс, қолданыстағы клиенттердің кредиттік желілерін кеңейту, сондай-ақ банктер үшін өз клиенттері туралы білмесе тәуекел болуы мүмкін. Банктер қарыз сомасынан, пайыздық мөлшерлемелер арқылы несие беру, өтеу мерзімі, мүлктік кепіл түріне, демографиялық және кірістер мен қарыз алушының несиелік тарихы, қарызы туралы әртүрлі мәліметтерді тексеру жүйелерін атқарады. Жоғарғы табыс топтарымен тұтынушылар ұзақ кезеңге өте оңай несие алу мүмкін. Data mining жүйесі қарыз алушыларды ажыратуға көмектеседі. Деректерді жинау әдісімен банктің менеджерлері де, кредиттік карточкаларды сатуда клиенттердің сенімділігін талдауына болады. Ол сондай-ақ, кредиттік карталар арқылы клиент жылдам немесе кейінге қалдыру арқылы төлем жасайды ма соны талдауға көмектеседі. Кредиттік скоринг, шын мәнінде, дамыған ерте қаржы тәуекелдерді басқару құралдарының бірі болып табылады. Несиелік шешімдерді қабылдау кезінде несиелік скоринг банк секторындағы кредиторларға бағалы болуы мүмкін.

Алаяқтықты анықтау

Банк саласында өндірістік деректер тек алаяқтық болған кездері ғана анықталады. Көптеген компаниялар үшін алаяқтықты анықтау проблема болып табылады, және Data Mining жүйесін пайдалану арқылы алаяқтық іс-әрекеттер тіркелген. Екі түрлі көзқарастар бойынша алаяқтық үлгілерін анықтау мақсатында қаржы институттары әзірленді. Бірінші көзқарасқа, банк үшінші тараптан деректерді сақтауға енгізеді, және Data Mining жүйесін алаяқтықтың сипатын анықтау үшін қолданады. Банк бұл модельдерде ішкі проблемалар белгілері арқылы өз дерекқорымен кросс-сілтеме болады. Екінші тәсіл, алаяқтық сызбасын сәйкестендіру тек қана банктің меншікті ішкі ақпаратына негізделген. Көбінесе банктер «гибридті» тәсілді

қолданады. Алаяқтықты анықтаудың бір жүйесі Falconның «Алаяқтықты бағалау жүйесі» болып табылады. Ол ең ірі деген он несиелік карточкасының тоғызыншысы. Data Mining жүйесі алаяқтық үлгілерін анықтау мақсатында клиенттер туралы деректерді талдау жолдары туралы көмектеседі.

Клиенттермен қарым-қатынас жасауды басқару

Data Mining жүйесі клиенттермен қарым-қатынас циклінің барлық үш кезеңінде де пайдалы болуы мүмкін: тапсырыс берушінің санымен және ұстап қалу бойынша клиенттерді арттыру, жаңа клиенттерді тарту. Клиенттерді табу және сақтау, әсіресе, банк саласының кез келген саласы үшін маңызды мәселелер болып табылады. Бүгін, клиенттер түрлі банктер ұсынатын өнімдер мен қызметтердің кең ауқымын қолданады. Сондықтан, банктер олар қалайтын өнімдер мен қызметтерді ұсыну арқылы клиенттердің қажеттіліктерін қанағаттандырады. Бұл клиенттерді осы банкте сақтап қалуға көмектеседі. Data Mining әдістері қызметтердің сапасын жақсарту үшін, клиенттерді талдауға көмектеседі [3].

Қорыта келгенде, Data Mining банк саласында стратегиялық технология. Банкинг жүйесі үшін жақсы шешім қабылдауын қамтамасыз ету құралы болып табылады. Нақты уақытта алаяқтықты анықтауға көмектеседі. Тапсырысты талдайды. Банктерде жаңа клиенттерді сақтап қалу, ұсыныстарды жақсарту үшін Data Mining жүйесі өте пайдалы болуы мүмкін.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Кречетов Н.; Рынок программных средств "Продукты для интеллектуального анализа данных". N 14-15, 97, 32-39 с.
2. Чубукова И.А. ; Учебное пособие "[Data Mining](#)". — М.: Интернет-университет информационных технологий, 2006, 382 с.
3. Frank Eibe, Hall Mark A.; "Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques" (3 ed.). — М.: Elsevier, January 30, 2011.
4. Maria Luisa Barja, Jesús Cerquides; "Applications of Data Mining in Banking". — М.: Ubilab IT Laboratory UBS AG Zurich, Switzerland.
5. Poncelet Pascal, Massegia Florent.; Information Science Reference "Data Mining Patterns: New Methods and Applications". October 2007.
6. Vivek Bhambri; "Application of Data Mining in Banking Sector" www.ijcst.com. IJCST Vol.2, Issue 2, June 2011.

5.7. КОРПОРАТИВТІ МӘЛІМЕТТЕР ҚОРЫН БАСҚАРУДЫҢ КЛИЕНТ-СЕРВЕРЛІК АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІ

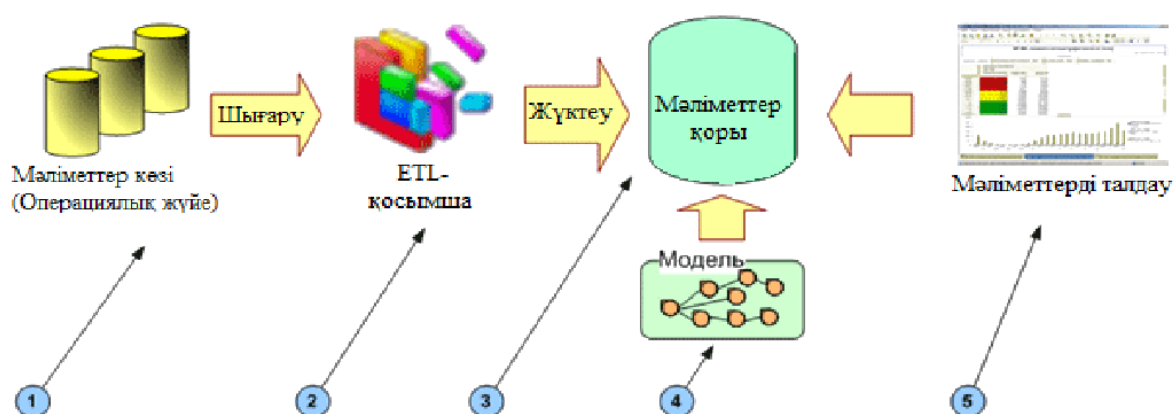
Д.А. Уткелбаев, Ж.Н. Оразбеков, Г. Туркен

ҚР БЖҒМ ақпараттық және есептеуіш технологиялар институты
(Алматы қ., Қазақстан)

Бұл мақалада авторлар корпоративтік мәліметтер қорын жобалаған, ақпараттық жүйесін негіздеуіне ұйым сипаттамасы, ақпараттық, программалық, математикалық, ұйымдастырушылық талаптарын анықтаған және корпоративтік мәліметтер қоры клиент-серверлік архитектурасын қолдануының қажеттілігін көрсеткен.

Ұсынылып отырған жұмыстың мақсаты - корпоративтік мәліметтер қоры клиент-серверлік архитектурасының қажеттілігін барынша зерттеу мен мекеменің жоғарғы ұйымдастырушылық талаптарын қамтамасыз ету. Осы мақсатқа сәйкес корпоративтік мәліметтер қорын құрудағы ақпараттың толық болуын қамтамасыз ету, ұйым қажеттіліктерін зерттеуде қолданылатын әдістердің және технологиялардың тиімділігін арттыру, ағымдағы ақпараттың тиімділігін және оның айқындылығын арттыру, ұсынылатын мәліметтердің нақты және дәл болуын қамтамасыз ету және т.б. есептер шешіледі.

Қазіргі кездегі мекемелер (корпорациялар) көпжақты қызметтің, бөлімшелердің территориялық бөлінуінің, серіктестерімен кооперативтік байланыстардың көп болуына байланысты күрделі құрылымға ие. Корпоративтік мәліметтер қоры (КМҚ) осындай ірі мекемелердің барлық ресурстарын және іскерлік процесстерін басқаруды автоматтандыруға бағытталған [7]. Сонымен қатар басқарушылық процесстерді автоматтандыру ақпаратты өңдеуге кететін шығындарды азайтуға ғана емес, мекеменің жұмыс кезіндегі іскерлік процесстерін және ұйымдық құрылымын динамикалық оптимизациялауға бағытталған. [2].



1-сурет. Мекеменің корпоративтік мәліметтер қорының компоненттері

1. Клиенттің корпоративтік мәліметтер қорына арналған, мәліметтер көзі болып табылатын операциялық жүйесі бар болуы керек. *Бұларға, мәселен, бухгалтерлік, биллингтық, банкілік және т.б. жүйелер жатады.*

2. ETL-қосымшаны қолданғаннан кейін (мәліметтерді шығару, трансформациялау және жүктеуге арналған бағдарламалық жабдықтама), ақпарат мәліметтер көзі жүйелерінен мекеменің мәліметтер қоры базасына түседі. *ETL-құрал ретінде келесі бағдарламалар қолданылуы мүмкін: Informatica Power Center, IBM DataStage, Oracle Data Integrator, Oracle WareHouse Builder. Басқа ұйымдардың да өнімдері бар, бірақ олар біздің нарықта ұсынылмаған.*

3. Корпоративтік қордың мәліметтер базасы өзінің құрылымы бойынша (кестелер жиынтығы, олардағы алаңдар мен кестелердің бір-бірімен өзара байланысы) абстрактылы емес және **мәліметтер моделі** негізінде құрылған. *Көпшілік жағдайда мәліметтер базасы ретінде Oracle немесе Teradata қолданылады.*

4. **Мәліметтер моделі** корпоративтік мәліметтер қорының мәліметтер базасына жататын барлық объектілер мен сущностьтардың сипаттамасын көрсетеді және келесідей мәліметтер моделдерінен тұрады: *мәліметтер базасының мәліметтердің концептуалды моделі, мәліметтердің логикалық моделі және мәліметтердің физикалық моделі.* Концептуалды модель деңгейінде сущностьтар мен олардың бір-бірімен өзара байланысы анықталады.

5. Содан кейін корпоративтік мәліметтер қорынан алынатын ақпарат негізінде, талдау облыстары, есептер және **мәліметтер көрмелері** анықталады. Соның нәтижесінде тұтынушылардың өздері есептерді тұрғыза алады және көпөлшемді талдау жүргізе алады. Талдау құралдары ретінде негізінен Business Objects, Oracle Discoverer, IBM AlphaBlocks және т.б өнімдер қолданылады. [3, 4].

Қазіргі кездегі КМҚ-ға келесі талаптар қойылады:

- Іскерлік процесстің барлық операцияларында клиенттердің тапсырыстарының орындалуының толық цикілін басқару, бұған қоса материалдық ресурстармен қамтамасыздандырылуын бақылау.

- Қабылданатын басқарушылық шешімдердің сапасын жоғарлату үшін қажетті аналитикалық ақпараттың жедел алынуы.

- Қазіргі кездегі бюджет жасау технологияларын іске асыру және қажетті ресурстардың бекітілген жобалар мен қызмет бағыттарымен динамикалық байланысын қамтамасыз етуі тиіс.

- Қатерлерді ескере отырып бизнес-жоспарлау және басқару жүйелерін жасау.

- Электрондық құжат алмасу және жұмыс ағындарын басқару жүйелерін жасау.

Жоғарыда қарастырылған талаптарды іске асыру үшін басқарушылық процесстерді локальді автоматтандыру үшін қажетті ақпараттық жүйені каноникалық жобалаудың көптеген әдіс, тәсілдері

жарамсыз болып қалуда, тек қана CASE, RAD және компоненттік технологияларды қолдану негізіндегі ақпараттық жүйені индустриалды жобалаудың әдіс, тәсілдері жобалық шешімдерді тез жасап және динамикалық өзгеруші қажеттіліктерге сай бейімделуін іске асыруға мүмкіндік береді.

Қазіргі күнгі КМҚ архитектурасы іскерлік процесстің күрделі операцияларын бір бүтін ретінде бақаруға мүмкіндік беретін ақпараттық жүйенің программалық компоненттерінің клиент-серверлік әрекеттесу принциптеріне немесе транзакцияның орындалуына негізделеді. Сондықтан мұндай ақпараттық жүйелер транзакцияны жедел өңдейтін жүйелер (OLTP - OnLine Transaction Processing) деп аталады.

Сервер ретінде клиенттің ақпараттық қажеттілігіне қызмет көрсететін процессті түсінуге болады. Өртүрлі архитектураларда процесс ретінде мәліметтер базаларын іздеу немесе жаңарту болуы мүмкін, сонда сервер мәліметтер база сервері деп аталады немесе процессті мәліметтерді өңдейтін процедура орындауы мүмкін, мұндай жағдайда сервер қосымша сервер деп аталады.

Сервермен байланысты анықтау, қызмет көрсетуге сұрау түрін анықтау, серверден қызмет көрсету нәтижесін алу, қызмет көрсетудің аяқталуын растау клиенттің міндеттері болып табылады. Қызмет көрсетуге сұрау жіберетін соңғы қолданушы, сондай-ақ соңғы қолданушымен шақырылған қосымша да клиент болуы мүмкін.

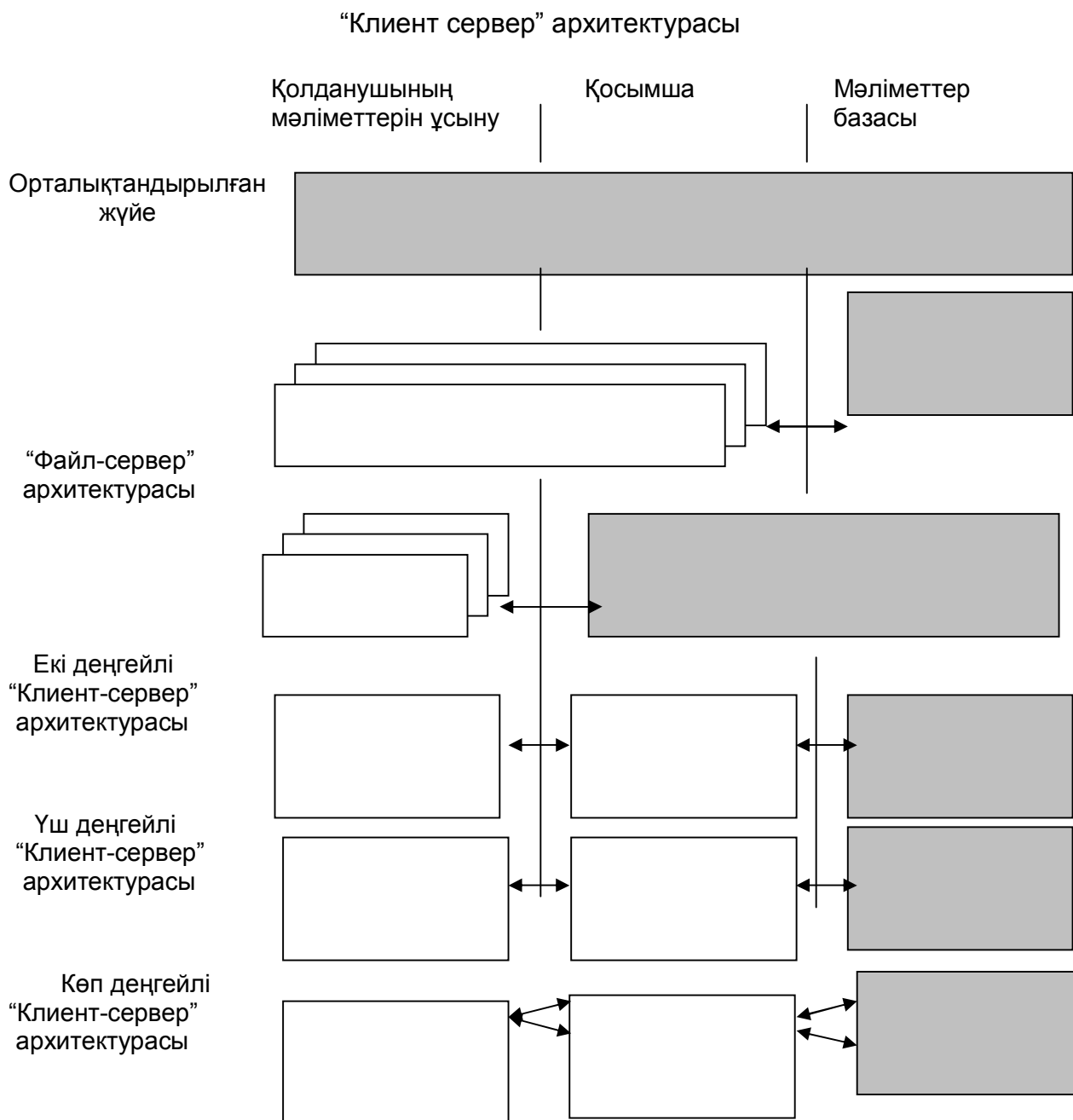
Жалпы жағдайда клиент-серверлік архитектура өзіне ұсынудың үш деңгейін қосады:

- Мәліметтерді қолданушымен ұсыну деңгейі;
- Мәліметтерді қосымшамен өңдеу деңгейі;
- Мәліметтер базасымен өзара әрекет ету деңгейі;

Бұл схема бойынша бір жағдайда қолданушы қосымшаның бақылауы мен қайта құруынан кейін мәліметтер базасына түсетін мәліметтерді енгізеді, басқа жағдайда қажетті мәліметтер үшін мәліметтер базаларына жүгінетін қосымшамен мәліметтерді өңдеуге сұраныс жібереді. Қажетті мәліметтерді алып, қосымша оларды өңдейді, ал нәтижелерін мәліметтер базасына немесе қолданушыға ыңғайлы түрінде береді, мысалы, мәтіндік құжат, электрондық кесте, график түрінде береді.

Клиенттер және серверлер локальдік немесе глобальдық есептеуіш желінің әртүрлі түйіндерінде орналасқан кезде клиент-серверлік архитектура көп қолданушылық жұмыс режимін іске асырады және бөлінгіш болып табылады. Локальді желінің орталықтандырылған есептеуіш жүйеден артықшылығы бұрын орнатылған есептеуіш құрылғылар арасындағы өзара қарекет принциптерін қайта қарастырусыз біртұтас өткізу ортасы көмегімен есептеуіш ресурстарға ашық қосылу және қолдануында.

Есептеуіш желіде клиент-серверлік архитектура түрліше іске асуы мүмкін. Нақты сұлбаны таңдау түрлі нұсқалар мекеменің алыстатылған бөлімшелерінің территориялық бөлінуімен, эксплуатациялық беріктік талаптарымен, тез әрекет етуімен, қызмет көрсету қарапайымдылығымен анықталады. Клиент-серверлік архитектураның әртүрлі сұлбаларын қарастырайық (сурет 2).



2-сурет. КМҚ-ң клиент-серверлік архитектурасының нұсқалары

Файл-серверлік архитектурасы мәліметтерді өңдеудің ең қарапайымы болып келеді, осыған орай серверде тек қана мәліметтер файлдары орналасқан, ал клиенттік бөлігінде қолданушылар қосымшаларымен бірге МББЖ орналасқан. Файл-сервер өнімділігі

жағынан және ДЭЕМ жедел жадысы жағынан айтарлықтай құатты болып, локальдік желінің орталық түйіні болып табылады. Файл-сервер желілік операциялық жүйе ортасында операциялық жүйе файлдарының толығымен баламасы болатын және файл-сервердің сыртқы жадысында орналасқан файлдарға енуді ұйымдастырады.

Берілген жағдайда МББЖ программалары локальдік желінің жұмысшы станцияларының жедел жадысында, ал мәліметтер базасының файлдары файл-сервердің магниттік дисктерінде орналасады. Арнайы интерфейстік модуль сұрау жасалған файлдардың қай жерде орналасқанын анықтайды. Осыған байланысты берілген МББЖ локальдік мәліметтер базасымен де, орталық мәліметтер базасымен де жұмыс істей алады. Файл-сервер мәліметтер базасын бірлесе қолдануды синхронизациялау жазуларды басқа жұмыс станцияларынан қол жетпейтіндей ету үшін, оларды түзету уақытына блоктайтын мәліметтер базаларын басқару жүйесіне жүктеледі.

Файл-серверлерді қолдану - мәліметтерді өңдеудің барлығы жұмыс станциясында орындалады, ал файл-сервер тек мәліметтерді жинақтаушы және ену құралының функциясын атқарады дегенді білдіреді.

Екі деңгейлі клиент-серверлік архитектурасы тек қана мәліметтер базасының серверін (DB-сервер) қолдану негізінде құрылған. Клиент бөлігі мәліметтерді ұсыну деңгейі болып табылады, ал серверде мәліметтер базасымен бірге МББЖ және қолданбалы қосымшалар орналасқан.

DB-сервердің файл-серверден айырмашылығы - оның жедел жадысында желілік операциялық жүйеден басқа жұмыс станцияларымен DB-сервердің сыртқы жадысында орналасқан мәліметтер базасын бірлесе қолдануын қамтаммассыз ететін орталықтандырылған МББЖ жұмыс істейді.

DB-сервері мәліметтер файлдарын тұтастай желімен жіберуден бас тартуға мүмкіндік береді, оның орнына қолданушының сұрауын қанағаттандыратын мәліметтер базасынан алынған іріктемені ғана жіберу мүмкіндігі бар. Осымен қатар қолданушы қосымшасын екі бөлікке бөлу мүмкіндігі бар: бір бөлігі серверде орындалады және мәліметтер базасынан алынған мәліметтерді іріктеумен және агрегациялаумен байланысты, талдау және шешім қабылдауға қажетті мәліметтерді ұсынатын екінші бөлігі клиент машинасында жүзеге асырылады. Осы арқылы, сервер және клиенттік жұмыс станцияларының есептеуіш ресурстарын қосу нәтижесінде ақпараттық жүйенің жалпы өнімділігі артады.

Мәліметтер базасына сұрау реляциялық мәліметтер базалары үшін стандартқа айналған SQL тілінде жүзеге асырылады. Осыдан мәліметтер базасы сервері барлық реляциялық МББЖ-мен: Oracle, Informix, MS SQL Server, ADABAS D, InterBase, SyBase және т.б.

сүйемелденетін SQL сервері деп жиі аталуда. Клиенттік қосымшалар столдық МББЖ (MS Access, FoxPro, Paradox, Clipper және т.б.) тілі арқылы жүзеге асуы мүмкін. Осыдан клиенттік қосымшаның SQL сервермен өзара әрекеті глобальдік мәліметтер базасынан мәліметтерді жіберу және оларды клиенттік қосымшалардың мәліметтер базалары құрылымына қайта құру мүмкіндігін қамтаммассыз ететін ODBC (Open Data Base Connectivity) драйвері арқылы жүзеге асырылады.

Үш деңгейлі клиент-серверлік архитектурасы API интерфейсі (Application Program Interface) арқылы клиенттік жұмыс станцияларының байланысы орнатылатын жеке сервер қосымшаларына қолданбалы программаларды орналастыруға мүмкіндік береді. Қосымшаның клиенттік бөлігінің жұмысы “сервистер” деп аталатын қосымшаның серверінің қажетті функцияларын шақыруға бағытталған. Өз ретінде қолданбалы программалар мәліметтер базасының серверіне SQL сұраулар көмегі арқылы қатынасады.

Мұндай ұйымдастыру КМҚ-ң өнімділігі мен тиімділігін мыналардың есебінен едәуір жоғарлатуға мүмкіндік береді:

- жүйелік ресурстарды елеулі үнемдеу кезінде көптеген клиенттік қосымшаларда мәліметтерді өңдеудің жалпы функцияларын көп рет қайталап қолдану;

- қосымшалар сервері мен мәліметтер базасының серверінің жұмыстарының параллельдігі, осымен қатар қосымшалар сервері мәліметтер базасының серверімен салыстырғанда құатсыздау болуы мүмкін;

- клиенттік орындардан қосымшалар сервері арқылы мәліметтер базасына енуді есептеуіш желіде сұраулардың орындалуын диспетчерлеу жолымен оптимизациялау.

- біреуінің жұмыс бабынан шыққан жағдайда желіде бірін-бірі ауыстыра алатын бірнеше қосымшалар серверінде программалық қамтамассыздандыруды дубльдеу нәтижесінде мәліметтерді өңдеудің жылдамдығы мен сенімділігін арттыру;

- қолданушылардың ену өкілеттіліктерін тексеру жүйесін басқару функцияларын мәліметтер базасы серверінен қосымшалар серверіне ауыстыру;

Қорытындылай келе КМҚ-ң клиент-серверлік архитектурасы қолданушылардың ақпараттық жүйемен және іскерлік процесстер немесе ұзақ транзакцияларды орындау процессінде өзара әрекеттесуін қарапайымдандырады. Ұзақ транзакцияны КМҚ-ға жүгінуді талап ететін, әр қайсысы бүкіл жиынтық орындалмай еш бағалыққа ие болмайтын іскерлік процесстің операциялар жиынтығы ретінде қарастыруға болады. Қысқа транзакцияны немесе жәй транзакцияны КМҚ компонентінің біреуіне жүгіну немесе клиенттің серверге жүгінуі ретінде қарастыруға болады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. Учебник, М: Финансы и статистика, 2000 – 352 с.
2. Спирли Э. Корпоративные хранилища данных. Планирование, разработка, реализация М.: Издательский дом «Вильямс», том I, 2001. – с. 400.
3. Елманова Н., Федоров А. Введение в OLAP-технологии Microsoft M.: Диалог-МИФИ, 2002. – 268 с.
4. Архипенков С., Голубев Д., Максименко О. Хранилища данных. От концепции до внедрения М.: Диалог-МИФИ, 2002. – 528 с.
5. Е.Г. Неверова Ақпарат жүйелеріндегі мәліметтер базасын құрудағы пробл емаларды зерттеу / “Экономикадағы ақпарат жүйелері” мақалалар жинағы. Алматы: Экономика.
6. Қ.С. Байшоланова Ақпараттық жүйелер теориясы / Алматы: Экономика Баспасы, 2002.
7. Н.Б. Бралиева, Л.А. Байбулекова, А.И. Тилегенов Бизнесітегі ақпарат жүйелері. – Алматы: Экономика Баспасы, 1998.
8. Э.М. Бенецкий, Л.А. Морозов. Қосымша программа пакеті қоймасына автоматтандыралған басқару жүйесін ендіру. – М, Статистика.
9. Экономикадағы автоматтандырылған ақпараттық технологиялар: Оқулық. Трибулина И.Т. – М: ФиС, 2000 – 416 бет.
10. Данилов А.В. Корпоративные информационные системы. Москва, 2004 г.
11. Гринберг А.С., Горбачев Н.Н. Информационные технологий управления. Учебное пособие – Москва.: Юнити - Дана, 2004 г.
12. Моисеева Н. Маркетинговые технологии в обеспечении деловой активности организаций // Проблемы теории и практики управления – 2002. - № 6 – с. 91-98.

5.8. ПОДГОТОВКА ІТ СПЕЦИАЛИСТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ

Т.М. Бекмухаметова, Е.С. Сергиенко

Государственный университет им. Шакарима города Семей
(г. Семей, Казахстан)

Ошибочно полагать, что математику нужно изучать только обучающимся узких математических специальностей.

Математическая подготовка позволяет развить у обучающегося логику, способность составлять алгоритмы и решать поставленные задачи, а главное, обучающийся научится мыслить последовательно и

рационально, что в будущем намного упростит не только написание программ, но и пригодится в жизни.

По мере совершенствования программного обеспечения, умение применять прикладные математические программы становится одной из составляющих в подготовке IT-специалистов. Облегчая решение сложных задач, они снимают психологический барьер в изучении математики и делают этот процесс интересным и более простым. При грамотном применении в учебном процессе прикладные пакеты обеспечивают повышение уровня математического образования [1].

Обучающиеся по специальности «Информационные системы» ГУ имени Шакарима города Семей получают основательные знания в математической области – изучают как базовые ее направления, так и более сложные, но очень важные составляющие.

Базовые направления:

- Алгебра и геометрия (1 семестр) – изучает векторы, векторные, линейные пространства, системы линейных уравнений. Векторные пространства обширно используются в математике и ее приложениях.

- Математический анализ (2 семестр) - совокупность разделов математики, посвящённых исследованию функций и их обобщений методами дифференциального и интегрального исчисления.

Углубленное изучение математики:

- Теория вероятностей и математическая статистика (3 семестр) – изучает закономерности случайных явлений: случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними.

Полученные знания используются при исследовании различных процессов (природные явления, игры на фондовой бирже, пр.), в робототехнике, в физике, а также во многих различных отраслях деятельности человека.

- Экономико-математическое моделирование (3 семестр) - изучает количественные характеристики экономических процессов, протекающих в различных сферах и предметных областях, изучение их взаимосвязей.

Полученные знания используются при экономико-математическом моделировании текущего и оперативного прогнозирования и перспективного планирования промышленных, строительных, транспортных и других объединений, предприятий и фирм.

- Эконометрика (4 семестр) – изучает количественные и качественные экономические взаимосвязи с помощью математических и статистических методов и моделей.

Полученные знания используются при изучении рисков инновационных исследований, при проведении маркетинговых опросов, сравнении инвестиционных проектов, в задачах страхования, при разработке стратегии производства и др.

- Анализ данных в ИС (5 семестр) – интегрирует знания из области IT-технологий во все сферы человеческой деятельности, формирует знания и навыков в области анализа информации с целью разработки полной модели функционирования и развития реального бизнеса.

Полученные знания используются при проведении анализа данных с целью получения статистической информации или прогноза ситуации; для интерпретации полученных результатов в ходе анализа; при формулировании технического задания при создании ИС силами профессиональных разработчиков

- Основы компьютерного моделирования (6 семестр) – изучает методы вычислений с использованием современных информационных технологий. Наиболее подходящей для этой цели является одна из самых мощных и эффективных математических систем – MathCAD и Matlab.

Основное преимущество MathCAD по сравнению с другими расчетными пакетами состоит в том, что MathCAD не требует особой компьютерной и математической подготовки для решения задач средней сложности.

Преимуществом же Matlab является большая применимость для научных исследований. В настоящее время пакет MatLab может быть использован во множестве областей, среди которых обработка сигналов и изображений, проектирование систем управления, финансовые расчеты, а также медицинские исследования.

Возможности программы MathCAD при подготовке IT-специалистов

Математический пакет MathCAD является типичной интегрированной системой компьютерной алгебры, относящейся к семейству CAD (Computer Aided Design).

MathCAD построен в соответствии с принципом WYSIWYG ("What You See Is What You Get" — "что Вы видите, то и получите"). Поэтому достаточно просто вводить математические выражения с помощью встроенного редактора формул в виде, максимально приближенном к общепринятому, и тут же получать результат. MathCAD имеет простой и интуитивный для использования интерфейс пользователя. Для ввода формул и данных можно использовать как клавиатуру, так и специальные панели инструментов. Работа осуществляется в пределах рабочего листа, на котором уравнения и выражения отображаются графически, в противовес текстовой записи в языках программирования.

MathCAD обеспечивает:

- Графическое представление технической информации.
- Выполнение расчётов.
- Документацию всех операций.
- Чёткие и понятные результаты.

- Удобную совместную работу.
- Возможность проверки вычислений [2].

Среди возможностей Mathcad можно выделить:

- Решение дифференциальных уравнений, в том числе и численными методами.
- Построение двумерных и трёхмерных графиков функций (в разных системах координат, контурные, векторные и т. д.).
- Использование греческого алфавита как в уравнениях, так и в тексте.
- Выполнение вычислений в символьном режиме.
- Выполнение операций с векторами и матрицами.
- Выполнение подпрограмм.
- Поиск корней многочленов и функций.
- Проведение статистических расчётов и работа с распределением вероятностей.
- Интеграция с САПР-системами, использование результатов вычислений в качестве управляющих параметров.

С помощью Mathcad инженеры могут документировать все вычисления в процессе их проведения.

Использование компьютерной математической системы MatLab при подготовке IT-специалистов

Matlab (MATrix LABoratory) – это:

- математические вычисления;
- создание алгоритмов;
- моделирование;
- анализ, обработка и визуализация данных;
- научная и инженерная графика;
- разработка приложений с GUI;
- огромное количество прикладных пакетов.

В пакет MatLab входит множество численных методов, а также операторы графического представления результатов, средства создания диалогов. Особенность, которая отличает MatLab от обычных языков программирования, является матричное представление данных и большие возможности матричных операций над данными.

Используя пакет MatLab можно, как из кубиков конструктора, построить достаточно сложную математическую модель, или написать оригинальную программу. А можно используя SIMULINK и технологию визуального моделирования составить имитационную модель или систему автоматического регулирования [1].

Обучающимся, в какой бы области они ни специализировались, важно получить практический опыт работы с системами компьютерной алгебры. Данный курс организован таким образом, что обучающиеся получают большую свободу действий и широкие возможности для самостоятельного обучения. Для этого обеспечен доступ к нужному программному обеспечению, на портале cloud.semgu.kz расположена

вся необходимая информация, а также есть возможность в любой момент проконсультироваться с преподавателем.

Важнейшим фактором успеха является грамотная мотивация обучающихся. На протяжении всего курса проводятся интерактивные лекции (1 час в неделю), в ходе которых обучающиеся сразу выполняют задания преподавателя.

Все оставшееся время обучающиеся посвящают индивидуальному обучению. Практические занятия делятся на 2 категории: на одном обучающиеся решают задания индивидуально, по принципу «непонятно - спроси», на другом - индивидуальные задания по вариантам на оценку. Каждые две недели проводятся небольшие групповые консультации-семинары, на которых преподаватель отвечает на возникающие вопросы по содержанию курса, для лучшей подготовки к самостоятельной работе (СРО).

Преимущества такой организации курса, как: наглядность, применение различных форм представления информации (числовые и текстовые данные, видео-файлы, графические изображения, фото, презентации и др.), хранение и обработка больших объемов информации, доступ к мировым информационным ресурсам через Интернет, должны стать основой поддержки образовательного процесса на требуемом для высшей школы уровне.

Использование активных методов обучения позволяет перейти от модели информативного обучения к модели активного усвоения знаний. Внедрение в учебный процесс активных методов обучения, основанных на ИТ, сопряжено с глубоким изменением организации учебного процесса в целом.

Применяя информационные технологии в учебном процессе, можно решить следующие дидактические задачи:

- совершенствование организации преподавания и учебного процесса в целом;
- активизация процесса обучения путем привлечения обучающихся к исследовательской деятельности;
- повышение индивидуализации обучения;
- усиление мотивации к обучению и активному освоению учебного материала;
- повышение эффективности самоподготовки обучающихся;
- формирование творческого мышления у обучающихся;
- обеспечение гибкости учебного процесса [3].

При этом обучающийся должен быть переориентирован с заучивания информации на приобретение навыков самостоятельного нахождения, освоения и использования знаний, что активизирует мотивацию познавательной деятельности в процессе обучения.

Применение информационных технологий в учебном процессе изменяет деятельность обучающегося и преподавателя. Обучающийся может работать с большим количеством разнообразной

информации, имеет возможность автоматизировать ее обработку, моделировать процессы и решать проблемы, быть самостоятельным в учебных действиях и др. Преподаватель также освобождается от рутинных операций, получает возможность проводить диагностику знаний, следить за динамикой обучения и развития обучающегося.

Информационный век наступил и, следовательно, общество, где ведущую роль будут играть информационные технологии, гораздо в большей степени заинтересовано в том, чтобы его граждане были способны самостоятельно, активно действовать, принимать решения, с применением этих технологий, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. Применение современного программного обеспечения в обучении студентов создает все условия формирования профессиональных навыков личности, соответствующих требованиям настоящего времени [4].

Программные продукты специального назначения MathCAD и MatLab предназначены для реализации таких условий. В данном случае, сформировав информационные компетенции у будущего IT-специалиста и научив его работать в среде современных информационных технологий мы участвуем в процессе внедрения системы непрерывного образования. Научившись самостоятельной исследовательской деятельности, современный специалист будет все время искать и осваивать новые информационные технологии более совершенные, помогающие в вопросах принятия инженерных решений. Система непрерывного образования станет для него насущной потребностью.

Список литературы:

1. Научное и прикладное использование современных информационных систем и технологий в подготовке IT-специалистов: коллективная монография под общей редакцией Я.В. Ворохобиной, О.Х. Казначеевой – Невиномысск: НГГТИ, 2011. – 230 с.

2. Ивановский Р.И. Современный MathCAD. Состояние и перспективы, 2005. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://keepslide.com/f/p/9/6/6/39966/p>

3. Абдуллина В.З., Муртазина А.Н. Информационные технологии как инструмент активных методов обучения, 2015. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://portal.kazntu.kz/files/publicate/2015-02-18-elbib_18.pdf

4. Гайворонская Н.А. Методическое обеспечение преподавания информационных дисциплин с применением программных продуктов специального назначения, 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://superinf.ru/view_helpstud.php?id=3981

SECTION 06.00.00 / СЕКЦИЯ 06.00.00

AGRICULTURAL SCIENCES / СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

6.1. ВОДОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР ПРИ КАПЕЛЬНОМ ОРОШЕНИИ

А.А. Шомантаев, Ы.С. Жиембай, Ж. Ауезов, М. Мирзаева
Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата
(г. Кызылорда, Казахстан)

В связи с глобальным изменением природного климата, водная проблема для юга Казахстана нарастает все больше и больше. Дефицит пресной оросительной воды ощутимо влияет на перспективу продовольственной безопасности в орошаемом земледелии.

Проблему дефицита поливной воды в сельском хозяйстве фермеры могут решить при помощи использования системы капельного орошения. Капельное орошение является способом локального увлажнения корнеобитаемого слоя почвы при поливе сельскохозяйственных культур.

При капельном орошении улучшаются условия агротехники всех полевых работ: создается возможность одновременного полива и механизированной обработки почвы; уменьшение затрат рабочей силы при поливе; обеспечивается значительная экономия воды; появляется возможность экономного внесения удобрений вместе с поливной водой; обеспечивается однородность распределения воды по всей длине ряда; снижается засоренность сорняками; уменьшается уплотненность почвы - грунта; повышается урожайность и улучшается качество урожая [1].

Для системы капельного орошения необходимо учитывать требование к качеству оросительной воды, почвенно-климатические условия зоны орошения.

Не допускается поливать водой, эпидемиологические и паразитологические показатели, которой превышают санитарные нормы, вредные для человека и животных. Допускается поливать водой при общей минерализации от 0,5 до 1,0 г/л. Допустимые значения минерализации оросительной воды должны быть увязаны с величиной индекса сухости (K_6), по требованию М.И. Будько [2].

$$K_6 = \frac{\Sigma R}{L \cdot Q_c}, \quad (1)$$

где: Σ - сумма рационального баланса за год, кДж/м²; L - скрытая теплота испарения, кДж/м²; Q_c - количество осадков за год, мм.

Объектом нашего исследования был экспериментальный участок рисового севооборота ТОО Казахского научно-исследовательского института рисоводства имени Ыбырая Жахаева (хозяйство Караултобе) расположенный в 6 км от города Кызылорда.

Климат Кызылординской области резко-континентальный, лето жаркое, сухое и холодная, с неустойчивым снежным покровом зима. Средняя годовая температура воздуха 9,8 °С. Климат области очень засушливый. Средняя годовая сумма осадков – 129 мм. Почва опытного участка – лугово-болотная, типичная для рисовых севооборотов области. Отличается низким содержанием гумуса до 1%, высоким значением плотного остатка – 0,898-1,187%. Минерализация: хлоридно-сульфатное. Грунтовые воды залегают на глубине 1-2 м, минерализация грунтовой воды от 2 до 5 г/л, оросительные воды - 1,6-2,5 г/л (таблица 1).

Таблица 1 – Характеристика почвы экспериментального участка, 2015 г.

Почвенный образец	Объёмный вес, $\frac{cm^3}{g}$	Удельный вес, $\frac{cm^3}{g}$	Гумус, %	pH	Анионы, % / мг-экв. в 100 г почвы				Катионы, %/ мг-экв. в 100 г почвы			Сумма солей, %	Тип засоления
					CO_3	HCO_3	Cl	SO_4	Ca	Mg	Na		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
0-20	1,27	2,55	1,09	7,36	0	0,034	0,028	0,614	0,08	0,104	0,038	0,898	Хлоридно-сульфатный, слабо засолен
				слабо-щелочная	0	0,055	0,8	12,8	4	8,5	1,650		
20-40	1,33	2,60	1,01	7,59	0	0,061	0,036	16	10,75	5,5	0,040	1,187	Хлоридно-сульфатный, слабо засолен
				слабо-щелочная	0	1,000	1	16	10,75	5,5	1,750		

Одним из основных лимитирующих факторов метеоусловий, влияющих на уровень продуктивности сельскохозяйственных культур в данном регионе, является, количество атмосферных осадков в апреле и мае месяце. Температура воздуха в период вегетации растений - в среднем 16-20⁰С.

За март-сентябрь 2015 г. выпало 93 мм осадков, что на 21 мм больше по сравнению с среднегодовыми показателями. Из этих осадков 67 мм приходится на вегетационный период. Нормы суммы

осадков в апреле 16 мм, фактически выпало 22 мм или 137% от нормы (таблица 2) [3].

Таблица 2 – Агроклиматические показатели по метеостанции, Кызылорда, 2015 г.

Месяц	Температура воздуха, °С		2015 сельскохозяйственный год					
	max	min	Среднесуточная температура воздуха, °С			Осадки, мм		
			Средне-месячная	Средне-много-летняя	+ , - к средне-много-летней	За месяц	Средне-много-летние	+ , - к средне-много-летней
Март	+14	-9	3,4	2,7	+0,7	21	17	+4
Апрель	+33,8	+12,9	15,1	13,3	+1,8	22	16	+6
Май	+35,2	+13,1	21,7	20,3	+1,4	38	16	+22
Июнь	+35	+13,1	29,2	26,1	+3,1 (рекорд)	7	10	-3
Июль	+45,2	+10,9	29,7	21,8	+1,9	1	6	-5
Август	+44,8	+8,5	26,9	24,5	+2,4	1,6	3	-1,4
Сентябрь	+34,2	+2	20	18,6	+1,4	2,4	4	-1,6

Равномерное распределение осадков в этом месяце способствовало получению дружных всходов сельскохозяйственных культур. В апреле проводилась обработка почвы и подготовка экспериментального участка для наладки капельной системы орошения (рис. 1). Была установлена насосная установка с фильтрационной системой (рис. 2 а), протянули магистральные трубопроводы с арматурами и капельные ленты (рис 2 б,в). Расстояния между капельными лентами от 0,5 до 2,5 метров в зависимости от вида орошаемой культуры.



Рисунок 1. Планировочные работы на демонстрационном участке



а)



б)



в)

Рисунок 2. Наладка капельной системы орошения на демонстрационном экспериментальном участке

Все операции по уходу за посевами обеспечили наилучшие условия для нормального роста и развития растений-рыхления почвы, мульчирование, полив, подкормка (фертигация), защита растений от сорняков, болезней и вредителей.



Рисунок 3. Посадка семян дыни и арбузы



Рисунок 4. Всходы семян дыни и арбуза

Обеспечение дыни и арбуза влагой в разные фазы развития и при различных способах выращивания для нормального развития корневой системы и вегетационной массы оптимальным диапазоном влажности в период всходы- начало плодообразования является 70-100% НВ. В период массового цветения и плодообразования влажность почвы не должна падать НВ. (рис.5). В последний период предполивная влажность должна составлять не менее 70% НВ.



Рисунок 5. Период цветения дыни и арбуза

На суглинистых почвах начала плодообразования при расположении поливного трубопровода с водовыпусками через 1,0 см

в центре ленты и предполивной влажности почвы не ниже 70% НВ, поливная норма составляет 50-60 м³/га.



Рисунок 6. Период плодообразования дыни и арбуза

Продолжительность полива, с такой величиной поливной нормы, составляет приблизительно 3 часа. Начало плодообразования, в период плодоношения с предполивной влажностью почвы 80-85% НВ, ширина полосы увлажнения была 60 см, а глубина 40 см. При однострочечной схеме высева (90-95 см) величина поливной нормы, соответственно, составляет 70-90 м³/га. Для полива такой нормой необходимо от 3,5 до 5 часов. В период интенсивного водопотребления, междуполивной период составляет не более 3-4 дня. С повышением урожайности, для поддержания оптимальной влажности почвы, необходимо проводить поливы значительно реже, нормой 110-130 м³/га. В первый период вегетации от всходов до начала плодообразования дыни контролируют влажность в слое 20-25 см. В этом случае тензиометр (его керамический зонд) устанавливается на глубине 10-20 см на расстоянии 10 см от оси центра строки меньшего междурядья.

Далее, было проведено биометрическое измерение по определению хозяйственно-ценных признаков изучаемых образцов дыни и арбуза по продолжительности вегетационного периода, признаком продуктивности и качество плодов (таблица 3-таблица 4).

Таблица 3. Вегетативные показатели бахчевых культур

Наименование бахчевых культур	Способ полива	Посадка семян	Цветение	Начало сбора урожая	Окончание уборки урожая	Продолжительность вегетационного периода	Урожайность, ц/га	Разница + ; - .
Дыня	Бороздковый	17.05.2015	14.06.2015	27.07.2015	16.08.2015	96	223,0	-
	Капельный	15.05.2015	12.06.2015	21.07.2015	18.08.2015	98	276,0	+ 53,0
Арбуз	Бороздковый	21.05.2015	20.06.2015	20.08.2015	08.09.2015	115	301,0	-
	Капельный	20.05.2015	29.06.2015	06.08.2015	11.09.2015	118	322,0	+ 21,0

Таблица 4. Объем водопотребления бахчевых культур, м³/ га

Наименование бахчевых культур	Способ полива	Фаза роста растений			Оросительная норма, м ³ /га	
		Посадка всходы	Расходы цветения	Цветения и плодообразования	Всего 8-10 поливов	Разница, + ; -
Дыня	Бороздковый	378,0	380,0	350,0	3800	-
	Капельный	330,0	350,0	290,0	1620	2180
Арбуз	Бороздковый	378,0	385,0	351,0	3970	-
	Капельный	320,0	345,0	350,0	1790	2180

Таким образом, для обеспечения населения области такими бахчевыми культурами, как дыня производства, согласно установленным медицинским нормам потребления человеком 21-26 кг/год. Необходимо произвести 16-17 тыс. тонн продукции. В настоящее время здесь ежегодно выращивают более 100 тыс. тонн, так как Кызылординские дыни и арбузы пользуются большим спросом на внутреннем и внешнем рынках.

Используя ценный дар природы, уникальную возможность производства высококачественных дынь и арбуза актуальным остается вопрос о расширении селекционной работы по восстановлению высококачественных сортов бахчевых культур ассортимента по срокам созревания, получения высоких и устойчивых урожаев. Необходимо, производителям, выдать сорта разных сроков созревания - лежкие, транспортабельные с высокими вкусовыми качествами плодов, конкурентные в условиях рынка.

Список литературы:

1. Система капельного орошения. Рекомендация. Кызылорда, 2011 г.
2. Капельное орошение (Пособие СНиП 2.06.03-85) «Мелиоративные системы и сооружения», М: 1986 г.
3. Тянь В.С. Продуктивность диверсификационных культур в рисовом севообороте // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Научно-инновационные основы развития рисоводства в Казахстане и странах зарубежья». – Кызылорда, 2012.

6.2. ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ, ЖҮЙЕЛІК ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ҚАМТАМАСЫЗДАНДЫРУ БАЗАЛАРЫН ТАЛДАУ

А.Қ. Игембаева, Т. Пентаев, Д.К. Молжигитова
Қазақ Ұлттық Аграрлық Университеті
(Алматы қ. Қазақстан)

Резюме:

Ауыл шаруашылығы жерлерін объективті бағалау үшін жер-кадастрлау ақпараттардың сенімділігі автоматтандырылған жер кадастрын жүргізу заманауи бағдарламалық жабдықтаулармен картографиялық сапалы материалдар, қолданыстағы жерлерді жоспарлап түгендеу, жер пайдаланушылар мен жер иеленушілер туралы мәліметтерді шұғыл анықтау, тіркеу сияқты факторларға байланысты. Сондықтан жер ресурстарын пайдалану тиімділігін көтерудің негізгі бағыттары болып саналатын экономикалық, әлеуметтік, технологиялық, нарықтық қатынастардың кейбір механизмдерін жетілдіруі басты қажеттілік.

Резюме:

Надежность земельно-кадастровой информации для объективной оценки сельскохозяйственных земель зависит от таких факторов, как качественные картографические материалы, плановая ревизия используемых земель, экспресс-определение информации о землевладельцах и регистрация земельных участков. Поэтому первоочередной необходимостью являются совершенствование механизма взаимодействия экономических, социальных, технологических и рыночных отношений, которые играют решающую роль в повышении эффективности использования земельных ресурсов.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер ерекше құқықтық режимге ие және қорғауға жатады, бұл жерді алып қоюды шектеуге, оның құнарлығын сақтауға және көтеруге бағытталған.

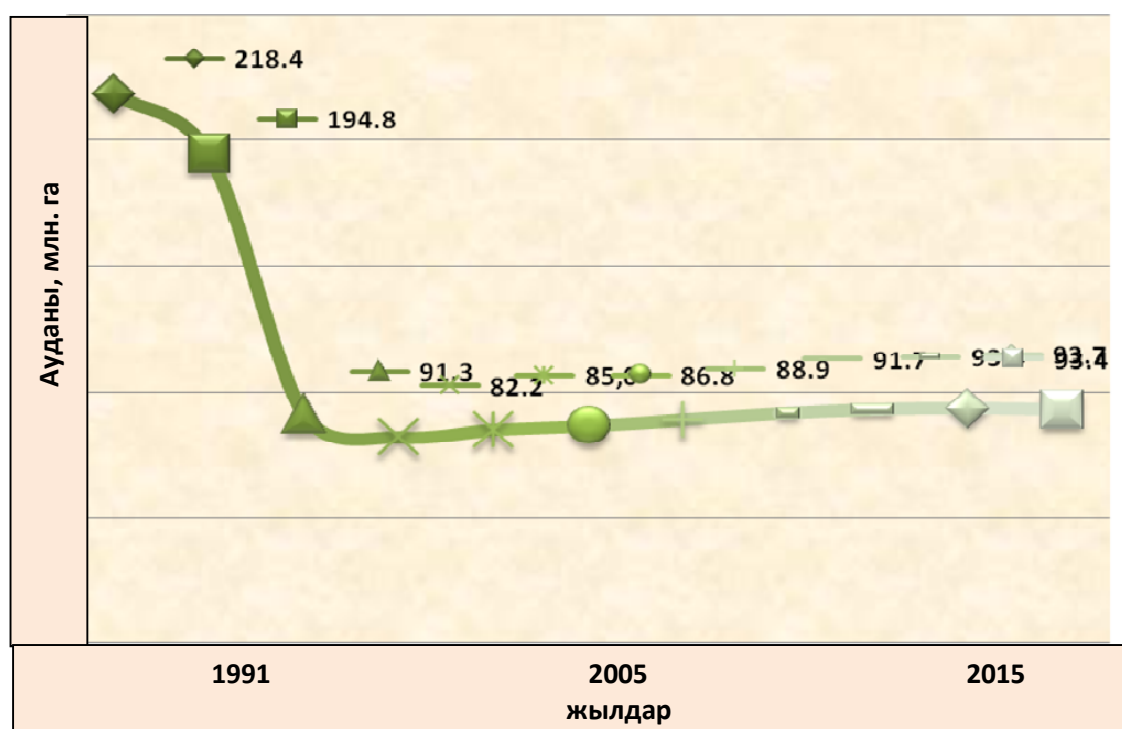
Облыстар бойынша ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер ауданының динамикасы 1-кестеде берілді, республика бойынша 1-ші суретте көрсетілген [1].

Кесте 1 – Облыстар бойынша ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер аудандарының динамикасы, млн. га

Облыс атаулары	1991 ж.	2005 ж.	2011 ж.	Өзгерістер (+, -)	
				2012 ж. 1991 ж.	2012 ж. 2011 ж.
Ақмола	13,6	9,1	10,0	-3,3	+0,3
Ақтөбе	23,0	7,1	7,9	-14,7	+0,4
Алматы	15,9	6,8	7,8	-8,1	-
Атырау	8,9	2,4	2,0	-6,8	+0,1
Шығыс Қазақстан	22,2	6,0	9,9	-11,9	+0,4
Жамбыл	11,5	4,6	4,3	-7,2	-
Батыс Қазақстан	12,9	3,6	4,6	-8,0	+0,3

Облыс атаулары	1991 ж.	2005 ж.	2011 ж.	Өзгерістер (+, -)	
				2012 ж. 1991 ж.	2012 ж. 2011 ж.
Қарағанды	28,4	9,5	10,9	-16,8	+0,7
Қызылорда	18,9	3,1	2,4	-16,5	-
Қостанай	18,1	8,2	10,0	-7,7	+0,4
Маңғыстау	13,9	8,4	8,6	-8,4	-3,1
Павлодар	10,6	3,2	4,1	-6,3	+0,2
Солтүстік Қазақстан	9,0	5,8	7,2	-1,7	+0,1
Оңтүстік Қазақстан	11,5	4,4	4,0	-7,9	-0,1
Алматы қ-сы	-	-	-	-	-
Астана қ-сы	-	-	-	-	-
Барлығы	218,4	82,2	93,7	-125,0	-0,3

Жер қоры құрылымындағы бұл санат жерінің ауданы 93,4 млн. га немесе пайдаланатын жердің 35,8%-ын құрайды. Облыстардың жер қорындағы олардың үлестік салмағы 70-75%-дан (Солтүстік-Қазақстан, Ақмола облыстары) 10-20%-ға дейін (Қызылорда, Атырау облыстары) ауытқиды. Бұл негізінен, табиғи-климаттық жағдайлар айырмашылығымен, шөл және жартылай шөлді жайылым алқаптарының үлкен ауданымен байланысты болады.



Сурет 1 – Ауылшаруашылығына арналған жерлердің ауданының динамикасы

Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарын реформалау кезеңі ішінде 1991-2015 жылдарда ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер ауданы республика бойынша 136,2 млн. гектарға қысқарды, алайда кейіннен

бұл санаттағы жер ауданы жыл сайын өсіп, оның жалпы өсуі 2005 жылдан 2012 жыл аралығында 11,2 млн. га құрды.

Соңғы жылдары ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер барлық облыс бойынша босалқы жерлерді игеру есебінен ұлғайып отыр, дегенмен ағымдағы жылы олардың жалпы ауданы республика бойынша 0,3 млн. га азайды. Бұл Маңғыстау облысында 3,1 млн. га-ға, пайдаланылмаған жер учаскелерін мемлекеттік меншікке қайтара отырып, босалқы жер санатына беру есебінен жүрді. Оңтүстік-Қазақстан облысынан басқа, қалған облыстарда ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер 2015 жыл деңгейінде қалды немесе аздап ұлғайды. Ол Қарағанды облысында – 0,7 млн. га, Ақтөбе, Шығыс-Қазақстан және Қостанай облыстарында – әрқайсысында 0,4 млн. га өсті.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер санатында республиканың ауыл шаруашылығы үшін неғұрлым құнды жерлер бар: 96,7% егістік, соның ішінде 91,2% - суармалы, 55,3% - көп жылдық екпелер, 61,6% - тыңайған жер, 41,4% - шабындық, оның ішінде 46,7% - жақсартылған және 50,9% - жайылма суару (2 кесте).

Кесте 2 - 2015 жылдың 1 қарашасына қарай Республиканың ауыл шаруашылығының алқаптары, құрылымында ауыл шаруашылық мақсаттағы жерлердің салыстырмалы үлесі, мың. га

Алқап атаулары	Ауданы	Оның ішінде ауыл шаруашылығы мақсаттағы жерлерде	%
Ауыл шаруашылық алқаптары оның ішінде:	215471,2	90109,1	41,8
Егістіктер, жалпы	25015,8	24202,5	96,7
оның ішінде суармалысы	1506,5	1373,5	91,2
Көп жылдық екпе ағаштар	127,2	70,4	55,3
Шоғыр	4316,7	2657,0	61,6
Шабындықтар, жалпы	4929,5	2040,3	41,4
оның ішінде жақсартылғаны	52,5	24,5	46,7
жайылма суарылатыны	714,7	363,8	50,9
Жайылым, барлығы	181010,1	61223,3	33,8
оның ішінде жақсартылғаны	5639,0	3784,6	67,1
суландырылғаны	102404,0	38247,8	37,3
Бау - бақша мен қызметтік жер үлестері	71,8	15,6	21,7
Ауыл шаруашылығының мақсатта қолданылмайтын алқап	45702,6	3319,1	7,3
Барлық жерлер	261173,8	93428,2	35,8
Ескерту - «Барлық жерлер» қатарында басқа мемлекеттер пайдаланатын жерлер көрсетілмеген			

Жер алқаптары құрылымында ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер 96,5% құрайды, соның ішінде: егістік – 25,9%, көп жылдық екпелер – 0,1%, тыңайған жер – 2,8%, шабындық – 2,2%,

жайылым – 65,5%. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерді облыс бөлігінде алқаптар бойынша бөлу 3-кестеде берілді.

Кесте 3 - 2015 жылдың 1 қарашасына қарай ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерді облыс бөлігінде алқаптар бойынша бөлу, мың. га

Облыс атаулары	Ауданы	А/ш алқаптар	Егістер	Көп ж-қ еке ағаштар	Шоғыр	Шабындық	Жайылым	Бау-бақ-ша
Ақмола	10 312,9	10 297,0	5 336,6	3,5	583,0	163,6	4 210,2	0,1
Ақтөбе	8 314,3	8 189,3	820,7	1,0	325,1	186,5	6 855,5	0,5
Алматы	7 867,5	7 654,3	1 020,2	20,1	53,3	220,9	6 339,1	0,7
Атырау	2 149,6	1 925,3	2,2	0,5	2,6	45,2	1 874,8	-
Шығыс Қазақстан	10 271,1	10 103,9	1 321,2	2,2	154,5	448,2	8 177,4	0,4
Жамбыл	4 264,2	4 106,8	765,4	3,9	-	101,7	3 235,8	-
Батыс Қазақстан	4 945,5	4 903,4	610,3	1,7	580,7	312,7	3 393,5	1,5
Қарағанды	11 589,6	11 289,4	1 140,5	1,9	239,6	194,4	9 712,4	0,6
Қызылорда	2 365,1	1 903,5	147,9	0,6	31,6	41,3	1 670,8	11,3
Қостанай	10 387,1	10 245,0	5 921,4	9,2	7,7	95,0	4 211,6	0,1
Маңғыстау	5 467,0	4 440,4	0,5	0,1	0,1	0,1	4 439,5	0,1
Павлодар	4 273,7	4 213,4	1 387,4	1,8	486,6	123,4	2 214,1	0,1
Солтүстік Қазақстан	7 267,2	7 023,5	4 865,7	2,6	74,5	16,8	2 063,7	0,2
Оңтүстік Қазақстан	3 932,8	3 798,3	859,0	18,7	116,8	88,1	2 715,7	-
Алматы қ.	2,6	2,6	1,1	1,4	-	-	0,1	-
Астана қ.	18,0	16,0	2,4	1,2	0,9	2,4	9,1	-
Барлығы	93 428,2	90 109,1	24 202,5	70,4	2 657,0	2 040,3	61 123,3	15,6

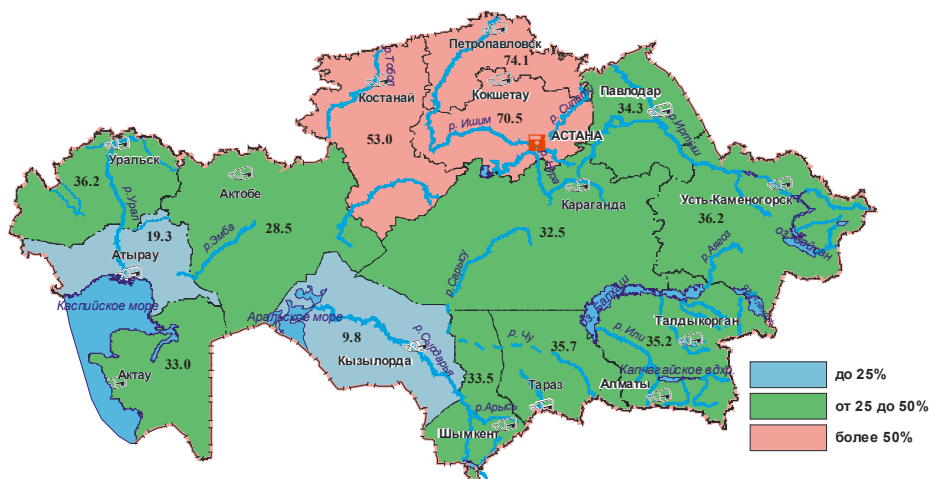
Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлер құрамындағы егістіктің негізгі бөлігі астықты өңірлерде – Қостанай (5,9 млн. га), Ақмола (5,3 млн. га) және Солтүстік-Қазақстан (4,9 млн. га) облыстарында орналасқан. Шөлді және шөлейтті аймақтарда орналасқан облыстарда жайылымдардың ірі алқаптары, соның ішінде Қарағанды облысында (9,7 млн. га), Шығыс-Қазақстан (8,2 млн. га), Ақтөбе (6,8 млн. га) және Алматы облыстарында (6,3 млн. га) шоғырланған.

Есеп деректері бойынша тыңайған жердің ең үлкен көлемдері Ақмола (583,0 мың га), Батыс-Қазақстан (580,7 мың га), Павлодар (486,6 мың га), Ақтөбе (325,1 мың га) және Қарағанды облыстарында (239,6 мың га) кездеседі.

Шабындықтың 50%-ға жуығы үш облыста орналасқан: Шығыс-Қазақстан облысы – 448,2 мың га, Батыс-Қазақстан облысы – 312,7 мың га және Алматы облысы – 220,9 мың га.

Республика бойынша ауыл шаруашылығы мақсатындағы жердің үлестік салмағы 35,8% құрайды және облыстар бойынша 74,1%-дан – Солтүстік-Қазақстан облысы, 70,5%-дан - Ақмола облысы, 9,8%-ға - Қызылорда облысы, 19,3%-ға – Атырау облысы, дейінгі аралықта ауытқиды.

Облыстардың жер қорындағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жердің үлестік салмағы 2-суретте берілді.



Сурет 2 - Облыстардың жер қорындағы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жердің үлестік салмағы, %

Әлемдік стандарттар бойынша Қазақстан Республикасы жер ресурстарына бай. Алайда оның аумағының үлкен бөлігі жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері жылына 300 мм аз болатын аридты аймақта орналасқан. Мұндай жерде егін шаруашылығын жүргізу үлкен тәуекелді қажет етеді немесе мүлдем мүмкін емес. Топырақ және геоботаникалық зерттеулердің деректері мен топырақ сапасы бойынша алдын ала мелиорациялық іс-шаралар жүргізілмейтін, егін шаруашылығына жарамды жер көлемі республиканың бүкіл ауыл шаруашылығы алқабының 21,8 млн га (9,7%), соның ішінде 18 млн га егістікті құрайды. Ауыл шаруашылығы алқаптарының қалған көлемінде сортаңды жерлерді қопсытуға, тұзданған жерлердің мелиорациялық жай-күйін жақсартуға, су және жел эрозиясының алдын алуға бағытталған мелиоративтік іс-шаралар жүргізу қажет. Ауыл шаруашылығы алқаптарының құрамында тұзданған және сортаңданған жер 93,5 млн га (42%), оның ішінде егістік 8,8 млн га (егістіктің жалпы көлемінің 26,2%) құрайды [2].

1,8 млн га суармалы егістіктің 40%-ы суару жүйесін кешенді қайта жаңартуды, мелиорациялық жақсартуды және сумен қамтамасыз етуді арттыруды қажет етеді. Топырағының механикалық құрамы жеңіл жер көлемінің едәуір үлкен болуы, бірқатар механикалық құрамы орта және ауыр топырақтың жоғарғы карбонаттылығы, эрозияға қарсы техникасы жоқ ауыл шаруашылығы дақылдарын өндіру технологиясы, жайылмыдарды жүйесіз пайдалану және қатаң климаттық факторлар эрозиялық процестердің пайда болуына ықпал етті, нәтижесінде республикада эрозияға шалдығып, тозған жер көлемі 26,7 млн га (11,9%) құрайды, соның ішінде егістік – 1,6 млн. га (4,8%). Жыртылатын қабаттың 5 см қыртысын жел үрлегенде немесе су шайғанда, құрамында азот сияқты маңызды 9,5 – 18,0 ц элемент бар 14,8 – 36,0 т/га қара шірінді жоғалатындығын есептеулер көрсетіп

отыр. Мұндай шығындардың мөлшерін жаздық бидай өнімділігінің 24 – 45 т аралығында төмендеуімен салыстыруға болады [3].

Жекешелендірілетін ауыл шаруашылығы кәсіпорнының әр қызметкеріне бұлай жер үлестерін бөліп беру "адами факторды" белсендіру міндетімен түсіндірілді. Бұл акцияның қандай да бір елеулі әсерін тәжірибе көрсетпеді. Жер және мүлік пайларына бірлесе өткізілген, жер "үлескерлерінің" табысында пайыз үлесін ғана алатын дивидендтер, жер меншігіне табыс көзі ретінде қызығушылықты ынталандырмайды. Шаруалар көбіне ұжымда жұмыс істегенді қалайды.

Мемлекеттік жер меншігінің басымдылығын қайта қалпына келтіру – ұжымдық-үлестік меншіктегі жер үлестерінің тағдырын шешудің неғұрлым мақсатқа сай келетін жолы болып табылады. Ол үшін мыналар қажет:

1. Ұжымдық шаруашылықтан ұжымның келісімінсіз шығуға рұқсат беретін ережені жою. Ұжымдық меншік те меншіктің жеке түрі сияқты қасиетті әрі құнды болып саналады. Тұтас жер алқабынан жер учаскелерін "жұлып алу" кезінде міндетті түрде болатын алабарлық ұжымдық жер пайдалануға шығын әкеледі.

2. Ұжымдық шаруашылықтар мүшелерінің келісімімен ұжымдық-үлестік меншік құқығымен пайдаланылатын жер иеліктеріне бөлінбейтін жер қоры статусын беру.

3. Өздеріне тиесілі жер учаскелерін пайдаланбайтын немесе ұтымсыз пайдаланатын немесе заңдарды бұзып пайдаланатын фермерлер мен жеке шаруаларға жер учаскелерін мемлекеттік меншікке (арнайы мемлекеттік жер қорына) беруді (ерікті түрде немесе сот шешімімен) немесе өз қалаулары бойынша бұл учаскелер орналасқан аумақтағы ұжымдық шаруашылықтардың бөлінбейтін қор құрамына беруді ұсыну.

4. Жерді ақылы түрде қайтару нұсқасын ұстанатын жер пайларын иеленушілерге, егер олар, ұжымдық шаруашылық өзінің еңбекке қабілетсіз мүшелеріне (зейнеткерлер, мүгедектер) және әлеуметтік сала қызметкерлеріне көрсететін әлеуметтік қолдаудың балама көздерінен бас тартқан жағдайда, жерді қайтару сәтіндегі нақты деңгейде дивидендтер алуға кепіл беру қажет.

Алматы облысы жер есебінің деректерін талдау барысында, аудандарда жер санаттары бойынша бөлуде жыл сайын өзгерістер жүріп отырады. Оның басты себебі жер пайдаланушылардың ішкі шаруашылық және учаскелік жерге орналастыру жобалары, өзгерістерді есепке алу жұмыстары уақытылы жүргізілмейді. Ауыл шаруашылығы кәсіпорындары реформалау жұмыстарын тиісті түрдегі жерге орналастыру дайындықсыз және қажетті негіздемесіз, өте қысқа мерзімде жүргізіледі соның салдарынан жерді пайдаланудың барлық көрсеткіштері төмендейді.

Қорыта келгенде, жер ресурстарын басқаруды жетілдірудің басты бағыттары ретінде белгілі дәрежеде қалыптасқан салт-дәстүрін, экономикалық, әлеуметтік-саяси, нарықтық жағдайлардың ықпал етуін қарастырған дұрыс сияқты. Себебі жер ресурстарын басқару жүйесіндегі өзгерістер нарықтың өзін өзі реттеуін қамтамасыз ете алмайды. Ауыл шаруашылығында жер туралы, жер пайдаланушылар мен жер иеленушілер туралы ақпарат жинау және есепке алу жүргізіледі, жер пайдалану карталары жасалмайды. Өлі осы уақыт үшін жерді ысырапшылдықпен пайдаланады. Жер нарығының даму тенденциясын талдауға қажетті деректер жинақталмайды. Ауыл шаруашылығы жерлерін объективті бағалау үшін жер-кадастрлау ақпараттардың сенімділігі автоматтандырылған жер кадастрын жүргізу заманауи бағдарламалық жабдықтаулармен картографиялық сапалы материалдар, қолданыстағы жерлерді жоспарлап түгендеу, жер пайдаланушылар мен жер иеленушілер туралы мәліметтерді шұғыл анықтау, тіркеу сияқты факторларға байланысты. Сондықтан жер ресурстарын пайдалану тиімділігін көтерудің негізгі бағыттары болып саналатын экономикалық, әлеуметтік, технологиялық, нарықтық қатынастардың кейбір механизмдерін жетілдіруі басты қажеттілік.

Әдебиеттер тізімі:

1. Сундетов Ж.С. Планирование и прогнозирование в условиях рыночной экономики. – Алматы, 1999. - 135 с.
2. Воробьев Н.П., Гендельман М.А., Мауль Я.Я. Продовольственная зона территориально-промышленного комплекса. - Алма-Ата: Кайнар, 1987. - 130 с.
3. Куттыбаева Д.А. Пути повышения эффективности сельскохозяйственного производства в рыночных условиях // Труды региональной научно-практической конференции. - Шымкент, 1999. - С. 7-10.
4. Федоткин В.А. АГЖ и управление: вопросы взаимодействия // Экономист. – 2000. - № 3. - С. 85-87.

6.3. ЭКОЛОГО-ЛЕСОКУЛЬТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫРУБОК ГАРЕЙ

А.А. Орайханова, К.Т. Абаева, А.Т. Серикбаева
Казахский национальный аграрный университет
(г. Алматы, Казахстан)

При характеристике вырубок следует учитывать тип леса до рубки, количество пней, их давность, размеры и их соотношение, захламленность вырубок, качество естественного лесовозобновления и природные особенности, связанные с характером леса и временем,

истекшим после рубки [1]. Сплошным вырубкам свойственны условия открытого места с присущими ему особенностями, резко отличающимися от лесной обстановки. В зоне действия устойчивого низового пожара резко повышается температура слоя 0-15 см почвы в 1,64-3,95 раза по сравнению с контролем. При этом происходит полное выгорание верхних органических горизонтов, почва опесчанивается, увеличивается ее объемный вес, и она уплотняется. Как показали наши исследования, в зоне действия устойчивого низового пожара резко повышается температура верхних слоев почвы, а по мере продвижения ее вглубь она резко падает.

На пожарищах температура в слое горячей подстилки ($A_0 = 1-5$ см) в 3,95 раза, а гумусовом горизонте ($A_1 = 5-15$ см) в 2,34-1,64 раза выше, чем на контрольном участке (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика физических свойств почв в зависимости от возраста гари

Варианты опыта	ОВ, г/см ³	УВ, г/см ³	Общая порозность, % $P=(1-ОВ/УВ) \times 100$
До пожара			
Песок рыхлый	1,5013	2,641	43,15
Песок связанный	1,3783	2,610	47,19
Супесь	1,2553	2,575	51,25
Суглинок легкий	1,1323	2,548	55,56
Гарь однолетняя			
Песок рыхлый	1,6836	2,661	36,73
Песок связанный	1,4736	2,625	43,86
Супесь	1,2636	2,589	51,19
Суглинок легкий	1,0536	2,553	58,73
Гарь двухлетняя			
Песок рыхлый	1,6221	2,754	41,10
Песок связанный	1,5401	2,718	43,32
Супесь	1,4581	2,682	45,63
Суглинок легкий	1,3761	2,646	47,99

В результате происходит увеличение содержания песка по слоям почвы при одновременном уменьшении глинистых частиц. Причем интенсивность выгорания органо-глинистых частиц выше в тяжелых по мехсоставу почвах, чем в легких. Эти данные свидетельствуют о том, что физические свойства почв претерпевают существенные изменения под воздействием высоких температур, возникающих на пожарищах. С увеличением возраста гари объемный вес увеличивается, следовательно, почва уплотняется. Чем больше объемного веса, тем меньше порозность почвы. В результате нагревания поверхности почвы, связанного с прохождением устойчивого низового пожара, в лесу произошло снижение содержания влаги в верхних слоях почвы, особенно на свежей гари.

В результате нагревания поверхности почвы, связанного с прохождением устойчивого низового пожара в лесу, произошло снижение содержания влаги в верхних слоях почвы, особенно на свежей гари (таблица 2). После пожара на месте леса остается гарь. С образованием гарей происходят процессы послепожарного ослабления и разрушения леса. Потери, порождаемые пожарами – это не только потери, наносимые лесу действием огня в момент пожара, но и потери, связанные с его последствием. Послепожарное изменение прироста на поврежденных огнем деревьях может быть результатом не только непосредственного воздействия огня, но и его последствия: загрязнение атмосферного воздуха диоксидом углерода (CO_2), остатков продуктов неполного сгорания лесных горючих материалов: оксида углерода (CO), сажи, оксида серы (SO_2), азота (NO_2), золы и прочих механических примесей.

Прирост по диаметру измерялся на постоянных пробных площадях, расположенных на расстоянии 1100-4250 м от источников загрязнения атмосферного воздуха в сосновых насаждениях 50-70 и 95-130 лет.

На разном расстоянии от очагов загрязнения дымовыми газами было отобрано по 200 деревьев с различной степенью охвоения крон: до 25, от 25 до 30, от 50 до 75 и от 75 до 100%. Для каждого варианта исследовали по 25 деревьев (всего 800), измеряя прирост линейкой на кружках, выпиленных на высоте 1,3 м от корневой шейки.

Величина текущего прироста зависит от многих факторов, и прежде всего, от возраста и бонитета насаждений. Связи прироста и таксационных признаков древостоев в возрастной динамике, являются криволинейными [2].

По материалам наших исследований, величина текущего прироста по диаметру, прежде всего, зависит от степени охвоенности крон деревьев, связи также криволинейны и описывается зависимость типа $y = ax$, при логарифмировании которых получаем уравнение связи $\lg y = \lg a + \lg x$, обеспечивающее хорошее приближение к экспериментальным данным в возрастной динамике текущего прироста по диаметру (таблица 3).

Таблица 2 – Динамика влажности почв в слое 0-15 см по возрасту гари и разновидностям почвенных пожаров

Разновидность почвенных пожаров (вариант опыта)	Содержание глинистых частиц, %	Вегетационный период					
		май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
До пожара							
Песок рыхлый	5	3,08	1,81	2,580	2,89	1,26	1,79
Песок связанный	10	5,37	4,04	4,37	4,11	3,96	4,82
Супесь	15	7,66	6,28	6,17	5,32	6,66	7,26

Разновидность почвенных пожарищ (вариант опыта)	Содержание глинистых частиц, %	Вегетационный период					
		май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь
Суглинок легкий	20	9,95	8,52	7,960	6,53	9,36	9,99
Суглинок средний	30	14,54	12,99	11,55	8,95	14,75	15,47
Гарь однолетняя							
Песок рыхлый	5	4,35	4,40	4,41	2,88	3,60	4,34
Песок связанный	10	6,12	6,00	6,57	4,48	5,66	6,51
Супесь	15	7,89	7,61	8,72	6,01	7,73	8,68
Суглинок легкий	20	9,66	9,21	10,87	7,57	9,79	10,85
Суглинок средний	30	13,21	12,42	15,18	10,69	13,92	15,18
Гарь двухлетняя							
Песок рыхлый	5	6,19	3,66	4,07	2,60	3,07	3,41
Песок связанный	10	7,78	5,16	5,88	3,95	4,94	5,52
Супесь	15	9,37	6,66	7,69	5,31	6,81	7,63
Суглинок легкий	20	10,96	8,17	9,51	6,66	8,69	9,74
Суглинок средний	30	14,13	11,18	13,14	9,38	12,43	13,95

Отмечено, что в насаждениях 50-70 и 95-130 лет за последние 15-25 лет наблюдается разное падение текущего прироста по диаметру. В насаждениях 50-70 лет текущий прирост по диаметру продолжал увеличиваться до 40-50 лет, а затем резко упал. В насаждениях сосны 95-130 лет нормальный прирост по диаметру продолжался до 80-95 лет, затем резко снизился к 105 годам, а к 110-130 годам практически прекратился (таблица 4).

Таблица 3 – Связь охвоенности крон деревьев (lgy , %) и текущего прироста по диаметру (lgx , мм)

Возраст, лет	Вид зависимости	R
35	$lgy = 1,6178 lgx + 0,9423$	0,8363
40	$lgy = 0,5798 lgx + 1,7095$	0,5920
45	$lgy = 0,7622 lgx + 1,7990$	0,7620
50	$lgy = 0,6076 lgx + 1,7708$	0,5108
55	$lgy = 2,2069 lgx + 1,5252$	0,9580
65	$lgy = 0,4156 lgx + 1,8800$	0,7470
70	$lgy = 0,4297 lgx + 1,8341$	0,8570
80	$lgy = 1,75 lgx + 1,7374$	0,9440
85	$lgy = 0,5486 lgx + 1,7679$	0,6450
90	$lgy = 0,6528 lgx + 1,7109$	0,7870
95	$lgy = 0,5046 lgx + 1,7780$	0,7090
100	$lgy = 0,5106 lgx + 1,848$	0,7950
105	$lgy = 1,1678 lgx + 1,983$	0,8590

Возраст, лет	Вид зависимости	R
110	$lgy = 0,7358 \lg x + 2,0288$	0,8680
115	$lgy = 0,5255 \lg x + 1,8971$	0,5830
120	$lgy = 0,5216 \lg x + 1,8886$	0,5830
125	$lgy = 0,7715 \lg x + 2,0665$	0,9630

Таблица 4 – Изменение прироста по диаметру (см) по пятилетиям в зависимости от охвоенности крон деревьев, %

Возраст охвоенности, %	45	55	80	95	105	125
25	0,391	0,875	0,638	0,177	0,316	0,14
55	1,100	1,253	1,010	0,841	0,620	0,38
85	1,950	1,521	1,240	1,995	0,883	0,66

Нами также установлены количественные зависимости между текущим приростом по диаметру (lgz , мм) со степенью охвоенности крон деревьев (lgx , %), связанные с разным расстоянием от очагов загрязнения атмосферного воздуха (lgy , м) для двух возрастных групп сосновых насаждений: а) для насаждений 50-70 лет, б) 95-130 лет.

$$lgz = 0,75lgx - 0,0155lgy - 0,3756; \quad r = 0,877 \pm 0,039$$

$$lgz = 0,7022lgx - 0,0041lgy - 0,5164; \quad r = 0,676 \pm 0,091$$

Анализ результатов двухфакторного дисперсного комплекса свидетельствует, что влияние организационных факторов (охвоенность, расстояние) составляет 70,8%. На остальные неорганизованные факторы приходится 29,2% и такое сильное влияние достоверно, поскольку $F > F = 2,76 > 2,3$.

При этом ослабление текущего прироста по диаметру особо тесно связано как со степенью охвоенности деревьев, так и с возрастом насаждений, но в меньшей мере – от расстояния насаждения от очагов загрязнений (таблица 5).

Таблица 5 – Текущий прирост по диаметру в зависимости от расстояния от очагов загрязнения дымовыми газами и степени охвоения крон деревьев

Сосновые насаждения в возрасте 50-70 лет			Сосновые насаждения в возрасте 95-130 лет		
текущий прирост по диаметру, z, мм	степень охвоенности крон деревьев, x, %	расстояние от источников задымления, y, м	текущий прирост по диаметру, z, мм	степень охвоенности крон деревьев, x, %	расстояние от источников задымления, y, м
4,1	25	1100	3,01	25	1100
5,8	38	1100	4,03	38	1100
8,4	63	1100	5,75	63	1100
10,8	87	1100	7,21	87	1100
4,2	25	2275	3,01	25	2275
5,7	38	2275	4,04	38	2275

Сосновые насаждения в возрасте 50-70 лет			Сосновые насаждения в возрасте 95-130 лет		
текущий прирост по диаметру, z, мм	степень охвоенности крон деревьев, x, %	расстояние от источников задымления, y, м	текущий прирост по диаметру, z, мм	степень охвоенности крон деревьев, x, %	расстояние от источников задымления, y, м
8,2	63	2275	5,76	63	2275
10,8	87	2275	7,06	87	2275
4,1	87	3250	4,06	25	3250
5,7	38	3250	4,14	38	3250
8,3	63	3250	5,91	63	3250
10,8	87	3250	7,41	87	3250
4,1	25	4250	3,09	25	4250
5,7	38	4250	4,15	38	4250
8,3	63	4250	5,92	63	4250
10,8	87	4250	7,42	87	4250

Приведенные данные показывают, что насаждения с различной степенью повреждения крон растут в толщину пропорционально объему ассимиляционного аппарата, хотя его восстановительный процесс по категориям насаждений происходит по-разному (таблица 6).

В таблице 6 приведены данные о длине хвои разных лет из поврежденного пожаром насаждения с равноценными таксационными показателями. Причем, как видно из таблицы, в неповрежденных пожаром насаждениях длина хвои у деревьев практически не изменилась, в то же время у деревьев в насаждениях, поврежденных пожаром, отмечено удлинение хвоинок, за счет чего происходит частичное компенсирование их количества.

Таблица 6 – Восстановительный процесс ассимиляционного аппарата

Категория насаждения	Длина хвои, мм	
	1995-1996	1997-1998
Сохранность кроны менее 50%	53,15 ± 0,62	58,1 ± 0,59
Неповрежденные	50,9 ± 0,74	48,7 ± 0,76

Задымление воздуха оказывает в основном отрицательное влияние на плодоношение сосны. Это выражается в уменьшении количества семяночных шишек на деревьях, в уменьшении и длины их диаметра, что приводит к закономерному уменьшению абсолютного веса семян. Влияние задымленности на плодоношение сосны в условиях Чалдайского ГУ по охране леса и животного мира изучалось на пробных площадях в чистых насаждениях сосны в возрасте 55-65 лет с полнотой 0,6 на различном расстоянии от основных очагов задымления.

В науке и на производстве существует различное понимание основных понятий, связанных с возобновлением леса: нет полного

единства и в понимании содействия естественному возобновлению. Естественное возобновление леса может пониматься двояко. В одних случаях под этим понятием подразумевается процесс, стихийно протекающий в лесу (хотя и подчиненный, как и все природные процессы, определенным законам), в других случаях – процесс, управляемый лесоводом, как метод возобновления леса (например, оставление обсеменителей или создание обсеменительных культур сосны, подготовка почвы для восприятия семян почвой, рыхление почвы и т.д.).

Более широкое толкование содействия естественному возобновлению включает метод восстановления леса самосевом. К методам содействия естественному возобновлению относятся: сохранение самосева и подроста при лесозаготовках, оставление обсеменителей, очистка лесосек, механическая обработка почвы для восприятия семян от обсеменителей. За последнее время среди лесоводов обсуждается вопрос: что лучше для возобновления – обнажение почвы до минеральной части или сохранение сверху органического вещества. Решение этого вопроса особенно важно для условий ленточных боров при воспроизводстве леса по пирогенным площадям.

Опытами многих ученых доказано, что семена хвойных, в том числе и сосны и ели на гумусе прорастают хуже, чем на минеральной почве. Это объясняется различиями в содержании влаги в почве. Семена воспринимают части почвы легче, чем из гумуса, в минеральной почве обеспечивается капиллярное поступление воды.

Для возобновления леса особенно хорошим индикатором лесорастительных условий вырубок могут служить изменения в растительном, прежде всего в напочвенном покрове. Именно напочвенные изменения оказывают решающее влияние на начальные стадии возобновления леса – на прорастание семян, рост всходов, на их дальнейшее развитие.

В условиях ленточных боров Казахстана для возобновления леса особенно хорошим индикатором лесорастительных условий вырубок могут служить влажность поверхностного слоя почвы и температура поверхностного слоя почвы. Естественное возобновление сосны идет успешно только на местах, защищенных от палящих лучей солнца. Обычно возобновление здесь групповое, приуроченное к конусам тени сосен или некоторых других пород, т.е. возобновление сосны идет успешно, где есть влага и температура поверхности почвы пониженная, чем на открытых участках. Оптимальные условия для прорастания семян сосны создаются при влажности песчаной почвы, равной, примерно, двойной ее максимальной гигроскопичности [3], [4]. Отсюда следует, что всхожесть семян сосны, в основном, зависит от влажности ложи семян и дневного хода температуры воздуха.

Список литературы:

1. Мелехов И.С. Лесоведение и лесоводство. – МЛГИ, 1972.
2. Макаренко А.А. О свойствах рядов распределения деревьев в древостоях. – Лесоведение, 1975. № 6.
3. Грибанов Л.Н. Степные боры Алтайского края и Казахстана. – М.Л.: Гослесбумиздат, 1960.
4. Технерядов А.В. Некоторые особенности процесса естественного возобновления сосны в степных борах и песчаных почвах. Автореферат. – Алма-Ата, 1957.

6.4. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ ЯГНЯТИНЫ В УСЛОВИЯХ ПЛЕМЕННОГО ХОЗЯЙСТВА "Р-КУРТЫ" АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

К. Искаков, Г.М. Жумагалиева, Б.Т. Кулатаев

Казахский национальный аграрный университет
(г. Алматы, Казахстан)

Актуальность темы. Важной задачей в области овцеводства на ближайшую перспективу и на последующий период, освещенных в программе действий Правительства на трехлетний период, утвержденной Главой государства Н. Назарбаевым, отмечается необходимость «...продолжения и углубления работы по поддержке развития племенного дела, породной и отраслевой, региональной специализации, переводу на крупно- и средне товарные формы хозяйствования».

Современный опыт ведения овцеводства свидетельствует о том что, в условиях имеющегося большого спроса на продукцию овцеводства, среди овец разных направлений продуктивности, наиболее высоким экономическим потенциалом обладают скороспелые мясошерстные овцы, от которых при меньших затратах получают большее количество высокоценной баранины и шерсти.

В этой связи разработка и широкое внедрение интенсивных технологий производства продукции овцеводства в южном Казахстане, как в зонах с интенсивным земледелием, так и с преобладанием пустынных и низкогорных пастбищ пригодных только для выпаса овец является весьма актуальной задачей [1, с. 156].

Цель и задачи исследования. Целью исследований работы является разработка научно обоснованных методов интенсивной технологии воспроизводства, выращивания и селекции тонкорунных овец, пастбищного их содержания и в целом производства экологической чистой продукции полутонкорунного овцеводства, в условиях фермерских хозяйств различного статуса, с различным поголовьем овец в стаде.

Материал и методика, место проведение исследований

Научные исследования проводились в ПХ «Р-Курты» на овцах казахской тонкорунной породы, разводимых в Алматинской области. Исследованием были охвачены овцы разного пола и возраста.

В процессе выращивания все ярочки без исключения были оставлены для дальнейшей селекции и на пополнение маточного стада. Полукровные баранчики в годовалом возрасте были индивидуально пробонитированы.

В результате строгой оценки их по развитию и продуктивности на проверку по качеству потомства и пополнение стада баранов были оставлены баранчики желательного типа, отвечающих требованиям разработанных нами целевых стандартов для многоплодной группы казахских тонкорунных овец.

Результаты исследований

Характеристика исходных родительских форм.

Материалом для исследования служили типичные для линий элитные бараны-производители, матки и полученный от них приплод, принадлежащий к трем линиям стада.

Линейные казахские тонкорунные бараны-производители, матки по типу телосложения и по основным селекционируемым признакам были типичными для каждой изучаемой линии (табл. 1)

Таблица 1. Продуктивность линейных баранов и маток

Линии	n	Живая масса, кг	Настриг шерсти (в мытом виде), кг	Длина шерсти, см
		X±mx	X±mx	X±mx
Бараны				
1041	3	112,8 ± 0,91	5,06 ± 0,18	12,6 ± 0,10
85681	3	101,2 ± 0,52	5,24 ± 0,13	13,7 ± 0,14
1923	3	98,8 ± 0,60	5,59 ± 0,16	14,6 ± 0,20
Матки				
1041	143	63,5 ± 0,52	2,43 ± 0,07	10,7 ± 0,03
85681	146	60,4 ± 0,72	2,51 ± 0,06	11,5 ± 0,03
1923	142	59,2 ± 0,69	2,65 ± 0,09	13,1 ± 0,05

Из таблицы №1 по живой массе. Наиболее высокой живой массой отличались животные из линии 104. Так, баран этой линии превосходили баранов из других линий на 10,2-12,4% ($P > 0,95$ и $P > 0,99$), матки (63,5), соответственно на 4,8 и 6,7%. Показатели линейных баранов и маток превышают стандарт породы установленный для животных класса элита на 4,0-18,7 и 0,6-5,8%.

Наибольшей длиной шерсти на боку характеризуются бараны и матки из линии 923 (14,6; 13,1см)

Следовательно, с увеличением возраста маток плодовитость их адекватно повышается, но тип рождения, соответствующий подбор их к баранам заметно увеличивает выход ягнят. Если в контрольной

группе от одиночных баранов и маток в возрасте 2,5 года получено 94,0% ягнят, то от двойневых маток и баранов, рожденных в числе разнополых пометов получено 98,9% или на 4,9% больше.

Мясная продуктивность овец. Мясо взрослых овец называется бараниной, а мясо ягнят, убитых в год их рождения — ягнятиной. Мясо овец имеет ряд отличительных особенностей по сравнению с мясом других сельскохозяйственных животных и пользуется спросом у населения.

Мясо получают от овец всех пород, но наиболее высокой мясной продуктивностью обладают породы, специализированные в мясном, мясо-шерстном и мясо-сальном направлениях. Хорошей мясной продуктивностью характеризуются овцы романовской породы, так как они имеют высокую плодовитость.

Мясная продуктивность овец, основные пути дальнейшего увеличения производства баранины осуществляются за счет организации правильного нагула и откорма овец, а также в развитии скороспелого мясо-шерстного овцеводства. Нагул целесообразно проводить на культурных пастбищах, а откорм — на внутрихозяйственных или межхозяйственных откормочных площадках, где используют полноценные кормосмеси, гранулированные корма; раздача корма должна быть механизирована. В специализированных хозяйствах нужно практиковать ранний отъем ягнят, выращивание их на заменителях молока и стартерных смесях, что значительно ускоряет рост животных. Ранний отъем ягнят позволяет интенсивно использовать маток.

Для повышений производительности мясной продукции овцеводства в тонкорунном овцеводстве низкопродуктивных маток скрещивают с баранами мясо-шерстных пород и помесный молодняк сдают на мясо в год рождения. Известно, что более выгодно сдавать ягнят на мясо в возрасте 4—8 месяцев. При правильном выращивании живая масса таких ягнят к 8-месячному возрасту достигает 70—80% живой массы взрослых овец, причем молодняк значительно лучше оплачивает корм приростами. Например, на 1 кг прироста массы ягнята затрачивают 5—6 кормовых единиц, тогда как взрослые овцы расходуют 10—12 кормовых единиц. При сдаче молодняка на мясо в год его рождения ягнение маток планируют на январь — февраль [2, с. 91].

Мясную продуктивность овец оценивают по убойной массе и убойному выходу, по сортовому и химическому составу туши, соотношению костей и мяса в ней и калорийности мяса. Убойной массой называют массу парной туши (мясо на костях) плюс внутренний жир (брыжеечный, сальниковый и околопочечный с почками), выраженные в килограммах. Убойным выходом называют выраженное в процентах отношение убойной массы к предубойной живой массе овец после 24-часовой голодной выдержки. По своему

составу мясо разделяют на мышцы, жир, кости и соединительную ткань. Главной съедобной частью туши является мышечная и жировая ткань. Распределение жира в туше овец разных пород неодинаково. У одних он сосредоточивается в подкожном слое и в брюшной полости, у других — на хвосте или в курдюке, а у овец мясных пород жир, как правило, откладывается прослойками между мышцами и внутри них. Такое отложение жира придает мясу «мраморность» и повышает вкусовую и питательную ценность его. Соединительная ткань (сухожилия, хрящи) составляет незначительный процент туши (1,7—3). Но содержание этих тканей может относительно увеличиваться при снижении упитанности с возрастом овцы, что ухудшает вкусовые качества мяса. Оно становится грубым и жестким.

Мясная продуктивность овец по сортовому составу туш овец делится на восемь отрубов: спинно-лопаточную часть, заднюю часть, шею (без зареза), грудинку, пашинку, зарез, рульку и голяшку. Мясо спинно-лопаточной и задней частей относится к первому сорту (примерно 75% массы туши); шейная часть, грудинка и пашинка — ко второму (около 17%); зарез, рулька и голяшка — к третьему сорту (около 8%).

Химический состав мяса позволяет выяснить его калорийность. Последнюю определяют с помощью специальных коэффициентов. Калорийность жира принимается за 9,3 большой калории (ккал), а белка — 4,1 ккал в 1 г вещества. Например, если в 1 кг мяса без костей содержится 65% воды (650 г), 18% белка (180 г), 16% (160 г) жира и около 1% различных солей, то калорийность его будет следующей: $180 \text{ г белка} \times 4,1 = 738 \text{ ккал}$; $160 \text{ г жира} \times 9,3 = 1488 \text{ ккал}$, а всего $738 + 1488 = 2226 \text{ ккал}$. Количество и качество мясной продукции зависят от породы, пола, возраста и упитанности животного.

Мясная продуктивность овец, ее качество и количество в значительной степени зависит от состояния их упитанности. По упитанности овец разделяют на три категории — высшую, среднюю и ниже-среднюю. Животных, не удовлетворяющих требованиям ниже-средней категории упитанности, относят к тощим. В зависимости от упитанности для мясокомбинатов разработаны контрольные выхода при обвалке и жиловке бараньих туш [3, с. 91].

На мясокомбинатах туши овец разделяют на две категории. К первой категории относят туши животных высшей и средней упитанности, ко второй — ниже-средней. С повышением упитанности овец значительно увеличивается процент наиболее ценной части туши — мяса и понижается содержание костей, сухожилий и хрящей.

Мясная продуктивность овец при сдаче на мясо определяется по упитанности. Упитанность овец устанавливают осмотром и ощупыванием животного на пояснице и спине. При возникновении разногласий в оценке упитанности между приемщиками и сдатчиками производят контрольный убой. С изменением упитанности меняется и

качественный состав мяса. Мясо плохо упитанных овец содержит больше воды и меньше жира, поэтому калорийность его уменьшается, а, значит, мясная продуктивность овец падает.

Влияние различных факторов на мясную продуктивность овец

Генетические факторы. Разные породы овец существенно различаются по мясной продуктивности. Например, скороспелые мясо-шерстные породы овец с кроссбредной и кроссбредного типа шерстью заметно превосходят овец тонкорунных по оплате корма и мясным качествам. Хорошей скороспелостью, высоким выходом и качеством мяса отличаются многие породы грубошерстных и полугрубошерстных овец. Такие отечественные породы мясо-сальных овец, как гиссарская, эдильбаевская, джайдара, алайская по скороспелости и мясности не уступают скороспелым мясным английским породам. Характерная особенность большинства местных грубошерстных овец — способность к нагулу в благоприятных условиях летне-осеннего периода и сохранение продуктивности при недокорме в зимний период, при этом на поддержание жизни овцы расходуют энергетические запасы собственного тела (курдючный, внутренний жир).

Отмечена высокая положительная корреляция между величиной среднесуточного прироста животных и оплатой корма продукцией. Величина фенотипической корреляции между оплатой корма приростом и среднесуточным приростом массы тела у мясо-шерстных овец, как правило, составляет — 0,8—0,9 [4, с. 54].

Наиболее эффективны оценка производителей по откормочным и мясным качествам потомства и широкое использование в случке выявленных улучшателей. Оценка производителей методом контрольного откорма их потомства должна быть строго регламентирована условиями кормления и содержания с учетом пола и возраста откармливаемых животных. С этой целью из приплода каждого проверяемого производителя методом случайной выборки отбирают 10—12 нормально развитых баранчиков, родившихся в числе единцов; отклонения в массе тела баранчиков, отобранных для откорма, и остальными, происходящими от того же отца, не должны превышать 5 %; различия по массе и возрасту (в днях) внутри отобранных групп не должны превышать 10—15%; между отдельными группами различия по среднему возрасту баранчиков не должны превышать 5 %. Наряду с приростом массы тела следует учитывать и прирост массы шерсти. Чтобы определить прирост массы шерсти за период откорма, у баранчиков при постановке их на откорм с помощью вилки на боку выстригают шерсть на площади 25 см.² (5х5 см). В конце откорма с этой же площади вновь состригают и взвешивают выросшую за период откорма шерсть. Контрольный откорм длится 60 дней, если отъем баранчиков провели в возрасте 3,5—4 мес., или 75

дней — при отъеме в 2 мес., или до возраста, в котором масса тела достигает 35—40 кг. Стандартизировать кормление животных при откорме можно использованием полнорационного монокорма (комбикорма) постоянного состава.

В отношении уровня кормления существуют разные точки зрения. Одни специалисты считают, что испытание баранов следует проводить при высоком уровне (кормление вволю), по мнению других, контрольный откорм потомства следует проводить в условиях, сходных с теми, в которых планируется использование будущего производителя. Оплата корма продукцией — признак, имеющий высокую генетическую обусловленность.

Скрещивание — один из важных факторов повышения мясной продуктивности овец. Помесное потомство, полученное при скрещивании, например, маток тонкорунных пород с полутонкорунными мясо-шерстными баранами, как правило, отличается более высокими показателями энергии роста, оплаты корма продукцией, убойных и мясных качеств

Кастрация баранчиков. Баранчики по сравнению с валушками имеют более высокую скорость роста и затрачивают меньше корма на единицу прироста массы тела. Эти различия обусловлены прекращением гормональной функции половых желез после кастрации баранчиков, что изменяет тип обмена веществ. Валушки хуже используют азот корма и меньше откладывают его в теле, чем баранчики. Поэтому не рекомендуется кастрировать тех баранчиков, которые предназначены к сдаче на мясо в возрасте 6—8 мес. Кастрацию следует проводить при реализации баранчиков на мясо в более старшем возрасте.

Сроки реализации животных на мясо. Экономически более выгодна реализация овец на мясо в возрасте до года (от 5 до 10 мес.). Интенсивное выращивание и откорм ягнят биологически целесообразно и экономически эффективно проводить до достижения живой массы 40—50 кг, так как в этот период прирост массы мышечной ткани наиболее интенсивный по сравнению с отложением жира, а затраты корма на продукцию самые низкие. На 1 кг прироста ягнята до 6-месячного возраста затрачивают 4,1— 5,1 корм. ед., а до 1 г—7—9, тогда как полновозрастные овцы—10—12 корм. ед. и более.

Наличие в товарном стаде 70—75 % маток — одно из важных условий максимального производства баранины. При уменьшении числа маток в стаде и ухудшении показателей воспроизводства снижается уровень производства баранины. Поэтому рекомендуется при разведении овец всех пород, а особенно каракульской, мясо-сальных, мясо-шерстных, иметь в стаде максимально возможное количество маток. Для этого весь сверхремонтный молодняк в год рождения необходимо реализовать на мясо [5, с. 97].

Откорм и нагул овец перед убоем. Для увеличения производства дешевой и отличной по качеству баранины необходимо использовать возможности нагула овец на пастбищах. Реализацию овец на мясо следует проводить после того как они достигнут хороших убойных кондиций — упитанность их должна быть средней и выше.

Степень упитанности овец влияет и на убойный выход. Можно считать, что в среднем убойный выход полновозрастных овец составляет 40—70 %, молодняка — около 45%.

Применение биостимуляторов роста животных.

Стимулирующее действие на рост оказывает имплантация аминокислот.

Эффективность производства ягнятины. В условиях интенсивного ведения овцеводства одно из ведущих мест занимает разработка приемов увеличения производства баранины. Это объясняется тем, что во всей структуре овцеводческой продукции баранина в стоимостном выражении составляет 80-90%. Производство баранины основано или на откорме свехремонтного молодняка, в основном баранчиков, специально предназначенных для производства откормочных ягнят [6, с. 48-49].

Известно, что по мере увеличения выхода ягнят на матку затраты на ее содержание снижаются. С повышением многоплодия, маток и снижением себестоимости выращивания ягнят повышается конкурентоспособность овцеводства. В целях изучения мясной продуктивности ягнят и молодняка многоплодной группы в зависимости от типа рождения, проводили убой баранчиков в следующие возрастные периоды: 5, 7, 9 месяцев и 1,5 года.

На наш взгляд, наиболее оптимальным возрастом для сдачи ягнят на мясо является возраст 7 и 9 месяцев. Поскольку в этот период масса туш достигает товарных кондиций и составляет 21,0 и 22,2 кг и наблюдается наивысшая калорийность мякоти, которая выше, чем в другие рассматриваемые возраста и установлена наивысшая рентабельность, чем в другие возрастные периоды.

Таблица 2. Эффективность реализации ягнят разного возраста на мясо

Показатели	Возраст при убойе в месяцах			
	5	7	9	18
Предубойная живая масса, кг	33,5	43,7	45,7	68,7
Масса туши, кг	14,2	21,0	22,2	34,5
Стоимость мяса, тг.	5041	6930	7385	12110
Надбавка за овчину, тг.	-	1040	1107	1200
Настриг шерсти, в мытом волокне, кг	-	0,78	1,6	2,3
Стоимость шерсти, тг.	-	110	224	322
Стоимость всей продукции, тг.	5041	8080	8716	13632

Показатели	Возраст при убое в месяцах			
	5	7	9	18
Затраты на 1 гол.	1350	2722	4066	8008
Прибыль, тг.	3691	5357	4650	5624
Рентабельность, %	273,4	196,8	114,3	70,2

Показатели массы туши и убойная масса помесных ягнят также превосходили чистопородных, а именно, по массе туши на 2,82 кг, убойной массе - на 3,08 кг, или 16,6% ($t=7,3$; $P>0,999$). Убойный выход у помесных ягнят достиг уровня 50,4%, а у чистопородных полутонкорунных ягнят - 48,2%.

Уровень рентабельности производства ягнятины составил 56,0-72,7%, что является довольно высоким показателем, учитывая высокую закупочную цену на мясо ягнят.

Показатели линейных баранов и маток превышают стандарт породы установленный для животных класса элита на 4,0-18,7 и 0,6-5,8%. Наибольшей длиной шерсти на боку характеризуются бараны и матки из линии 923 (14,6; 13,1см). Молодняк изучаемых линий характеризуется довольно высокими показателями живой массы при рождении: баранчики- от 4,42 до 4,17 кг и ярочки- от 3,98 до 3,75 кг. Настриг шерсти. Линейные казахские тонкорунные баранчики и ярки отличались довольно высокими показателями настрига шерсти. Высоким настригом шерсти отличалось потомство 1 группы. Потомство 3 группы выделяется высокими показателями настрига мытой шерсти. Так, баранчики превосходили сверстников их двух линий на 11,9 и 15,0% ($P > 0,95$ и $P > 0,99$), ярки на 10,6 и 12,7% ($P > 0,95$).

Следует отметить высокий коэффициент шерстности потомства линий 923 и 8568, у которых он составил соответственно у баранчиков – 55,5 и 49,4 г, ярочек – 58,0 и 52,1.

В южной зоне разведения тонкорунных овец с жарким климатом в целях интенсификации тонкорунного овцеводства, повышения воспроизводительных качеств овец, а также увеличения производства молодой баранины, рекомендуется использование баранов линейного типа.

Проводить целенаправленный отбор, подбор и спаривание их по типу рождения, с учетом количества ягнят в первом ягнении.

Список литературы:

1. Медеубеков К.У. и др. Рекомендации. Поточно-цеховая технология ягнения и выращивания молодняка на овцеводческих фермах и комплексах. Алматы. Кайнар, 1990. с. 156.
2. Сәбденов К.С. Технология тонкорунного и полутонкорунного овцеводства в Казахстане. Алматы. Кайнар, 1991. с. 91.

3. Сәбденов Қ.С. Қой шаруашылығы. Алматы. Іңкәр-1, 2 кітап б. 122.

4. Скоробогатов Ю.А., Рахимжанов Ж.А., Шокоров В.А. Эффективность разведения казахских мясо–шерстных полутонкорунных овец в пустынных и полупустынных условиях Казахстана. Аналитический обзор КазНИИНТИ – Алма–Ата, 1987. с 54.

5. Сәбденов Қ.С. Мал шаруашылығы өнімін өндіру технологиясы. Алматы, «Қайнар», 1989 ж. б. 97.

6. Рахимжанов Ж.А., Исламов Е.И., Коппаев Р.К. Рост и развитие австрализированного молодняка овец чуйского типа новой казахской мясо–шерстной породы. В сб. «Проблемы развития животноводства и кормопроизводства Северного Казахстана в современных условиях» – Петропавловск, 1992, с. 48-49.

6.5. ПОВЫШЕНИЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ И ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МОЛОКА ОВЕЦ

Б.Т. Кулатаев, К. Искаков, Г.М. Жумагалиева
Казахский национальный аграрный университет
(г. Алматы, Казахстан)

Актуальность темы. Овцеводство в Казахстане - наиболее древняя и развитая отрасль животноводства. История казахского народа во многом связана с этим видом сельскохозяйственного производства. К началу прошлого века на территории Казахстана насчитывалось 18,0 млн. голов овец и коз. В дореволюционном Казахстане овцеводство велось примитивно и опиралось в основном на пастбищное обслуживание. Основное поголовье принадлежало кулацко-байским хозяйствам. Овца - весьма экономичное и чрезвычайно неприхотливое животное.

В условиях Казахстана наиболее распространенной породой является казахская тонкорунная, которая разводится в полупустынных и пустынных зонах юго-востока республики.

Однако основная масса хозяйств, занимающихся разведением тонкорунных овец, по уровню продуктивности и особенно по воспроизводительной способности еще не в полной мере удовлетворяют соответствующим требованиям породы.

Следовательно, селекционно-племенная работа должна быть направлена на разработку эффективных методов повышения молочной продуктивности и изучение вопросов физико-химических свойств молока овец имеет большое научное и практическое значение [1, с. 423].

Цель и задачи исследований.

Целью исследований является изучение и совершенствование молочной продуктивности овец казахской тонкорунной породы.

Результаты исследований.

Высокая молочность маток и качественный состав молока являются важнейшим условием сохранения и развития родившегося молодняка. При прочих равных условиях лучше развивается здоровое потомство от более молочных маток. До последнего времени в племенной работе с тонкорунными стадами молочность маток учитывали редко. Между тем селекция на молочность является весьма эффективным методом, способствующим повышению конституциональной крепости животных, увеличению их мясной и шерстной продуктивности.

Рост ягненка в первые месяцы жизни полностью зависит от молочности маток, так как они хорошо переваривают питательные вещества только материнского молока, протеин которого отличается высоким содержанием незаменимых аминокислот.

В овечьем молоке содержится более сотни питательных веществ, из которых наиболее важными являются белки, жиры, сахар, минеральные вещества и витамины. По химическому составу и питательности молоко овец в значительной степени отличается от молока других видов сельскохозяйственных животных, прежде всего высоким удельным весом сухого вещества, жира и белка.

Многочисленными исследованиями установлены положительные корреляции между молочностью маток и живой массой ягнят при отъеме в возрасте 3-4 месяца, и, особенно, высоким коэффициентом корреляции характеризуется молочность маток с живой массой ягнят в первые месяцы жизни. Задача селекционера заключается в использовании положительных корреляции для развития хозяйственно-полезных качеств, а также уменьшения отрицательной зависимости в получении положительных сочетаний признаков. И обнаружено положительная связь между молочностью и массой тела овцематок киргизской тонкорунной породы (у маток с одиночками $r=0,49$; с двойнями $r=0,76$).

Отечественные ученые на овцах южно-казахский меринос установили молочность разных конституционально-продуктивных типов: матки типа "С-" за 100 дней лактации продуцировали 1069 л, типа "С" - 100,5 л, а типа "С+" - 95,5 л молока. Как видно, наибольшее количество молока получено от бесскладчатых маток, Многоскладчатые уступали им на 10,5 л или на 11%, умеренно-складчатые занимали среднее положение [2, с. 423].

В Канаде изучали молочную продуктивность овец различных пород при содержании в одинаковых условиях. В разные годы среднесуточная молочность маток, выкармливающих одиноковых ягнят, составила по породе суффолк - 1,45-1,77 кг., гемпшир - 1,30-

1,59., рамбулье - 1,22-1,50 кг., канадский корридель - 1,13-1,45 кг., ромнилет- 1,41-1,45 кг.

В Болгарии проводилось сравнительное изучение молочности различных пород овец, завезенных из разных стран. В 1964-1965 гг. средняя молочность за 1-й месяц лактации составила по кавказской породе 63,1-64,7 кг, асканийской - 71,1-83,3 кг, ставропольской - 45,5-67,2 кг, меринофляйшшаф - 82,0-83,1 кг и цыгайской 84,8-96,9 кг.

По стадам овец местных пород численностью около 0,5 млн. голов средняя молочность за лактацию одной овцы составила 86,0 литров.

Работами многих исследователей установлено, что молочность маток зависит от породности, уровня и качества кормления, возраста, конституционального типа и целого ряда других факторов.

Живая масса и скороспелость ягнят от рождения до отбивки тесно взаимосвязаны с двумя факторами.

Во-первых, хорошее развитие их в утробе матери, которое обеспечивает высокую живую массу при рождении;

во-вторых, высокая молочность маток, обеспечивающая высокий уровень среднесуточного прироста и большую живую массу при отбивке.

В связи с этим, молочность маток часто определяют по приросту ягнят за первые 20 дней жизни, исходя из этого, что на один килограмм прироста живой массы в среднем по овцам разного направления продуктивности затрачивается 5 кг материнского молока.

Отсюда, прирост живой массы за первые 20 дней умножают на пять и находят количество молока за данный период, а затем, разделив это на число дней, устанавливают среднесуточную молочность [3, с. 320].

В племенном хозяйстве "Р-Курты" Жамбылского района Алматинской области, где разводятся овцы казахской тонкорунной породы, для определения молочной продуктивности маток с различной живой массы было отобрано по 10 голов с одинаковым приплодом из каждой группы (табл. 1).

Таблица 1. Молочность маток с различной живой массой

Показатель	Группы				
	I	II	III	IV	V
Количество маток	10	10	10	10	10
Живая масса ягнят, при рождении	4,2±0,22	4,1± 0,20	5,0 ±0,60	5,2±0,13	5,1±0,21
В 21 день	10,3±0,30	10,3±0,34	11,1±0,63	11,2±0,20	11,5±0,22
Прирост живой массы за 20 дней, кг	6,1	6,2	6,1	6,0	6,4
Молочность маток, кг: общая	30,5	31,0	30,5	30,0	32,0
Среднесуточная, кг	1,52	1,55	1,52	1,50	1,60

По молочности маток различия несущественны как за 20 дней, так и по среднесуточной, и находились в пределах от 30,0 до 32,0 кг, и от 1,50 до 1,60. В тоже время, абсолютные показатели данных признаков выше у маток V группы, соответственно, 32,0 кг и 1,60 кг. При этом наблюдается увеличение молочности маток с увеличением их живой массы.

Молочность подопытных маток хорошая, что обеспечивает нормальный рост и развитие молодняка за подсосный период, и получение хорошо развитых ягнят во время отбивки [4, с. 258].

Молочная продуктивность маток оказывает большое влияние на рост, развитие и сохранение ягнят. Для установления молочности маток казахской тонкорунной породы разного типа рождения, нами изучена их молочность путем определения прироста живой массы ягнят от рождения до 20-ти дневного возраста. Изучение молочности подопытных маток первого окота показало, что матки, приносившие одного ягненка, имеют 23,65; 21,2; 20,8 кг молока, а матки, приносившие двух ягнят, имели соответственно следующие показатели молочности: 35,2; 33,4 и 31,2 кг.

Нами изучена также молочность маток второго окота. Здесь наблюдается такая же тенденция, которая имеется у маток–первоокотов. Следует отметить, что абсолютная молочность у всех взрослых маток несколько выше, чем у маток – первоокотов. Но разница молочности между матками, обьягнвившимся двойнями и одинами составила 42,3 – 48,6% в пользу первых.

Таким образом, матки как двоен, так и одинацы, приносившие двух ягнят, по молочной продуктивности значительно превосходят маток, приносивших по одному ягненку. А по химическому составу молока – различия незначительные. Проведены исследования по определению молочной продуктивности овцематок прикатунского типа в зависимости от возраста. Решались задачи по определению молочной продуктивности овцематок разного возраста за лактацию и изучение влияния молочной продуктивности на живую массу ягнят. Работа проводилась на базе КХ «Усольцева Н.А.». Исходным материалом для проведения опыта послужили матки прикатунского типа горноалтайской породы полутонкорунного направления продуктивности, овцематки одной живой массы, бонитировочного класса (I класс) и упитанности (средняя), продолжительность лактации 105 дней. Для проведения исследования сформировали 5 групп овцематок с учетом возраста: матки 2-, 3-, 4-, 5-и 6-летнего возраста по 10 голов, в группе все матки с одинами, пол — баранчики. Молочную продуктивность определяли методом контрольных периодов и учетных дней. Наибольшее количество молока было получено от овцематок в возрасте 5 лет, молочность маток по отношению к 2-летним составила: в возрасте 3 лет — 110,58% ($P>0,999$); 4 лет – 115,72% ($P>0,999$); 5 лет – 120,45%, 6 лет –

118,90%. Наивысший суточный удой у маток исследуемых групп приходится на 3-4-ю неделю лактации. В 4 месяца преимущество ягнят от пятилетних овцематок составило: над 2-летними — 11,4%, ($P>0,999$); 3-летними — 7,4% ($P>0,99$); 4-летними — 5,1% ($P>0,95$); 6-летними — 3,7% [5, с. 180].

Молочная продуктивность овцематок прикатунского типа с возрастом увеличивается и достигает своего пика в пятилетнем возрасте, ягнята от этих овцематок по результатам живой массы за 4 месяца превосходят своих сверстников при высоком уровне достоверности.

Овечье молоко - ценный продукт питания, который богат витаминами, микроэлементами, аминокислотами и минеральными веществами. Товарное овечье молоко получают, как правило, от овец каракульской породы.

Цвет овечьего молока - белый. Это объясняется отсутствием желтого пигмента каротина (провитамин А) в молочном жире.

Состав овечьего молока: вода - 82,1%, жир - 6,7%, белок - 5,8%, сахар - 4,6%, зольные вещества - 0,8%. Овечье молоко обладает множеством полезных свойств и особенностей. Так, белок овечьего молока переваривается в организме человека на 99,1%. Молоко овец концентрированное, энергетическая ценность овечьего молока составляет 102 кКал, что намного выше калорийности коровьего и козьего молока.

На один килограмм привеса растущего молодняка тратится 4-5 кормовых единиц. У овцы свой пастбищный ареал, который не могут использовать другие травоядные, поэтому она не является конкурентом ни одному виду животных [6, с. 450].

Одним из источников пополнения запасов продуктов питания для овцеводческих регионов страны является использование молока овец. Содержание в нем таких высокопитательных веществ как белков, жиров, молочного сахара, макро- и микроэлементов, гормонов, иммунных тел имеет большое значение в питании человека, а также в развитии и сохранности новорожденного молодняка сельскохозяйственных животных.

Овечье молоко используют для пищевых целей с давних времен, в Греции овечье молоко составляет почти половину валового производства молока. В основном его используют для приготовления брынзы и других рассольных сыров. Лучше всего вырабатывать из него мягкие сыры. Благодаря содержанию в овечьем молоке большого количества жира, сыры из этого молока приобретают в процессе созревания острый, пикантный вкус и специфический аромат. Расход овечьего молока на производство 1 кг сыра вдвое меньше коровьего. Из овечьего молока готовят кисломолочные продукты [7, с. 313].

Овечье молоко из-за высокого содержания кальция и фосфора помогает ослабшему организму восстановить защитные силы -

иммунитет. Наиболее подходит такое молоко грудным детям, так как строительный материал, необходимый для роста новорожденного, находится в овечьем молоке в удивительном соотношении. Это способствует наиболее легкому усваиванию кальция, по сравнению с другими видами молочных продуктов. А если брать во внимание тот факт, что витамина D в молоке овцы почти вдвое больше, чем в коровьем, становится ясно, что для укрепления костей и профилактики остеопороза оно просто незаменимо.

Пищевая ценность овечьего молока в 1,5 раза выше молока коровы, да и состав этого продукта значительно богаче витаминами группы A и B. Молоко овцы советуют употреблять, когда ребенок растет, а также женщинам в положении. Этот продукт – замечательный антиоксидант, благодаря ему синтезируются холестерин, аминокислоты, а также витамины A и D. У тех, кто систематически пьет овечье молоко, активнее работает мозг, клетки организма поглощают больше кислорода. Если сравнивать молоко овцы и коровы, то стоит отметить, что коровье молоко явно проигрывает по количеству белков, жиров и сухих веществ.

Химические и физико-химические исследования молока проводились на кафедре физиологии, морфологии и биохимии Казахского национального аграрного университета. Для анализа было использовано молоко овец и коров из племенного хозяйства «Р-Курты» Алматинской области.

Химический состав и свойства молока (массовую долю жира, белка, углеводов, определение плотности, активную и титруемую кислотность, содержание минеральных веществ) определяли по Инихову Г.С. [8, с. 512].

Анализ результатов исследования химического состава и свойств овечьего молока, приведенный в таблице 2.

Таблица 2 - Физико-химические показатели овечьего и коровьего молока

№	Показатели	Овечье, n=7	Коровье, n=3
1	Жир, %	7,34±0,02	3,48±0,02
2	Общий белок, %	5,32±0,01	3,22±0,01
3	Казеин, %	4,29±0,01	2,36±0,01
4	Сывороточный белок, %	1,03±0,03	0,86±0,03
5	Лактоза, %	4,62±1,05	4,68±1,05
6	Кальций, мг%	177±2,18	118±2,17
7	Титруемая кислотность, (°Т)	20±0,1	17,5±0,1
8	Плотность, г/см ³	1,036	1,030
9	Активная кислотность, (pH)	6,7±0,05	6,4±0,05

Важными показателями свежести и качества молока, является титруемая кислотность и их плотность. Титруемую кислотность обуславливают белки и соли. На плотность, также, влияют молочный сахар (повышает плотность) и жир (понижает плотность) [2,3].

Титруемая кислотность овечьего молока 20,0 °Т, рН 6,7, а коровьего молока – 17,5°Т, рН 6,4. Плотность овечьего молока 1,036 г/см³ и коровьего - 1,030 г/см³

Особую ценность представляют белки молока – наиболее важные в биологическом отношении органические вещества. Белки молока разнообразны по строению, физико-химическим свойствам и биологическим функциям. Они необходимы для обеспечения нормального роста и развития молодняка, а также играют значительную роль в питании людей [9, с. 317]. Количественное содержание белка в овечьем и коровьем молоке составляет соответственно 5,32% и 3,22%.

Рассмотрим более подробно основные составные части молока и их роль при приготовлении и хранении молочных продуктов. Молочный жир находится в молоке в виде мельчайших шариков, образуя эмульсию (капли) в теплом молоке (парном или нагретом) и суспензию (твердые шарики) в холодном. В 1 мл молока содержится в среднем 3 млрд. жировых шариков. Они окружены белковыми оболочками. Жирность молока учитывается при производстве тех или иных сортов сметаны, творога, сыра и другой продукции, так как их качественное изготовление возможно при определенной жирности молока. Вот почему при установлении качества молока в нем всегда определяют содержание жира.

Белки молока уникальны по своему составу. В них есть незаменимые аминокислоты, крайне необходимые организму. Более 80% всех белков молока занимает казеин, находящийся в виде растворимой кальциевой соли. При скисании молока образуется молочная кислота, которая отщепляет кальций, а казеин образует сгусток. Молочный сахар находится в молоке в растворенном состоянии. Под действием молочно-кислых бактерий из сахара образуется молочная кислота, обуславливающая скисание молока. При приготовлении кефира молочные дрожжи разлагают молочный сахар с образованием спирта и углекислого газа. Очень широко представлены в молоке минеральные соли: кальций, калий, натрий, магний, фосфор, сера и другие, необходимые для нормального течения в организме основных жизненных процессов.

В молоке содержится и комплекс витаминов всех групп. Молоко является важнейшим источником витаминов. В нем присутствуют жирорастворимые витамины А, группы D, Е и водорастворимые — группы В, РР, С микрофлора др. содержание их в молоке и молочных продуктах изменяется в зависимости от периода лактации, кормового рациона животных, способов тепловой обработки молока и условий его хранения. В ряде случаев производят искусственную витаминизацию продуктов.

Но самое главное достоинство молока в том, что все его вещества сбалансированы в таком соотношении, которое требуется

для организма человека и особенно детей, а также лиц с различными заболеваниями.

На состав и пищевые свойства молока оказывают влияние очень многие факторы. Основные из них - период лактации коровы, порода, возраст, корма, условия кормления и содержания, техника доения (скорость выдаивания, частота доения и др.), состояние здоровья животных и т. п.

В течение лактации состав молока изменяется. Так, лактация у коров продолжается в среднем 300-305 суток и более. Условно ее делят на 3 периода: молозивный (7-10 суток), нормального молока (277-285 суток) и стародойного молока (7-10 суток). Молозиво образуется после отела коров (окота овцематок и коз, выжеребки кобыл). Оно имеет сладковато-солончатый вкус, желтый или желто-бурый цвет, что обуславливается содержанием в нем каротина. Через 3-4 суток цвет молозива становится таким же, как у обычного молока.

В нем больше, чем в обычном молоке, белков, жира и минеральных веществ, а сахара меньше. Использовать молозиво в пищу или смешивать с нормальным молоком запрещается. После молозивного периода получают нормальное молоко, которое в течение лактации также изменяется по составу. В первые 2-3 мес. лактации удои бывают наивысшими, а содержание белков и жира в молоке - наименьшим. Затем до 8-го мес. удои постепенно снижаются, а содержание белков и жира увеличивается. В стародойном молоке больше всего белков и жира, но его нельзя использовать, поскольку оно приобретает горьковато-солёный вкус [10, с. 132].

Состав и свойства молока зависят и от породы скота. Есть породы коров (например, джерсейская), у которых жирность молока достигает 5% и более. В Казахстане местные породы крупного рогатого скота хотя и не отличаются высокой молочностью, но жирность их молока значительно превосходит все другие породы.

Удой, химический состав и свойства молока изменяются и с возрастом коров. Наиболее продуктивный период у них и самое высокое качество молока отмечается в возрасте 3-6 лактации, у молодых и старых коров качество молока значительно ниже.

Естественно, что решающим фактором, влияющим на качество молока, являются корма. Мы, к сожалению, еще не научились кормить коров. Наука утверждает, что наивысшие удои и лучшее качество молока может быть обеспечено только при сбалансированном кормлении коров с учетом их возраста, периода лактации, сезона года, живой массы и др.

Научные исследования показывают, что мы используем потенциальные продуктивные качества коров на 50-70% и в основном из-за кормов. Отдельные компоненты кормов настолько снижают качество молока, что оно становится непригодным для употребления в пищу. Сельские жители знают, что если коровы выпасались на

пастбище, где есть полынь, дикий лук, сурепка и т.д., то молоко приобретает очень горький вкус с запахом этих растений. И наоборот, на хороших пастбищах с богатым набором разнотравья можно получить наиболее ценное молоко, пригодное для выработки всех видов молочных продуктов.

На качество молока влияет и микроклимат помещений. В тесных, грязных, с застойным запахом коровниках снижаются удои и жирность молока, а его качество не всегда отвечает санитарным требованиям. Большое влияние на качество молока оказывает и техника доения коров. Коровы очень быстро привыкают и незамедлительно реагируют на скорость выдаивания молока и частоту доения. Поэтому надо выбрать оптимальный режим доения и строго его придерживаться. Высокие удои и качественный состав молока, как мы видим, зависят от самых разнообразных факторов.

Молочный жир относится к жирам, наиболее ценным по биологическим и пищевым свойствам. Он отличается следующими особенностями: находится в состоянии эмульсии и притом в высокой степени дисперсности; включает в значительном количестве биологически ценные ненасыщенные жирные кислоты; содержит важный фосфатид – лецитин; содержит жирорастворимые витамины; обладает сравнительно низкой температура плавления; легко усваивается организмом; отличается высокими свойствами и хорошей пластичностью [11, с. 288]. Содержание жира в овечьем молоке составляют 7,34%, в коровьем – 3,48%.

Таким образом, содержание жира в молоке овец в 2,1 раза больше, чем в коровьем. В молоке содержится молочный сахар, или лактоза. Это единственный углевод молока, нигде более не встречающийся. Лактоза может быть в α - и β -форме. Так, коровье молоко содержит α – лактозу, женское молоко β -лактозу. Несомненный плюс для тех, кто не может пить молоко из-за аллергии на лактозу – в кисломолочных продуктах на основе овечьего молока лактоза полностью переходит в молочную кислоту.

Обычно аллергики и люди с непереносимостью коровьего молока, могут употреблять овечье без всяких проблем. В овечьем молоке содержание молочного сахара составляет 4,62%, в коровьем – 4,68%.

Благоприятное воздействие молока на организм обусловлено и составом минеральных веществ. Они имеют важное физиологическое значение и в комплексе с другими ингредиентами характеризуют пищевую ценность молока. Многие из них принимают участие в регуляции ферментативных реакций, проницаемости мембран клеток. Особо важное значение имеют кальций и фосфор, которые содержатся в молоке, что облегчает их всасывание и усвоение организмом. Самое высокое содержание кальция выявлено в овечьем молоке [12, с. 120].

Пищевая ценность овечьего молока в 1,5 раза выше молока коровы, да и состав этого продукта значительно богаче витаминами группы А и В. Молоко овцы советуют употреблять, когда ребенок растет, а также женщинам в положении. Этот продукт – замечательный антиоксидант, благодаря ему синтезируются холестерин, аминокислоты, а также витамины А и D. У тех, кто систематически пьет овечье молоко, активнее работает мозг, клетки организма поглощают больше кислорода. Если сравнивать молоко овцы и коровы, то стоит отметить, что коровье молоко явно проигрывает по количеству белков, жиров и сухих веществ.

Поэтому изучение вопросов физико-химических свойств молока овец имеет большое научное и практическое значение. По показанным результатам, можно утверждать, что молокопитавшие, в зависимости от видового происхождения, вырабатывают молоко с различными физико-химическими показателями.

Список литературы:

1. Инихов Г.С., Брио Методы анализа молока и молочных продуктов.- М.: Пищевая промышленность, 1971. - 423 с.
2. Богатова О.В., Догарева Н.Г. Химия и физика молока: Учебное пособие.-Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. - 137 с.
3. Рогожин В.В. Биохимия молока и молочных продуктов.: Учеб. и учеб. пособие для вузов. / - СПб: ГИОРД, 2006. - 320 с.
4. Сеитов З.С. Кумыс. Шубат. Алматы, 2005. - 258 с.
5. Шатнюк Л.Н., Спиригев В.Б., Кошелева Р. В. и др. Сохранность витаминов в обогащенных молочных продуктов. Вопросы питания 2003. – 180 с.
6. Крусь Г.Н. Технология молока и молочных продуктов М.: Колос, 2006. – 455 с.
7. Горбатова К.К. Биохимия молока и молочных продуктов. - Санкт-Петербург. 2004. – 313 с.
8. Родионов, Г.В. Технология производства и переработка животноводческой продукции. - М: Колос С, 2005 . - 512 с.
9. Инихов Г.С. Биохимия молока и молочных продуктов. М.: Пищевая промышленность (Учебник для техникумов молочной промышленности). 1970. – 317 с.
10. Гамаюрова В.С., Ржечицкая Л.Э. Пищевая химия. – Санкт-Петербург.: ГИОРД, 2006. – 132 с.
11. Брусиловский Л. П., Вайнберг А.Я. Приборы технологического контроля в молочной промышленности - Справочник. – Москва: Агропромиздат, - 1990. – 288 с.
12. Кулатаев Б.Т. Молочность маток казахской тонкорунной породы в зависимости от типа рождения. Статья. Материалы международной научной конференции. Акмола, 1996. 120 с.

6.6. ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СЛЕПНЕЙ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

А.Ф. Акимбекова, Н.А. Ахметбеков, А.Б. Ибраева

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина
(г. Астана, Казахстан)

Проблема контроля гнуса, к которым относятся слепни, имеет исключительное прикладное значение, так как массовые нападения этих кровососов существенно затрудняют жизнь и деятельность человека во многих регионах. Слепни являются не только эктопаразитами, а также переносчиками возбудителей инфекционных и инвазионных болезней человека и животных. Животноводству страны кровососущие двукрылые насекомые наносят значительный экономический ущерб. В период массового лета нарушается нормальный выпас скота на пастбищах и резко падает его продуктивность [1, с. 210].

Слепни – самые крупные представители кровососущих двукрылых, широко распространены по всему земному шару. Слепни как кровососы обладают мощным колюще-сосущим аппаратом и при нападении на животных вызывают сильное беспокойство. При кровососании они могут воспринимать, а затем сохранять и передавать возбудителей сибирской язвы (Олсуфьев), туляремии (Олсуфьев, Дунаева), листериоз (Чиров, Алексеев), трипаносомозов (Арбузов) и других болезней. Поэтому защита сельскохозяйственных животных от нападения слепней требует всестороннего изучения фауны и экологии этих кровососущих насекомых. [2, с. 25].

Например, по результатам исследований ученых было обнаружено, что в течение дня крупного рогатого скота в среднем беспокоят от 1 до 3, иногда до 10-15 тысячи слепней. Нападение слепней на животных очень назойливо, укусы болезненны. Наибольшее беспокойство доставляет они сельскохозяйственным животным во время выпаса. В результате беспокойства КРС слепнями среднесуточный удой уменьшается на 17%, прирост массы молодняка крупного рогатого скота снижается на 15-30%. Потому, во время активного нападения насекомых пастбищного периода, чтобы сохранить продуктивность животноводства, разработать эффективные меры борьбы с ними местных условиях. У всех семейств кровососущих двукрылых насекомых установлен двойственный характер питания. Для поддержания жизни взрослым насекомым достаточно питания растительными соками, которое являются почти единственным для самцов и основным для самок. Для созревания яиц в яичниках самок им в качестве белковой пищи необходима кровь. Поэтому нападают на людей и животных и сосут кровь только самки кровососущих двукрылых насекомых. Потребность в кровососании у

них появляется сразу после оплодотворения и затем после каждой яйцекладки [3, с. 805-860, 4, с. 94-98].

Усилиями исследователей к настоящему времени получена обширная информация, касающаяся таксономического положения, строения, распространения и экологии кровососущих насекомых. Вся эта информация нуждается в анализе, обобщении и использовании. В тоже время, по-прежнему важной задачей остается оценка таксономического состава фауны. Она является следствием большого практического значения различных групп кровососущих насекомых как компонентов гнуса. На современном этапе работы по уточнению таксономического состава региональных фаун, а также мониторингу численности, пространственного и временного распределения видов кровососущих насекомых должны решаться средствами информационно-аналитических систем. По данным ряда исследователей, на территории Казахстана обитают 75 видов слепней которые относятся к 6 родам [5, с. 38, 6, с. 56-65]. Нападение слепней на животны очень назойливы, укусы болезненны.

Целью работы является установление состояния фауны и фенологической особенности слепней на территории Акмолинской области. Для выполнения данной цели были поставлены следующие задачи: проанализировать на основе собственных полевых сборов, коллекционных и литературных данных видовой состав слепней на территории, а также установить видовой состав слепней на территории Акмолинской области. Впервые установлены видовой состав слепней обитающих на территории Акмолинской области. Практическое значение работы состоит в выявлении массовых видов слепней и получении данных об их относительной численности и сроках нападения на животных.

Материалы и методы исследования

Материалом для исследования послужили собственные сборы насекомых проводились на 16 животноводческих объектах в хозяйствах «Ижевское» Аршалинского района, сельский округ имени Р. Кошкарбаева Целиноградского района, крестьянских хозяйствах Коргалжинского района.

Результаты исследования

Сборы и наблюдения были проведены в хозяйствах, размещенных в разных природно-климатических условиях. Сбор взрослых насекомых проводили в основном энтомологическим сачком и с помощью пробирок с ваткой, смоченной хлороформом. Отлов насекомых осуществляли с разных видов животных. Собирали в местах их дневок кошением по траве, в животноводческих постройках. На пастбище учет численности слепней проводили методом отлова их с животных энтомологическим сачком в течение 15 минут. Изучение суточной активности нападения слепне на животных осуществлялось в течение всего летнего сезона один раз в неделю.

При изучение фенологии слепней регистрировали начало и окончание лети и активности их. Были собраны около 700 экземпляров зоологических таксонов. Местами в течение нескольких недель наблюдаются массовые нападения слепней. Массовые нападения слепней продолжаются большую часть летнего периода.

По всем семействам кровососущих двукрылых были изданы определители и справочники, обеспечивающие высокий научный уровень прикладных исследований по проблеме гнуса. Определение видовой принадлежности насекомых проводились по монографиям В.В. Шевченко и Н.Г. Олсуфьева. Видовое определение насекомых подтверждено сотрудниками Института Зоологии МОН Республики Казахстан.

Таблица 1 - Фауна слепней в условиях Акмолинской области

Таблица 1. Фауна слепней в условиях агроландшафтной зоны					
№	Отряд, семейство, род, вид насекомых, экз.	Удельный вес, %	№	Отряд, семейство, род, вид насекомых	Удельный вес, %
Tabaniidae			Haematopota		
1	Tabanus brunneocalosus - 16 экз.	11	7	Haematopota turkestanica Krob – 28 экз.	100,0
2	Tabanus rupium (Brauer) - 12 экз.	8,2	Всего: 28 экз.		
3	Tabanus bromius Zinne – 53 экз.	36,3	Hybomitra		
4	Tabanus bovinus L. – 56 экз.	38	1	Hybomitra lundbecki lundbecki Lyn - 39 экз.	10
5	Tabanus sabuletorum Lw. - 9 экз.	6,5	2	Hybomitra expoliata – 55 экз.	15
	Всего: 146 экз.	100,0	3	Hybomitra acuminata Lw. – 58 экз.	16
Chrysops			Hybomitra ciureai – 44 экз. 12		
1	Chrysops sepulcralis - 28 экз.	34	5	Hybomitra peculiaris - 80 экз.	9
2	Chrysops convarus Loew - 36 экз.	43	6	Hybomitra lurida Flln - 33 экз.	21
3	Chrysops relictus Mg. - 19 экз.	23	7	Hybomitra montana staigeri Lyneb – 64 экз.	17
	Всего: 83 экз.	100,0	Всего: 373 100,0		
Atylotys					
1	Atylotys agrestistis (wied) - 63 экз.	79	3	Atylotys rusticus - 6 экз.	9
2	Atylotys quadrifarius Lw - 8 экз.	12	Всего: 67 экз. 100,0		

В целом в районе исследований были выявлены 10 видов слепней, относящиеся к 5 родам: *Chrysops relictus* Mg., *Chrysops convarus* Loew, *Chrysops sepulcralis*, *Tabanus bovinus* L., *Tabanus rupium*(Brauer), *Tabanus sabuletorum* Lw., *Tabanus bromius* Zinne, *Tabanus brunneocalosus*, *H. ols*, *Atylotys agrestistis* (wied), *Atylotys quadrifarius* Lw., *Atylotys rusticus*, *Haematopota turkestanica* Krob., *Hybomitra expoliata* Pand, *Hybomitra schineri* Lyneb., *Hybomitra acuminata* Lw., *Hybomitra ciureai*, *Hybomitra montana staigeri* Lyneb, *Hybomitra lurida* Flln, *Hybomitra lundbecki lundbecki* Lyn, *Hybomitra peculiaris*. Массовая активность нападения в июле. Доминируют: *T. sabuletorum*, *T. bromius*, *H. expollicata*.

Как показали, наши сборы и наблюдения слепни относятся к числу самых многочисленных и назойливых компонентов гнуса. В

Казахстане слепни представлены следующими фаунистическими группировками: европейские, средиземноморские, туркестанские, монгольские, центральноазиатские (Шевченко, 1961). В Акмолинской области нами были обнаружены европейские, туркестанские, средиземноморские и монгольские элементы. Проявление сезонной активности слепней приходится на май–август месяцы. Первые окрыленные особи появляются на третьей декаде мая. В начале июня активно летали все виды, характерные для области. Суточная активность слепней зависит от погоды и температуры воздуха и имеет два дневных пика. Лёт самок начинается с 7 часа утра при температуре 18-20⁰С и ярком солнечном освещении. С повышением температуры воздуха активность и нападение слепней постепенно возрастают, достигая первого пика в 11 часов дня. К 20-21 час лёт прекращается. При температуре ниже 14-15⁰С их активность прекращается. Первое появление окрыленных слепней совпадает с наступлением теплых дней в начале мая. К ним относятся: *H. muehlfeldi*, *H. bimaculata*, *T. bromius*. В начале июня появляются *H. montana morgani*, *H. expollicata*, *H. nitidifrons confiformis*, *Ch. caecutiens*, *Ch. suavis*, *Ch. relictus*, в третьей декаде июня были обнаружены *T. miii*, *T. bovinus*, *T. autumnalis*, *Ch. divaricatus*, *H. erberi*, *Haem. pluvialis*, *Haem. subcylindrica*. Основной состав фауны включает весенне–летние и летние виды. Начало активности табанидов в условиях Акмолинской области отмечено в третьей декаде мая (*Hybomitra ciureai* Seg., *Hyb. nitidifrons confiformis* Chv. et M., *Tabanus tergestinus* Egger). Большинство видов летает в июне–июле (77 и 90% соответственно). В августе отмечен спад активности (39%), в сентябре отловлен только *Chrysops relictus* Mg. При этом численно доминировал *Tabanus bovinus* L, *Hybomitra expolliata* Pand, *Hybomitra acuminata* Lw, *Hybomitra montana staigeri* Lyneb, *Hybomitra peculiaris*. Малочисленные виды: *Tabanus sabuletorum* Lw, *Atylotys quadrifarius* Lw. Остальные виды отнесены к субдоминантным. Массовый лет кровососущих двукрылых наблюдается в начале июля. Животноводческих хозяйствах были собраны слепней (*Tabanidae*) – 600 экз.

Полученные данные о видовом составе, о сроках лёта и интенсивности нападения слепней, по сезонному и суточному ходу численности массовых видов служат экологическим обоснованием для разработки рациональных мер по снижению численности слепней. Современные программы защиты от гнуса, кроме эффективности, должны соизмерять стоимость защитных мероприятий с экономическим эффектом их применения и с экологической безопасностью для окружающей среды. В результате исследования в были определены, что фауна кровососущих двукрылых насекомых в хозяйствах Акмолинской области относятся к следующим родам: *Tabanidae*, *Chrysops*, *Haematopota*, *Hybomitra*, *Atylotys*. Фауна и

фенологические особенности слепней исследуемых хозяйствах Акмолинской области зависит от климатических особенностей и тесно связан с содержанием животных.

Список литературы:

1. Айбасов Х.А., Шакирзянова М.С. 1958. Материалы по фауне слепней Юго-Западного Алтая // Тр. Ин-та зоологии АН КазССР. Т. VIII. А-Ата: изд-во АН КазССР. С. 209-214.
2. Алиханов.Ш.А. Кровососущие двукрылые (Diptera Culicidae, Ceratopogonidae, Simuliidae, Tabanidae) Каркаралинского и Баянаульского горно-лесных массивов. Автореф. канд. дисс. Алма-Ата. 1989 – 25 с.
3. Бей-Биенко Г.Я. Определитель насекомых европейской части СССР / Г.Я. Бей-Биенко. Л.: Наука, 1969. Т. 5. Ч. 1, 2. С. 805-860.
4. Даутбаева К.А. 1973. О слепнях (Diptera, Tabanidae) поймы нижнего течения р. Сыр-Дарьи // Биология и география. Вып. 8. А-Ата. Изд-во КазГУ. С. 94-98.
5. Тусупова К.С., Шевченко В.В. 1980. О слепнях (Diptera, Tabanidae) из окрестностей города Семипалатинска // Особенности биологии и морфологии животных Казахстана. А-Ата. С. 37-45.
6. Нарчук Э.П. Определитель семейство двукрылых насекомых фауны России и сопредельных стран. СПб.: Зоологический институт РАН, 2003. 250 с.

6.7. СЫР ӨҢІРІНДЕГІ АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ДАҚЫЛДАРДАН САПАЛЫ ТҰҚЫМ АЛУДЫҢ ЖОЛДАРЫ

Б.К. Байжанова, Ж.С. Сәдірбаева

Коркыт Ата атындағы Кызылорда мемлекеттік университеті
(Кызылорда қ., Қазақстан)

Қызылорда облысы бойынша «Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» құрамында ауыр металдар мен пестицидтер қалдықтары жоқ экологиялық таза күріш өнімдерін өндіруді енгізді. Қызылорда облысында Қазақстанда егілетін күріш көлемінің 80 пайыздан астамы өндіріледі.

Соның ішінде күріш өсіру технологиялары және экологиялық таза күріш өндіру жұмыстарымен «Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты» ЖШС-і айналысады. Бүгінгі таңда институтта болып жатқан ғылыми зерттеулер оң нәтижесін беріп, ғалымдар шығарған күріштің 7 сорты аудандас-тырылды. Мұнда дүние жүзінің 50-ге тарта елінен алынған 1400 сорт және сорт үлгілерінен құралатын күріштің гендік қоры жинақталып зерттелді. Сондай-ақ күріштің

селекция-лық үдерісінің өздігінен және айқас тозаңданатын түрлерінің селекция әдістемесін біріктіретін сызбасы дайындалды.

Қазіргі уақытта ғалымдар құрамында ауыр металдар мен пестицидтер қалдықтары жоқ экологиялық таза күріш өнімдерін өндіруді қолданысқа енгізді. Ол құнарлығы жоғары, химиялық өсімдік қорғау препараттары қолданылмаған жерлерде өндіріледі. Мамандардың айтуынша, күріш ауыспалы егісінде мұндай жерлер тек көпжылдық шөптер (жоңышқа, түйе жоңышқа) қыртысына егілген күріш танаптарында кездеседі. Ал олардың аударма қыртысына егілген күріштен экологиялық таза өнім алу үшін тиісті түрде органикалық тыңайтқыштар шіріген көң, құс саңғырығы мен өсімдік қалдықтары қолданылады. [2]

Қазақстан Республикасы экономикасының дамуында ерекше орны бар сала - бұл ауыл шаруашылығы, оның ішінде егін шаруашылығы. Біз - әлемдегі бәсекеге қабілетті 30 елдің қатарына кіруді бағыт еткен елміз. Осы орайда, ауыл шаруашылығын дамыту үшін "Агробизнес-2020" бағдарламасы қабылданып, іске асырыла бастады. Күріштің көлемін көбейту емес, сапалы тұқым егу, суды, жерді тиімді пайдалану арқылы жоғары өнімділікке жету Қызылода облысы еңбеккерлерінің басты бағыты болып отыр.

Дақылдардың өнімділігі мен сапасы егілген тұқымға байланысты екені белгілі. Аудан еңбеккерлері Ел ырысы - Сыр күрішінің даңқын шығарудағы игілікті істерін биыл да жалғастыра отырып, облыс бойынша мысалы: Сырдария ауданы ауыл шаруашылығы құрылымдары 31728 гектарға егісті орналастырып, егуді жоспарлады.(кесте-1)

Кесте – 1

№	Дақыл түрлері	Жер көлемі (га)
1.	дәнді дақылдар	19 723 гектар
2.	мал азығындық дақылдар	9 652 гектар
3.	картоп, көкөніс, бақша	2 960 гектарға

Өткен, соңғы жылдары (2013-2014 ж.ж.) 17 920 гектарға күріш егілсе, биыл 19010 гектарды құрап, күріш егісі 1 090 гектарға, жоңышқа 1059 гектарға артық егіледі. Бүгінгі күнге 6 120 гектар ескі жоңышқа 100 пайыз тырмаланды. 19010 гектар күріштің 1 050 гектары себілді (5,5%), 784 гектар жаздық бидай, 80 гектар мақсары, 2 746 гектар жаңа жоңышқа дақылдары толық егілді.

Егіс көлемдеріне себілген ауыл шаруашылығы дақылдарының тұқымдары түгелдей себу дәрежесіне жеткізілген. Сонымен қатар, "Мағжан и К" тұқым шаруашылығы 2014 жылдың егісіне барлығы 5723 тонна күріш тұқымын дайындап, облыстың барлық ауыл шаруашылығы құрылымдарын қамтамасыз етті.

2013-2014 жылы күріш егісінің 25,6 пайызы "Маржан", 43,7 пайызы "Янтарь", 21,0 пайызы "Лидер" және 10,3 пайызы "Анайт" сорттарымен себілді. Ауданның ауыл шаруашылығы құрылымдарына көктемгі егіске 10761 тонна тыңайтқыш қажетболды. Бүгінгі күнге қажетті тыңайтқыштың 11 133 тоннасы (103,5%) тасып алынды.

Бүгінде шаруашылықтарда қажетті тыңайтқыш, тұқым, техника мәселесі толық шешілген, көктемгі егіске кірісіп кетті.

Қызылорда облысы "Ы. Жақаев атындағы Қазақ күріш шаруашылығы ғылыми-зерттеу институты" мамандарының бастамасымен "Су ресурстарының азаюы жағдайында "Шаған Жер" серіктестігінің күріш ауыспалы егістігінің мелиоративтік жағдайын жақсартуға бағытталған инновациялық шараларды қолдану арқылы суды тиімді пайдалану пилоттық жобасы" және Нағи Ілиясов ауылы "Мағжан және К" серіктестігінде "Топырақ өңдеуді минимализациялау арқылы және күріш дақылын өсіруде су ресурсын үнемдеу технологиясын енгізу" жобалары іске асырылуда.

Облыста күріш егуге дайындық жұмыстарын қамтығандықтан, бұл жерде егілетін сапалы тұқым мәселесі де арнайы қаралды. Осы тұрғыда "Күріш өңдеушілер және өндірушілер" қауымдастығының президенті, "Абзал және К" ТС-нің төрағасы, Қазақстанның Еңбек Ері Абзал Ералиев, өз сөзінде агроөнеркәсіп кешенінде оның ішінде күріш егуге байланысты біраз мәселелердің шешімін тапқанын айтты. Соңғы жылдар шеңберінде күріш тұқымына әр гектарға берілетін субсидия 18 мың теңгеден 25 мың теңгеге көтерілгенін де атап өтті. Күріштің бағасы да өскен. Қазіргі кезде күрішті экспортқа шығару бағасы 180 теңгені құрап отыр. Күріш егуге деген осындай қолдаулар күріш дақылын өндіруде шаруашылықтар арасында бәсекелестік тудырады. Ал, бәсеке болған жерде жоғары сапалы өнім пайда болады.[3]

Алдағы жылдары сапалы өнім шығаруға талаптар күшейеді. Мұндай талаптар күріш сапасының төмендеуінен туындап отыр. Оның үстіне алдыңғы қатарлы шаруашылықтар жоғары сапалы тұқым егіп, жақсы өнім алғанымен аймақтағы шаруашылықтардың басым көпшілігі репродукцияға жатпайтын тұқымдардан сапасыз өнім алуда. Сапасыз өнім Сыр брендіне айналған күріш дәрежесінің төмендеуіне апарады. Ол айналып келгенде облыстың экономикасына әсерін тигізеді.

Аймақ көлемінде негізгі айналысатын кәсіп болғандықтан, бүгінгі таңда бізде күріштің сапасы жоғары. Соған сәйкес оған деген сұраныстар көп. Экспортқа шығарылып жатқан күріштің көлемі 5000 тоннаға жетіп қалды. Бұл көлем жылдың аяғына дейін артатыны белгілі. Сол себепті қалыптасқан көзқарасты сақтап қалған абзал.

Егістікке байланысты тағы да айта кететін мәселе бар. Ол егістік атыздарға төрт-түлік малдың түсіп кетуі. Осы мәселе шешімін табуды қажет етеді. Бұл жағдай барлық аудандарда кездеседі. Әсіресе, мол өнім алатын аудандағы басты кедергілердің бірі болып табылады.

Осыған байланысты, Сыр өңіріндегі ауылшаруашылық дақылдардан сапалы тұқым алудың жолдарын жасау керектігі ұсынысқа енгізді.

Өткен жылдың қорытындысы бойынша өнім сапасын арттырылуда. Әр гектардан 49 центнерден өнім алып, облыс бойынша рекорд жаңартылды. Ресей Федерациясының Краснодар өлкесіндегі күрішшілер 70 центнерден өнім алады. Олардың, кейбіреулері 104 центнерге дейін өнім алған. Сондықтан, Краснодар аймағымен бірігіп жұмыс жасап, ғылыми тұрғыдан да, практика жүзінде де тәжірибе алмасқан пайдалы. Мол өнім алуда үлкен тәжірибесі бар Ресей Федерациясының Краснодар өлкесіндегі минералды қоректендіру технологиялары жақсы нәтиже көрсетуде.

Күріштің минералды қоректенуі бүгінгі күнде Краснодар аймағында басты назарда тұрған мәселе. Себебі, бұл өңірде ауа райының қолайсыздығы өнім сапасына айтарлықтай әсерін тигізеді. Соның салдарынан да күріш жинау науқаны да ұзаққа созылып кетеді екен. Соған сәйкес минералды қоректендіру технологиялары тұрасында ғылыми орталықтармен тығыз байланыс орнатқан. [1.65-68]

Қызылорда облысы бойынша ауылшаруашылығы дақылдарынан мол өнім алудың арқасында тұқымдық материалдарды да алудың басты мәселесі болып отырған ол, "Эмтестор" құрылғысы. Құрылғы күрішке қажетті минералды тыңайтқыштарды анықтайды. Күріштегі азот көлемін өлшейді. Бұл үшін жоғрыда аталған Краснодар өлкесіндегі ғалымдар мен біріге тәжірибе алмасу, түрлі шаралар жүргізілгеннен, жұмыс жасау нәтижесінде мол өнім алынуы анық.

"Егілетін ауылшаруашылық өнімдерінің агротехникалық шараларын қатаң сақтау, суды тиімді пайдалану, минералды тыңайтқыштарды қажетті жасақтармен ұйымдастыру, кестеге сай, облысқа жеткізілуін қадағалау және егін егу жұмыс-тарын ұйымдастыруда ауа райының болжамына байланысты Ы. Жақаев атындағы күріш шаруашылық институтының тарапынан дайындалған көктемгі дала жұмыстарының кестесін басшылыққа алудың маңызы зор. Ал, орыс ағайындармен тәжірибе алмасу мақсатында, сыр өңіріндегі ауылшаруашылық дақылдардан сапалы тұқым алудың жолдары жақсы нәтижелер беретіні анық.

Әдебиеттер:

1. Күріш ауыспалы егісінде әртараптану дақылдарын орналастыру Библиографическое описание: Токтамысов А. М., Шыганбаева Л. М., Демесинова А. А., Жуматаева Ж., Сакытжан Г. Күріш ауыспалы егісінде әртараптану дақылдарын орналастыру // Молодой ученый. — 2015. — № 7.1. — С. 65-68.

2. Күріш егудің жаңа технологиясы. Акпарат / 05 мамыр 2014 ж. Қызылорда қаласы.

3. «Сыр бойы дүбірге бөленді». Еркін ӘБІЛ. «Егемен Қазақстан» Республикалық газеті., № 90-93 (25 939) 12 наурыз, жұма, 2010 жыл.

SECTION 07.00.00 / СЕКЦИЯ 07.00.00

HISTORICAL SCIENCES AND ARCHEOLOGY / ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

7.1. ПЕРИОДИЗАЦИЯ ИСТОРИИ КАЗАХСТАНА: ПРОБЛЕМЫ КРИТЕРИЕВ И СОДЕРЖАНИЯ

Е.А. Абиль, А. Кузембайулы, Т.К. Алибек

Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

М. Тажин, занимавший в свое время пост Государственного секретаря Республики Казахстан, в своем известном выступлении на заседании Межведомственной рабочей группы по изучению национальной истории Республики Казахстан сказал: «Мы должны выработать на качественно новом уровне общую концепцию истории Казахстана. Она должна быть тесно увязана с всемирной историей, четко показывать место Казахстана в глобальных исторических процессах, системе их взаимосвязи и научной периодизации». В то же время, собственно национальная история пока не имеет научно обоснованной, общепринятой периодизации.

Если в советской исторической науке вопрос о периодизации изучался как отдельная научная проблема, то в последние десятилетия таких исследований практически не было. В казахстанской историографии недостаточно разработаны проблемы критериев периодизации, соотношения различных принципов разделения исторического процесса на определенные стадии на основе присущих им общих существенных признаков.

Первая постсоветская попытка разработки новой периодизации истории Казахстана была предпринята М. Козыбаевым. В одной из статей в 1993 году он предложил разделить историю на 9 периодов. В основу этой периодизации был положен содержательно-исторический принцип, причем до XV века в качестве основного критерия выделяется этнолингвистический принцип, а с момента создания Казахского ханства – политико-правовой [1, с. 4]. К сожалению, работа над проблемами периодизации истории этим выдающимся ученым не была продолжена.

Специально периодизации истории Казахстана была посвящена статья В. Галиева, опубликованная в 1995 году. Правда, автора интересовала только история Казахстана XVII–конца XIX века, которую он разделил на 4 периода, выделенных на основе формационного и политико-правового принципов [2, с. 86]. В том же году вышла статья О. Исмагулова, в которой автор озвучивает мысль о возможности создания параллельных периодизаций –

«типологизаций исторических систем» - общеисторической, этнолингвистической, антропологической [3, с. 66-67].

Отдельно следует отметить диссертационное исследование С.Кентбекова, специально посвященное проблемам периодизации истории Казахстана [4]. В ней автор предложил оригинальную концепцию периодизации на основе выделения комплексных критериев, но, к сожалению, данная работа осталась малоизвестной в среде историков. Из последних работ следует отметить небольшую, но оригинальную статью Б. Досовой [5].

Авторы этих строк занимаются проблемой периодизации истории Казахстана, начиная с 1991 года, с публикации в Караганде материалов по истории Казахстана. В увидевшем свет в 1992 году первом издании учебника «История дореволюционного Казахстана» мы впервые выделили проблемы периодизации истории в качестве отдельной главы. За это время концепция периодизации истории претерпела ряд изменений, окончательный вариант будет представлен ниже.

Традиционно историю Казахстана делят на древнейшую, древнюю, средневековую, новое время и новейшее время. В частности эта периодизация положена в основу последнего пятитомного издания Института истории и этнологии им. Ч.Валиханова и Института археологии им. А. Маргулана. В то же время при более подробной периодизации возникают проблемы. Так, в первом томе начало позднего средневековья относится к X веку [6, с. 398], а во втором - к XIII [7, с. 7]. Период первого тысячелетия до нашей эры называется то «сако-сарматская эпоха», то «эпоха раннего железа» [8, с. 157, 158].

В казахстанской исторической науке нет достаточно ясного и более или менее единого представления о категориях и понятиях, связанных с проблемами периодизации. В такие термины, как «этап», «эпоха», «период» разные исследователи вкладывают разное значение. В литературе господствует полный хаос в употреблении этих дефиниций. В том же, упомянутом выше труде, традиционные для археологической периодизации века – бронзовый и ранний железный названы эпохами. Причем существует такая формулировка как «эпоха древнекаменного века» [8, с. 68]. Никто не объясняет, каково соотношение «эпохи», «периода», «этапа», «эры», не дает их адекватного перевода на казахский язык.

Прежде чем дискутировать о конкретных вариантах периодизации, нам необходимо решить две важные теоретические проблемы. Во-первых, необходимо четко определить термины, обозначающие стадии исторического процесса и разобраться в их соотношении. Во-вторых, необходимо четко определить критерии периодизации, наиболее адекватно отражающие характерные признаки выделяемых стадияльно-однородных отрезков времени.

Итак, определимся с названиями временных отрезков. Периодизация – это прежде всего классификация и систематизация исторических процессов, ситуаций, событий и фактов. При представлении исторических знаний в виде некоторой классификационной системы, изучаемые события группируются в классы с учётом ряда специально выбранных признаков - критериев [9, с. 75]. Другими словами, периодизация представляет собой иерархическую классификационную систему, аналогичную классификационным системам в физике, биологии, астрономии, лингвистике и других науках. В этом случае, к исторической периодизации применимы принципы таксономии - учения о принципах и практике классификации и систематизации [10].

Таким образом, временные отрезки как единицы периодизации, следует называть таксонами. В современном русском языке иерархия таксонов периодизации выглядит как эра – эпоха – период – этап.

1. Эра – понятие, выражающее большой отрезок времени, значительно отличающийся по своему внутреннему общественному содержанию и историческим событиям от предыдущего и последующего отрезка времени.

2. Эпоха – понятие, выражающее отрезок времени, меньше чем эра. При этом, эпоха – отрезок времени, в котором исторический процесс выступает как смена исторических систем – политических, этнокультурных, экономических и пр.

3. Период – отрезок времени, охватывающий какой-либо законченный процесс, т.е. исторический процесс представляет собой смену ситуаций внутри определенной исторической системы.

4. Этап – отрезок времени, в котором исторический процесс выступает как последовательность смены разных событий внутри данной исторической ситуации.

При этом таксоны периодизации могут иметь разное конкретное наполнение, в зависимости от объекта исторического исследования. Другими словами, могут существовать самостоятельные периодизации экономической истории, этнической истории или политической истории. С этой проблемой тесно связана проблема критериев периодизации.

Критерий периодизации – признак, отличающий одну стадию (таксон) от другого. Выделяемые стадии должны быть объединены внутренней логикой, значит критерии должны быть едиными для всех стадий. Для советской исторической науки было характерно выделение в качестве критерия развитие противоречий между производительными силами и производственными отношениями или способ производства.

В своих ранних работах мы уже говорили о недостатках данного принципа и неприменимости классической советской периодизации к истории Казахстана. В частности, мы считаем некорректным такие

обозначения первой стадии исторического процесса как «первобытно-общинный», «первобытный» или «древнейший».

Термин «первобытно-общинный» не может быть применен, так как он включает в себя и историю архантропов и палеоантропов, в социальной организации которых общины как таковой еще не существовало. Термины «первобытный» и «древнейший» так же некорректны, так как не дают основы для установления верхних хронологических границ, нет четкого события, отделяющего «древнейшее» общество от «древнего», «первобытного» от «последующего» и т.п. Кроме того, в русском языке слово «первобытный» имеет также значение «примитивный», «дикий», «некультурный», «неразвитый», поэтому его применение в науке нежелательно.

Мы уже предлагали первую стадию истории человечества вслед за Д. Уилсоном называть «доисторией» (англ. – Prehistory), считая основным критерием ее выделения отсутствие письменных источников. Фактически для истории Казахстана рубежом конца доистории является начало I тысячелетия до н.э.

В ряде своих работ мы предложили также выделить промежуточную, переходную стадию – протоисторическую (I тысячелетие до н.э. – первая половина I тысячелетия н.э.), когда письменные источники есть, но они лапидарны, малочисленны, малодостоверны, а основной массив источников – неписьменные (археологические, антропологические и т.п.). Только с появлением собственной тюркской письменности можно считать, что начинается собственно история. В том случае, если будет окончательно доказано существование собственной письменности у населения Казахстана до V века н.э., эта стадия может быть сокращена.

Таким образом, мы выделяем две основные эры в истории Казахстана. Эра доистории характеризуется отсутствием письменных источников, основной объект изучения не человек, а культура, преимущественно, материальная. Это «анонимная» история, мы не знаем ни настоящих этнонимов, ни, тем более, имен исторических личностей. Все выводы и положения по истории общества произвольны и гипотетичны. Внутренняя периодизация данной стадии возможна только на основе двух критериев – антропологического (эпохи архантропов, палеоантропов, неантропов) или технологического (каменный, бронзовый и железный века).

Вторая эра – собственно история. Здесь критерии внутренней периодизации должны быть совершенно иными. Антропологически вся эра относится к господству на Земле современного человека – неантропа, технологически мы продолжаем жить в железном веке.

В связи с этим мы предлагаем выделить эпохи на основе способа производства. Собственно история на территории Казахстана начинается с переходом населения к новому способу производства –

кочевому скотоводству. Поэтому собственно история (до XX века) может быть разделена на две эпохи – эпоха кочевого скотоводства (с I тысячелетия до н.э. до рубежа XVII-XVIII вв.) и эпоха кризиса кочевого скотоводства (XVIII-начало XX вв.).

В свою очередь, эпоху кочевого скотоводства мы делим на периоды и этапы, основанные на политико-правовых или этнокультурных критериях: Период протогосударств (античный, древний, Сако-сарматский) - XVIII-III вв. до н.э., Период первой (хуннской) кочевнической империи (Хунно-усуньский) - III в. до н.э.-V вв. н.э., состоящий из этапов: расцвета империи хунну (Хуннский) - III-I вв. до н.э., распада империи хунну (Кангюй-усуньский) - I в. до н.э.-III в. н.э., постхуннского этапа (Гунно-телесский) – III-V вв. н.э., Период второй (тюркской) кочевнической империи (раннесредневековый, Тюрко-кыпчакский) - VI–XII вв. н.э., состоящий из этапов: расцвета тюркской империи (Тюркский) - VI–VIII вв., распада тюркской империи (Карлук-кимак-огузский) - VIII–X вв., посттюркский этап (Кыпчак-караханидский) - X–XII вв., Период третьей (монгольской) кочевнической империи (познесредневековый, Кыпчак-казахский) - XIII–начало XVIII вв., состоящий из этапов: образования и расцвета Улуса Джучи (Улуг Улуса, Золотой Орды) или Кыпчак-ногайский - XIII век–20-е гг. XV века, распада Золотой Орды (Образование Казахского ханства) или Ногай-казахский - 20-е гг. XV–конец XVI века, Постмонгольский этап (этап единого казахского государства) или Казахский - начало XVII–начало XVIII века.

Больше всего вопросов, как мы предполагаем, вызовет выделение второго и третьего этапов. При этом разрывается история Казахского ханства (середина XV – XVIII вв.), привычно выделяемая как один большой период в истории казахов. Но, в таком случае, теряется преемственность Золотой Орды и Казахского ханства и игнорируется этническое и политическое единство казахов и ногайцев до начала их фактического разделения в начале XVII века в результате калмыцкого вторжения в Северный и Западный Казахстан.

Последние исследования показывают, что на протяжении XV-XVI веков Ногайская Орда (Мангыт Йурт) и Казахское ханство составляли фактически два конкурирующих политических проекта в рамках единого государства – Улуса Джучи, Восточного Дешта и т.п. При этом, как население составляло единый этнический массив, так и элиты могли периодически объединяться – ногайские бии на службе Касым-хана и Мурындык-хана и Хакк-Назар как вассальный ногайским биям хан Башкирии [12]. Поэтому мы считаем правильным начинать этап образования Казахского ханства непосредственно с момента фактического распада Золотой Орды после смерти Едыге в 1419 году и завершить его объединением большинства казахских земель и родов в составе Казахского ханства при Есим-хане. Содержание

данного этапа – конкурирование трех политических моделей – имперской (шибаниды), бийской (мангыты) и ханской (казахи) внутри одной этнической системы.

По политико-правовому и этнокультурному признакам эпоха кризиса кочевого скотоводства может быть разделена на следующие периоды и этапы: Кризис Казахского ханства (Период российского протектората) - XVIII–начало XIX века, состоящий из этапов: распада Казахского ханства - Первая половина XVIII века, временной стабилизации Казахского ханства - 1750–1781 гг., упадка Казахской государственности - 1781–1821 гг., Период завоевания Казахстана Россией - 1822–1867 гг., состоящий из этапов: начала завоевания территории Казахстана Россией - 1822–1836 гг., антиколониальной войны - 1836–1847 гг., завершения завоевания территории Казахстана - 1847–1867 гг., Колониальный период - 1867–1917 гг., состоящий из этапов: установления колониального режима - 1867–1905 гг., подъема национально-освободительного движения - 1905–1917 гг.

Серьезной методологической проблемой является периодизация советской и постсоветской истории Казахстана. Первой и главной проблемой является характер советского политического режима по отношению к Казахстану как периферии государства, т.е. признания или непризнания колониального характера этого режима. От этого зависит и номинация (наименование) таксонов периодизации.

Отметим, что с установлением нового политического режима и проведением форсированной модернизации по советской модели кочевое скотоводство как способ производства перестал существовать и началась очередная эпоха в истории Казахстана – индустриальная. Эта эпоха может быть разделена на два периода – советский и постсоветский (современный) и следующие этапы: Советский период - 1917–1985 гг., состоящий из этапов: существования альтернативы развития - 1917–1920 гг., конституционной эволюции в рамках Советской России - 1920–1936 гг., конституционной эволюции в рамках СССР - 1936–1985 гг., Постсоветский (современный) период, состоящий из этапов: кризиса и распада СССР - 1985–1991 гг., становления независимости Казахстана - 1991–1997 гг., реализации программы «Казахстан 2030» (Этап экономического роста) - 1998–2010 гг., Этап евразийской интеграции - с 2010 г.

При характеристике первого этапа мы сознательно ушли от привычных «гражданская война» или «гражданское противостояние», т.к., на наш взгляд, основным содержанием данного этапа является конкуренция трех возможных моделей развития Казахстана – либерально-автономистской, командно-административной и реставрационной.

Отметим, что конкретные даты начала и завершения каждого конкретного этапа и их характеристики требуют уточнения. Так, мы

должны определиться с начальной датой современного периода истории Казахстана. Кажется логичным начать данный период с 1991 года, с провозглашения независимости, но в таком случае разрывается период президентства Н. Назарбаева (с 1990 года) и его фактического руководства Казахстаном (с 1989 года). Кроме того, мы считаем, что ключевым событием, знаменующим конец советской стадии развития Казахстана, стали Декабрьские события 1986 года, поэтому логично будет постсоветскую эпоху начинать именно с 1985 года, с проведения политики перестройки, как проявления кризиса советской политической системы.

Конец второго этапа мы связываем с двумя значимыми событиями – переносом столица в Астану и обнародованием Стратегии «Казахстан -2030». Конец третьего этапа мы связываем с восстановлением экономики после финансового кризиса 2009-2010 гг. и фактическим началом работы Таможенного союза Казахстана, России и Беларуси. Отметим, что периодизация современной истории сложна еще и потому, что недостаточно времени для осмысления происходящих процессов и значительно влияние субъективных факторов на точки зрения историков. Кроме того, открытым остается вопрос критериев периодизации современной истории Казахстана.

В целом, для установления более-менее приемлемой и общепризнанной периодизации необходимо проведение широкой дискуссии среди профессионалов, организации специальной, посвященной только этому вопросу конференции, выделения для дискуссии страниц специализированных научных журналов.

Список литературы:

1. Қозыбай тегі М.Қ. Ата тарих туралы сыр // Известия НАН РК: Сер. общественных наук, 1993. - № 1.
2. Галиев В.З. К вопросу о периодизации истории Казахстана // Мысль, 195, № 6.
3. Смагулулы О. Этногенез казахов: их близкие и дальние предки // Мысль, 1995, № 11.
4. Кентбеков С. К. Проблемы историографии и основные принципы периодизации истории досоветского Казахстана: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук: Алматы, 1997. - 32 с.
5. Досова Б.А. История Казахстана через призму синергетически-формационной периодизации // Вестник КарГУ, 2010, № 1.
6. История Казахстана с древнейших времен до наших дней. В четырех томах. – Т. 1. – Алматы, 1996.
7. История Казахстана с древнейших времен до наших дней. В четырех томах. – Т. 2. – Алматы, 1997.
8. История Казахстана с древнейших времен до наших дней. В четырех томах. – Т. 1. – Алматы, 1996.

9. Шрейдер Ю. А., Шаров А. А. Системы и модели. — М.: Радио и связь, 1982.

10. Шаталкин А. И. Таксономия: Основания, принципы и правила / Зоологический музей МГУ. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2012.

11. Трепавлов В.В. История Ногайской орды. М., 2002.

7.2. 1837-1847 ЖЫЛҒЫ ҰЛТ-АЗАТТЫҚ КӨТЕРІЛІСТІҢ БАТЫР ҚЫЗЫ - БОПАЙ ХАНША

Г.М. Тұрғараева, Ш.К. Ахметова, Н.С. Бейсембаева

Алматы технологиялық университеті
(Алматы қ., Қазақстан)

XIX ғасырдың басында болған көтерілістердің ортақ мақсатты - Ресей патша үкіметінің қолданған отарлық саясатының күшеюі. Қазақ шаруалары мен бай-феодалдардың көтерілісті қолдап ғана қоймай және олардың оған тікелей қатысуына түрткі болған ең басты мәселе - Жер дауы болды.

Отаршылдық езгіге қарсы Абылай ханның ұрпағы Кеңесары Қасымұлы бастаған көтеріліске Кеңесарының қарындасы Бопай ханша да қолына қару алып өз балаларын ертіп, ағасының ақылшы оң қолына айналғанын мұрағат деректері растайды.

Көзсіз батыр, дария ақыл иесі, данышпан Қасым төренің Саржан, Есенкелді, Ағатай, Көшек, Кеңесары, Наурызбай сияқты сайрауға емес, самғауға жаралған сайыпқыран ұлдарының арасында Бопай атты жалғыз қызы болды.

Бопай ақылына ажары, өжеттігіне өнері, күшіне ісі сай батыр да, батыл қыз болған. Қасым төре жалғыз қызын ер балаларынан кем қылмай еркелетіп, бетінен қақпай өсіргендіктен, Бопай жастайынан шынығып шыңдалып өскен. Ол қыз баласы білуге тиісті өнердің бәрін де игерген, күшке келетін қимыл-қарекеттің бәрінде жігіттерге дес бермеген. Әсіресе, ол сайысқа түскенде ерекше өнер көрсеткен. Бопайдың ақбоз аты ойнақтап, басындағы құндыз бөркінің үкісі желпілдеп, кәмар белбеуінің алтын-күмісі күнге шағылып қасына ентелеп жетіп барғанда, белдесуге шыққан жігіттің құты қашқан деседі. Ол қарсыласын аттан көз ілестірмей жұлып алатын шебер болған. Осы шеберлігін растайтын бір оқиға, Байгөбек байдың асында Бопай бірде-бір жігітке дес бермей, бәрін ат сауырынан суырып алғанын көрген күллі жұрт таң қалып: «Сандал қайыңдай сымбаттысын-ай. Сілеусін көзі өңмейіңнен өтетін ақсарылығы Кеңесарының өзінен айнамайды. Жанарының от шашып тұрғанын көрмейсің бе? Қасымның кілең көкжал бөрі ұлдарын қойып, қызына дейін қасқыр ғой», - деп

таңданған екен [1]. Бопайдың бұл сайысы жиналған дүйім жұрттың есінен көпке дейін кетпей, кейін аңызға айналған екен.

Бопай жастайынан ағаларымен садақ тартып жарысып өскендіктен, ол құралайды көзге атқан мерген болған, жиын-тойларда жамбы атып талай жүлдені жамбасына қанжығалап жігіттерді құр қалдырған.

Барлық қыз балаға тән ғашықтық дерті оны да сырт айналмаған сияқты. Өзінің көңілі құлай кеткен сүйіктісі Жанайдар батырды көз жұмғанша есінен шығармаған деседі. Өкінішке орай, төкаппар Қасым төре Орынбай бидің жалғыз баласы қанша жерден батыр болса да, «қара қазақтың төре тұқымына терезесі тең емес», - деп Бопайды Әбілқайыр сұлтанның Сәмекесіне ұзатады. Әке әміріне көнген Бопай, келін болып түскен елінің тізгінін ешкімге бермей, әулетінің билігін уысында ұстаған.

Бойына біткен батырлығы, батылдығы, өжеттігімен ол ағасы Саржанның туын жықпай, оның күрес жолын жалғастырып, Кеңесары Ресей патша үкіметінің отаршылдарына қарсы бас көтерген тұста Бопай бар қырынан көрініп, жарқырай түсті.

Көтеріліс оты етек алған тұста, баласының алды үйленіп, «әже» атанған Бопай ханша үйде қол қусырып отыра алмай, айналасындағыларды үгіттеп, тіпті өзінің жұбайы Сәмеке мен оның туыстары Сартеке, Досандарға көтерілісті қолдауға шақырады. Алайда, керенау төрелер қозғала қоймаған соң, Бопай ханша алты баласын ертіп 1837 жылы ағасы Кенесарыға келіп қосылады. Кенесары жасағында Жанайдар батырмен қайта қауышып, талай қақтығыстарда үзенгілес болды. Бұл көтерілісте «жұртым үшін жан пида» деп көтеріліске қосылған арғын қызы Алтыншаш пен табын қызы Ақбөкен Бопай ханшаның қарулас серіктеріне айналады.

Әскери қимылдан хабары бар Бопай ханшаны Кенесары ереуіл кеңесінің мүшесі етіп, оның ұсыныс-пікірлеріне құлақ асып отырды. Ереуіл басшыларымен келісе отырып Кенесары Бопай ханшаға зекет жинайтын және көтеріліске қосылмаған сұлтандардың мүлкі мен азық-түлігін тартып алатын 600 сарбаздан тұратын ерекше топты басқаратын арнайы міндетті жүктейді [2].

Ел алдындағы игіліктен гөрі қолдағы малын артық көрген бай-феодалдардың көтеріліске енжар қарауы Бопай ханшаның ашу-ызасын келтірген, ереуіл кеңесінде олардың енжарлығына қынжыла былай деген: «Олардың ақ патшаға жағынып, жаны шығып жүргендерінің өзі қолдарындағы байлығынан айырылып қалмаудың амалын жасап отыр. Ал патша жандаралдары болса бекіністер салып, келімсектерге жер үлесін беріп жатыр, жердің ең шұрайлы, құнарлысы әліде Сәмеке, Нұралы, Бөкей, Уәли хандардың ұрпақтарында емес пе? Мал үшін олар қазақтың жері түгел, жанында береді. Бірі бүкіл Есіл, Нұра бойын жайласа, бірі сонау Сырымбет тауынан Құсмұрын мен Шұбарға дейін көсілген кең даланы иеленуде. Ал өзгелерді қойып

бір ғана Уәли ханның анау Айғанымы жайлап отырған бөктерге үш болыс елдің малы сияды. Қашанғы сол қатынды басымызға мінгізіп, тайраңдатып қоямыз? Қоңыр құлжадай оны да шабатын мезгіл жетті, жібермейсің бе бір батырыңды?», - деп Бопай ханша ағасы Кенесарыға ұсынысын тастайды [1, 74]. Бұдан кейін «қатын ауылын батыр шаппас, қатынды қатын шапсын» деп кеңесте отырғандар шу ете қалғанда, Кенесары Бопайды Айғаным ханшаның ауылын шабуға жібереді.

Осы оқиғаға байланысты Омбы облыстық басқарма бастығы полковник Талызинге келіп түскен хабарда: «1838 жылдың 6 қазанында Бопай ханша өзінің 250 сарбазымен Айғаным ханшаның Тұранғыл өзенінің бойында жайлауда отырған аулын шапқан, Аманқарағай аймағының қазақтарынан көптеген малды тартып алды, қайтар жолда Сырымбет мекеніне келіп қойманың құлпы мен есігін бұзып, киіздерді, қымбат қаракөл елтерілерін және қыруар азық-түлік пен қоса 3 қазақ жұмысшысымен қоса егістік жұмысшысы Лычагинді алып кеткен. Лычагиннің пистолеті мен киімін тартып алып, оның шашын ұстарамен сыпырып тастаған», - деп көрсетілген [3].

Көтеріліс кенесінің шешімімен Бопай ханша Аманқарайды шауып, оның төңірегіндегі ауылдардан көп малды айдап әкетіп қана қойған жоқ, ол өзінің бұрынғы күйеуінің ағайын-туыстарының да малдарын қоса айдап әкетіп кегін қайтарған.

1838 жылы Бопай ханша өзінің жасағымен Батыс Сібір губернаторлығының терістік батыс аудандарына еніп, партизан жорығын жасап, ту сыртынан соққылап, қыруар шығынға ұшыратқан. Алайда, Сібір шекаралық басқармасының көрсеткен есебінде: «Ақмоладан жіберілген жүзбасы Лебедевтің әскері шабуылдаушылардың соңына түсіп 4 шілдеде Ұлытаудан 80 шақырым жердегі Сарысеңгір мен Қарасеңгірдегі Кенесары Қасымовтың туған қарындасы Бопай ханшаның сарбаздарымен болған қақтығыста, банда құрамындағы Бопай ханшаның баласы құрметті Айдарбек Қуандықов бидің тәрбиесінде болған сұлтан Төрехан Самекин мен бір төленгіт қолға түсті. Сондай-ақ, 96 түйе, 88 ірі қара мал және 4722 қой, ешкі тартып алынды», - деп мұрағат деректерінде көрсетілген [4].

Ия, ұлт-азаттық көтеріліске белсене қатысып, қазақтың кең даласына атағы кеңінен жайылған Бопай ханша сұлтан Кенесары басқарған ірі шайқастардың бәріне қатысқан. Оның үстіне өзінің тікелей міндеті бойынша зекет жинай жүріп, зекет төлеуден, не болмаса одан жалтарған бай-билердің, төре-сұлтандардың ауылын шауып, күштеп мал-мүлкін тәркілеген. Сондай оқиғаның бірі, Бопай ханшаның қыпшақтың атақты ірі билерінің бірі Ыбрай Алтынсаринның атасы Балғожаның ауылын шапқаны. Бұл оқиға Кенесары мен би арасында біраздан бері келе жатқан салқындықты дұшпандыққа айналдырды. Ауылын батыр шаппай, қатын шапқаны бидің намысына

тиіп, кегін қайнатты. Алайда, Кенесары соңымнан ерер деген үмітпен Балғожа биге араға кісі салып, жіберген хатында:

«Ойда Қоқан, қырда орыс

Әкім болды қаласы.

Кімнен таяқ жегендей

Біздің қазақ баласы.

Быт-шыт болып жүргені

Ауызының аласы», - деп бас құрап, бірігуге шақырып көреді [1, 76 б.]. Алайда, арына жанын, жанына малын құрбан ететін бидің беті бері қарамайды. Балғожа би де Кенесарыға ащы да болса шындықты мойындауына тура келетінін айтып жырмен қайтарған жауабында:

«Былай барсаң Қоқан бар,

Қоқаңдаған әкең бар.

Былай барсаң Үйсін бар,

Жүрегінде түйсін бар.

Былай барсаң Бұқар бар,

Жайын болып жұтарлар.

Тау жайлаған Қырғыз бар,

Жүрекке түскен бір мұз бар.

Артыңда қалған Орыс бар,

Байғұс-ау, мұнда саған қайда қоныс бар...», - деп жауы жалғыз орыс емес екенін, қайда барса да алдында құрулы тұрған тордың бар екенін айтып, райынан қайтпаса, ғазиз басы қор болатынын ескерткен [1, 76 б.].

1841 жылдың маусымында Кенесары Орынбор шекара комиссиясының төрағасы генерал-майор Генске жіберген хатында өз қателігін мойындап: «Алтыбас қыпшақ руының биі Балғажә Шаңбыршиннің ауылын шапқызған менің өзім, одан өш алуымның өзіндік себебі бар», - десе [1, 77 б.], келесі жылы алқа кеңесшісі Ларионовтың шекара комиссиясына жіберген баянхатында: «Старшын Сабанбай Бекболатов маған қыпшақ биі Балғожа Жаңбыршиннің арызын айтып, арылу үшін Кенесарыға өзі барып, ақыры оның баласына қызын бермек болып, татуласып, құдандаласып қайтқанын айтты», - дегеніне қарағанда, олардың осылайша ортақ тіл тапқандары белгілі болады [7, 77 б.]. Дей тұрғанмен де, жұрттың бәрі Балғожа би сияқты әріден ойлап, алдағыны болжай бере алмайды. Жұртқа беймаза сұлтанның, халықтың қамсыз ертеңін ойлауы бүлікшілдік қана боп көрініп, біразы патша ұлықтарына арқа сүйеп, Кенесарының соңына шырақ алып түсті.

Сұлтанмен өштескен бай-болыстар Ресей патша үкіметінің жазалаушы әскери жасақтарына жол нұсқап, қапияда сұлтанның ордасын ойрандатып, отбасын, ағайын-туыстарын тұтқындатты. Кенесары патша үкіметінің қарсы айдап салған қазақ сұлтандарының талай жасақтарының бетін тойтарды, Омбы мен Орынбордан шыққан жазалаушы әскерлерді күйрете жеңіп, қазақ даласына баса-көктеп

кіріп, қаптата салған орыс бекіністері мен станицаларының бірталайының күлін көкке ұшырды. Осындай жорықтарының көбінде сарбаздарға дем беріп, жігерлендіріп, өзіне серік болған қарындасы батыр Бопай ханша балаларымен бірге әрқашанда қасынан табылған. 1840 жылдың 11 маусымында Қасым төре баласы Көшек пен қызы Бопайды ертіп Хиуаға аттанады. Жолда олар Созақта Ташкент күшбегінің қолына түсіп, бір ай қамауда отырады. Одан соң Көшекті Ташкентке шақыртып алады, ал Бопайды Әзірет бекінісіне әкеп қамайды [5].

Мұрағат деректері бойынша, тұтқында әбден титықтаған Қасым сұлтан қыркүйек айында қайтыс болады. Ол қайтыс болған кезінде беклербек қалада болмай, көмуге рұқсаты болмай төренің мәйіті бір ай көмусіз жатып қалады. Бір айдан кейін қалаға қайта оралған беклербектен рұқсат алып, төренің сүйегін Әзірет-сұлтанға апарып, әкесі Абылай ханның жанына жерлейді.

Тұтқында отырған Бопай ханша ұлы Нұрқанның 4 шілдеде Сары мен Қарасенгір өзендерінің арасындағы қақтығыста Ақтөбе жасағының қолына түсіп, тұтқындалғанын естіп, қатты күйзеледі [6]. Нұрқанның тұтқынға түскенін естіген Кенесары шекара комиссиясының төрағасы генерал-майор Генстен қайта-қайта талап етіп, ақыры Нұрқанды тұтқыннан босатып алады. Тұтқыннан босап шығысымен нағашысы Кенесарының жасағына қайта қосылған Нұрқан ағасының нағыз жанашыр сүйенішіне айналады [7].

1845 жылдың күзінде Жетісу жеріне келген Бопай өзінің қарамағындағы 500 жігітімен көтерісшілер үшін үйсін ауылдарынан зекет жинауға кіріседі. Ол өзінің қарамағындағы 100 жігітке қоса Сейтхан мен оның 100 жігітін ертіп Бағаналы болысынан күштеп зекет жинайды [8]. Ал осы жылдың 1 қарашасында Сейтхан 40 жігітін ертіп арғындармен бірге көшіп жүрген Бектас Саламатовтың ауылына келіп күштеп зекет жинап алады. Әрбір ауылдан 1 жылқы, бір-бір шапаннан жинап, Бектас Саламатовқа Торғай өңіріне көш деп күштеген. Сонымен қатар Бопай ханша жиналған зекетке қоса Кенесарының баласына аттастырылып қойған сұлтан Дүйсек Қысрабовтың қызын әкететінін айтқан [8, 171-173 pp.].

Ия, Жетісу жеріне келгенде, Кенесары ұлы жүзден өзін қолдаған сенімді батырларды табады. Байзақ, Байсейіт, Сұраншы, Саурық, Тойшыбек батырлар оның қуанғанда қанаты, күйзелгенде қуаты болып, көмектерін аямады. Дей тұрғанменен де, Кенесары қайда барса да Ресей патша үкіметінің құрған тозағы алдынан шығып, құлашын кең жая алмайды. Ресей патша үкіметінің шенеуініктері қазақ сұлтандарына қоса қырғыз манаптарымен де астыртын байланыс жасап, оларды Кенесарыға қарсы айдап салып отырады. Ұзын сөздің қысқасына келгенде, баяғы Балғожа бидің айтқан ащы шындығы келіп, Кенесары қырғыздардың қолына түсіп, қапияда опат болды.

«Халық иесі хандардан,

Жетім қалдық айырылып.
Екі бірдей қанатым,
Топшыдан сынды қайырылып.
Балдағы алтын ақберген,
Тасқа тиді майырылып...
Кенесары кеткен соң,
Иесіз қалды тағымыз.
Наурызбай төре кеткен соң,
Бастан тайды бағымыз.
Бұлбұлдай сайрап жүр едік,

Байланды тіл мен жағымыз», - деп еңіреп өткен есіл ердің өлімін Нысанбай жырау елге естіртіп, жоқтауын таратты [1, 84]. Ия, осы жоқтауды қайталап, қабырғасы қайысқан қаралы шеру Арқағада жетті. Қаралы шеру ішінде он жыл бойы аттан түспей, ыстық пен суықта барлық ауыртпашылықты ағасымен бірдей көтерген, ағасына демеу болып, күш берген батыр Бопай ханша бір сәтте-ақ маңдайын әжім басқан кемпірге айналып еліне оралады.

Ал, бүгінде Ақтөбе облысының Әйтеке би ауданында Бопай атты ауыл бар. Сол ауылдың тұсындағы бір төбенің басында ескі зиратта көне бейт бар. Тарихшы Төреғали Қаратаев сол бейт Бопай ханшаның зираты деген болжамды алға тартады.

Қорыта келгенде, айтарымыз, бұл күрделі тақырыптың зерттелген жағын айтпағанда, әліде болса назардан тыс қалған тұстарының мол екеніне көзіміз жетті. Әсіресе, аталмыш көтеріліске ер жігіттермен қатар табан тірескен қақтығыстарға қыздардың да қосқан үлесі зор екені анықталды. Сондықтан, келешекте тарихшылар осы мәселеге назар аударса екен демекпіз.

Пайдаланған деректер мен әдебиет тізімі:

1. Ақтаев С. Қазақ ханымдары. - Алматы: Ана тілі, 2001. - 72 б.
2. Бекмаханов Е. Қазақтан XIX ғасырдың 20-40 жылдарында. – Алматы: Санат. 1994. - 74 б.
3. ҚР ОММ. 338 қ., 1 т., 5 іс, - 50-52 пп.
4. ҚР ОММ. 374 қ., 1 т., 594 іс, - 1-8 пп.
5. ҚР ОММ. 374 қ., 1 т., 162 іс, - 462 п. арт.
6. ҚР ОММ. 374 қ., 1 т., 162 іс, - 595-599 пп.
7. ҚР ОММ. 4 қ., 1 т., 2232 іс, - 71 п. арт.
8. ҚР ОММ. 4 қ., 1 т., 2333 іс, - 148-153 пп.
9. ҚР ОММ. 4 қ., 1 т., 2333 іс, - 171-173 пп.

SECTION 08.00.00 / СЕКЦИЯ 08.00.00

ECONOMICS AND MANAGEMENT / ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ

8.1. ANALYSIS OF MEASURES ENSURING EMPLOYMENT IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

B. Khambar

Center of Strategic Development and Research in Competitiveness,
JSC "Economic Research Institute"
(Astana, Kazakhstan)

Zh. Babazhanova

Kazakh University of Economics, Finance and International Trade
(Astana, Kazakhstan)

D. Abdrasheva

JSC "Information Analytic Center"
(Astana, Kazakhstan)

The article presents an analysis of measures aimed to increase the level of employment in Kazakhstan. The objects of research are public and field programs, which include measures creating permanent and temporary jobs. It is important to note that the bulk of measures aimed to ensure employment are within the framework of Employment Program.

Labor market is an integral element of market economy, connected through organic functional links with other elements of the system. In this regard, Kazakhstan pays special attention to the development of domestic labor market, makes sure that systematic measures are at place. Kazakhstan applies target-oriented approach in state strategic planning. Consequently, formation and development of employment policy is based on the development of program documents.

Analysis methodology is based on the method on evaluation programs and projects. Exploration of approaches in international experience helped to determine the methodology. One of the popular methods of program evaluation is PART (program assessment tool of rating system), developed in the United States. PART is a systematic evaluation of government programs. This method is based on multicriteria evaluation of basic characteristics of programs, with an emphasis on the opinion of beneficiaries [1].

Indicator approach is widespread in European Union. This approach involves the introduction of certain indicators to program, which has a certain relative share distributed according to importance; indicators evaluation come on a point scale. The indicator approach allows an unambiguous assessment of the level and dynamics of the program implementation. It ensures methodological unity of all special factors and

the possibility to determine the aggregation of each component of an integrated system [2].

Our method of analysis is based on the criterion score. It contributes to evaluation of quality of measures, results of implemented measures and efficiency of budgetary funds use. In the course of public and field programs audit, the analysis includes:

- connection of goals and objectives of state and field programs;
- how clear the goals and objectives appear;
- analysis of achievement extent of the main program goals and objectives;
- assessment of the financial security of the program;
- analysis of the beneficiaries' satisfaction.

The data sources for the analysis are:

- official information of state bodies;
- state and departmental statistics;
- results of a sociological survey conducted by JSC "Economic Research Institute";
- other sources.

4-point scale was used to determine the degree of efficiency measures:

- Inefficient implementation - from 0 to 1.9 (less than 50%);
- Low level of efficiency - from 2 to 2.79 (from 50% to 69%);
- Mid efficiency - from 2.8 to 3.59 (from 70% to 89%);
- High efficiency - from 3.6 to 4 (from 90% to 100%).

Currently, despite the positive changes, there are following problems in the national labor market:

- national labor market is not balanced, vacancies are still open simultaneously with the unemployment;
- there is no objective forecast in the need of specialists by the sectors of economy;
- there is a shortage of manpower, especially, skilled workers, technical and service workers.

Ensuring employment appear in State Program of Forced Industrial-Innovative Development (SPFIID) [3], education development and employment roadmap. State program "Nurly Zhol" is also one of examples of such state [4] programs. However, the article does not assess the measures of the State program "Nurly Zhol", as the focus is on measures taken before 2014.

State Program of Education Development (SPED) ensures the education system has enough highly qualified staff [5]. In SPFIID, the issue of ensuring employment appears as a tool for the implementation of priority directions of industrial-innovative development.

The analysis of results showed that the overall goals and objectives to ensure employment are clearly defined. However, not all programs have mechanisms for implementation. Programs contain a number of

organizational activities, which have only an indirect impact on achievement of goals and objectives. In addition, the programs have events with unclear implementation period.

For example, Employment Program had an event "Development of regional budget loan regulations, budgets of Astana and Almaty on construction and (or) purchase of housing in 2011 in the framework of the Employment Program 2020", the implementation of this event depends on the adoption of another law [6]. Consequently, there are risks of delays in the implementation of individual measures.

Also, there is formal implementation of certain activities. Analysis showed that the method of forecast in staffing needs is not approved in accordance with legislation, due to this a problem of personnel shortage is solved formally. So, there is a shortage of qualified personnel in education. Analysis of implementation of planned measures showed that a unified policy to introduce practical tools necessary for implementation of these measures are not in place. This reduces the efficiency of the measures, a low level of coverage beneficiaries. Thus, in terms of the planned increase in jobs within SPFIID, Business Road Map - 2020, providing jobs within the Program, Maps of industrialization, etc. the scope of the Employment Program is not supported by the relevant calculations. For a comparative analysis of the overall situation in the labor market during the years of state and field programs implementation the analysis of dynamics of main labor market indicators is conducted (Table 1).

Table 1 – Analysis of the main labor market indicators

Indicators	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Rate of growth / decline in 2010 compared to 2008, %	2014	Rate of growth / decline in 2014 compared to 2010, %
Economically active population, thousand ppl.	7840,6	7901,7	8028,9	8228,3	8415,0	8457,9	8610,7	+2,3	8962,0	+4,07
Employed population, thousand ppl.	7181,8	7261	7403,5	7631,1	7857,2	7903,4	8114,2	+3,2	8510,1	+4,9
Unemployed, thousand ppl.	658,8	640,7	625,4	597,2	557,8	554,5	496,5	-11	451,9	-9
Level of unemployment, %	8,4	8,1	7,8	7,3	6,6	6,6	5,8	-0,8	5,0	-0,8
The level of youth unemployment, % (Aged 15-24)	14,3	13,4	12,1	9,4	7,4	6,7	5,2	-2,2	3,8	-1,4
Economically inactive population, thousand ppl.	3383,4	3476,9	3493,9	3463,2	3416,2	3500,3	3487,7	+2,1	3715,9	+6,5

Note - developed by the authors on the basis of Committee on Statistics Data [7]

As a result of implemented measures, and increase of economically active population, unemployment decreased by 0.8%. There was a decrease in the number of self-employed by 11.2%. Also, measures aimed at ensuring employment had a positive impact on reducing youth

unemployment. Therefore, if in 2004 the youth unemployment rate was 14.3%, by the end of 2014 the figure became 3.8%.

In the regions, there is a positive trend in the level of unemployment. At the same time, in Astana and Almaty, Mangistau and South Kazakhstan regions the unemployment rate is higher than national average values (Table 2).

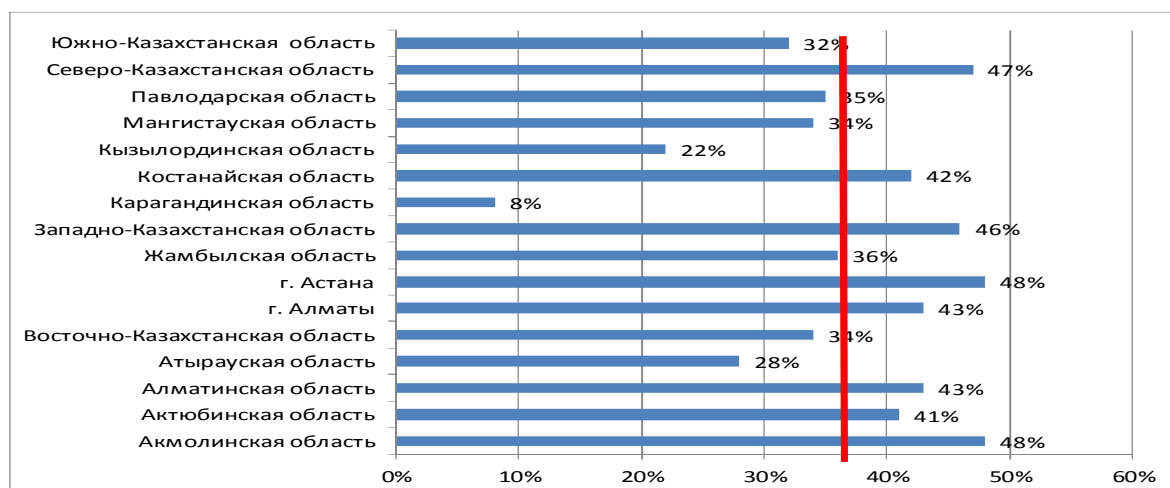
Table 2 - Dynamics of unemployment by regions, %

Region	2008	2009	2010	2011	2012		2013		2014*	
					plan- ned	imple- men- ted	plan- ned	imple- men- ted	plan- ned	imple- men- ted
Republic of Kazakhstan	6,6	6,6	5,8	5,4	5,8	5,3	5,2	5,2	5	5
Akmola region	7,1	6,9	5,8	5,5	5,5	5,3	5,5	5,2	5,4	4,9
Aktobe region	6,4	6,0	5,3	4,9	5,1	5,0	5,1	5,0	4,9	4,9
Almaty region	6,4	6,5	5,6	5,1	5,1	5,0	4,9	4,9	4,9	4,8
Atyrau region	6,3	6,1	5,4	5,0	4,9	5,0	5,0	5,0	5,6	4,9
West Kazakhstan region	7,1	6,3	5,6	5,3	5,8	5,1	5,7	4,9	5,1	4,9
Zhambyl region	6,5	6,5	5,7	5,5	6,1	5,4	6,0	5,1	5,2	4,9
Karaganda region	6,2	6,1	5,5	5,3	5,3	5,1	5,2	4,9	5,1	5,0
Kostanay region	6,9	6,3	5,7	5,4	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	4,9
Kyzylorda region	6,9	6,6	5,9	5,5	5,4	5,3	5,2	5,2	5,0	5,0
Mangystau region	6,9	7,1	6,4	5,8	5,7	5,7	5,6	5,5	5,6	5,1
South Kazakhstan region	6,6	6,6	5,9	5,7	6	5,6	5,8	5,5	5,7	5,3
Pavlodar region	6,4	6,4	5,6	5,2	5,1	4,9	5,0	4,8	4,9	4,9
North Kazakhstan region	6,3	6,3	5,8	5,4	5,7	5,2	5,5	5,0	5,2	5,0
East Kazakhstan region	6,4	6,4	5,7	5,2	6,1	5,1	5,1	5,0	5,0	4,9
Almaty	7,4	7,7	6,3	5,6	5,6	5,6	5,5	5,6	5,4	5,2
Astana	6,6	6,6	6,2	5,8	5,8	5,6	5,5	5,5	5,4	5,5

Note: Developed by the authors based on the local government offices and the Committee on Statistics data

* Quarterly data

According to the local executive bodies in 2014, the number of unemployed people registered in employment agencies who applied for jobs, reached 323.3 thousand people, of which 185.7 thousand people (57.4%) were employed. However, survey showed a differentiated picture by regions. Thus, respondents satisfaction employed through youth practice is 37% in average. Picture 1 shows this by regions.

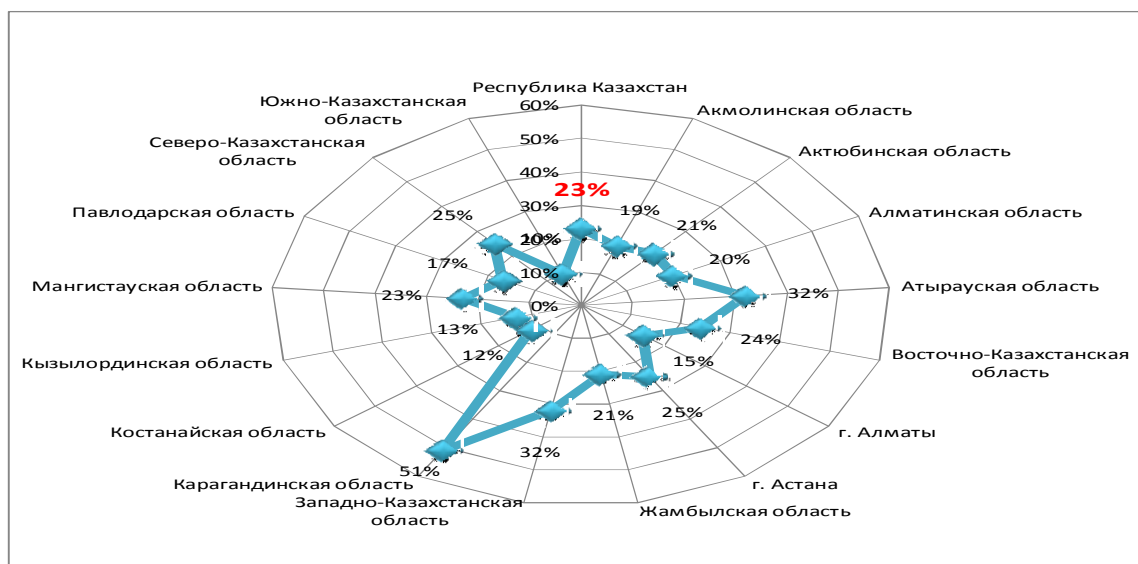


From left to right: South Kazakhstan region, North Kazakhstan region, Pavlodar region, Mangystau region, Kyzylorda region, Kostanay region, Karaganda region, West Kazakhstan region, Zhambyl region, Astana, Almaty, East Kazakhstan region, Atyrau region, , Almaty region, Aktope region, Akmola region, Republic of Kazakhstan.

Note: Developed by the authors based on the local government offices and the Committee on Statistics data

Picture 1 – Respondents satisfaction employed through youth practice

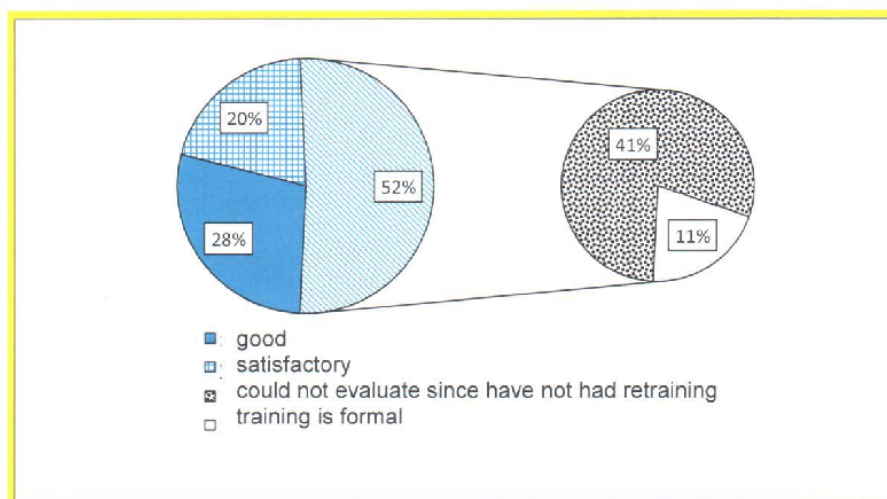
Survey results showed that the lowest level of satisfaction employed in full-time jobs through youth practice is in Karaganda region and the figure is 8%. At the same time, Karaganda region showed highest level of satisfaction among respondents employed through social working places. This indicator was 51%, while the average in the Republic was 23% (Picture 2)



Note: Developed by the authors based on the local government offices and the Committee on Statistics data

Picture 2 – Respondents satisfaction employed through social working places

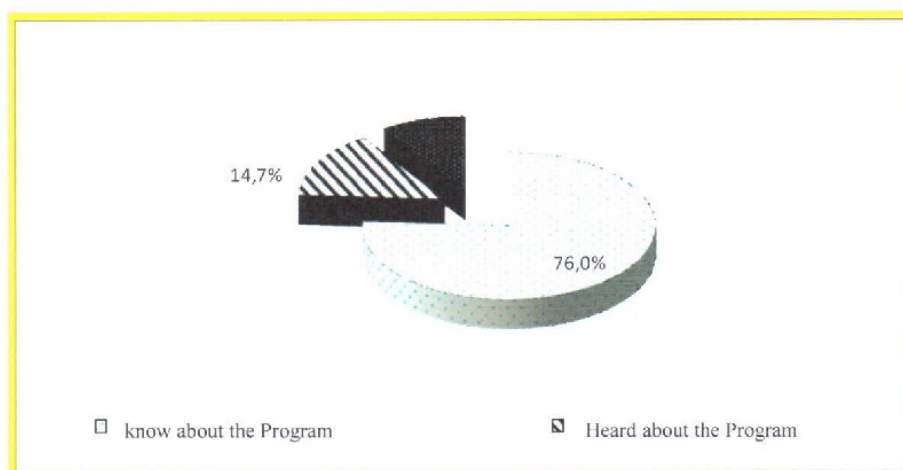
One of the measures to increase employment is to provide micro-credits to start their own business. According to the survey, more than 20% of all respondents were not able to get them due to the complexity of the requirements, more than 25% - did not know about such a possibility. At the same time, the respondents indicated low quality of retraining and professional training for staff (Figure 1).



Notice - Developed by the authors based on the data of JSC "Economic Research Institute" [8]

Figure 1 - Evaluation of the quality of retraining and professional training for staff by respondents

Only 28% of respondents indicated good quality of retraining and professional training for staff. 11% of the total number of respondents expressed opinion that the training was formal. Analysis of survey results showed that public awareness about the Program is high (Figure 2).



Note - Developed by the author based on the data of JSC "Economic Research Institute"

Figure 2 - Public awareness of the Employment Program 2020.

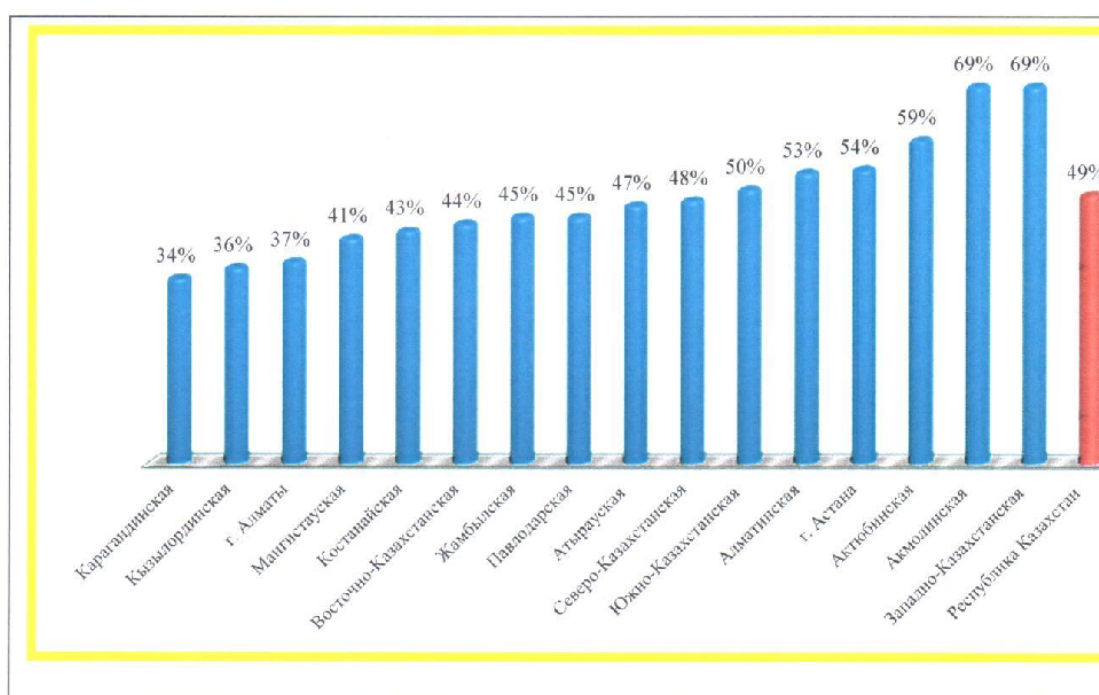
The study found that despite the measures increasing employment in the country the level of population satisfaction remains low. However, the relatively high level of public satisfaction with the conditions in the labor market is in Akmola and West Kazakhstan regions. The lowest level of

public satisfaction with the conditions of the labor market is in Kyzylorda and Karaganda regions.

Analysis of financial provision showed that there are facts when the Program did not fully exploit the financial resources allocated from the budget for implementation of activities. Almost all regions do not exploit the allocated funding in full.

In our opinion the reasons are the following:

- non-compliance of the Program requirements in the planning costs by the executors;
- lack of consistency in the adoption of legal acts;
- lack of systematic work and the interaction of budgetary program administrators at the national level with local authorities.



Left to right: Karaganda region, Kyzylorda region, Almaty, Mangystau region, Kostanay region, East Kazakhstan region, Zhambyl region, Pavlodar region, Atyrau region, North Kazakhstan region, South Kazakhstan region, Almaty region, Astana, Aktobe region, Akmola region, West Kazakhstan region, Republic of Kazakhstan.

Figure 3 - The level of satisfaction with the conditions in the labor market by regions

Equally important is the inter-agency cooperation and coordination of activities. The analysis shows, there is a weak mechanism that regulates the rational distribution of productive and labor forces, and their development.

In general, the evaluation of implemented measures indicates the average level of implementation efficiency and continuation to implement measures taking into account necessary revision. The following measures are proposed for consideration:

1) Due to the lack of sufficiently developed mechanism and control for implementation of programs at the appropriate level, there is a low-quality implementation of planned activities which affects the decrease in effectiveness of the Program. In this context, specific mechanisms for implementation and monitoring of activities should be developed.

2) To improve the effectiveness of funds allocated from the state budget we propose to change the scheme of financing the measures for training and retraining. It would be more effective to send these funds to employers than directly to vocational training institutions. This measure would make it possible to increase the effectiveness of vocational training of staff for industry.

References:

1. Peacock S. (2008). An Evaluation of Program Budgeting and Marginal Analysis Applied in South Australian Hospitals. – Melbourne, – 128 p.

2. Maslov D., Goryachkina Yu. (2012). Application of indicative method to identify efficiency of suspended institutes of ecological and economic systems. *Theory and practice of public development*, (9). (Применение индикативного метода для определения эффективности надстроечных институтов эколого-экономической системы // Журнал «Теория и практика общественного развития», №9, 2012 г. <http://teoria-practica.ru/vipusk-9-2012/>).

3. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan as of March 19, 2010 №958 "State Program of Forced Industrial-Innovative Development (SPFIID) for 2010-2014 and about some President Decrees which became invalid".

4. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan as of April 6, 2015 № 1030 "Adoption of State Program on Infrastructural Development "Nurly Zhol" for 2015-2019".

5. Decree of the President of the Republic of Kazakhstan as of December 7, 2010 №1118 "State Program of Education Development of the Republic of Kazakhstan for 2011-2020".

6. Government Decree of the Republic of Kazakhstan as of March 31, 2011 года № 316 «Об утверждении Программы занятости 2020».

8.2. M & A PROCESSES IN THE BANKING SECTOR OF KAZAKHSTAN

A. Kurmanalina, G. Kalkabaeva, A. Ospanova

Karaganda Economic University
(Karaganda, Kazakhstan)

Active development of the international and national banking markets in the conditions of economic globalization is accompanied by expansion of mergers and acquisitions transactions. Depending on the interests and positions of participants in mergers and acquisitions aimed at expanding and diversifying their activities, development of new technologies, market segments and territories, strengthening competitive position, minimizing risks, reducing costs, fulfillment of obligations, the involvement of highly qualified specialists. In the banking sector M & A deals are one of the main forms of manifestation of the process of centralization of bank capital.

For Kazakhstan, the banking capital consolidation processes are also becoming increasingly important. This is facilitated by factors such as a reduction in the customer base, decline of profitability of operations in the credit and financial markets and the tightening of the requirements of the National Bank of Kazakhstan, including those relating to capital adequacy.

However, in Kazakhstan's economic literature, theoretical and methodological aspects of the process of mergers and acquisitions in the banking sector are considered deeply enough, although they have their own specificity. In these circumstances, a study of bank mergers and acquisitions in Kazakhstan true.

In foreign studies, mergers and acquisitions processes (M & A) are paid great attention. However, in many cases, between the terms "merger" and "acquisitions" has no clear boundaries, both terms are used to refer to transactions «mergers and acquisitions», implying all kinds of integration processes, such as a merger, acquisition, acquisition of companies, alliances, redemption with the use of borrowed funds, and other operations on the transfer of corporate governance.

In the studies of Patrick A. Gohan there are considered forms of reorganization of enterprises, as a merger, consolidation, acquisition. Merge he defines as "the union of two corporations, which survives only one of them, the other ceases to exist." Consolidation determines the formula $A + B = C$, where C - a brand new company. The term "absorption" he believes it is more uncertain, and sometimes referring only to hostile transactions, and in other cases both friendly and unfriendly mergers. However, he believes that all of these terms are interchangeable and can be used depending on the size of the merging companies (if the company equal in size, it is consolidation, and if different in size, it is merger) [1].

Economists Reed, Lajoux determine the merger as a transaction in which a corporation is legally absorbed by another, resulting in the

company-absorber receives on its balance sheet all assets and liabilities of the absorbed corporation [2]. A similar opinion is shared by the authors Graeme Deans, Fritz Kroeger, Stephan Zayzel who use the word fusion (mergers) as a synonym for mergers and acquisitions, based on the fact that the merger in the true sense of the word is very small. In almost all cases, a single legal entity absorbs the other [3].

In his turn, Li Yong Gang believes that the acquisitions - is "the union of several companies, which resulted in one of them survives, the rest lose independence and cease to exist with the transfer of all their rights and obligations to the enterprises" [4].

The main objectives of mergers and acquisitions is an increase in investor ownership, profit growth, return on invested capital increase. At the same time the attainment of these objectives is not achieved through the development and use of the company's own capabilities. The mechanism of mergers and acquisitions is used when the acquisition of competitive advantage possible to get a lower cost is due to external sources through the acquisition of other companies' assets [5].

The study of different approaches can be summarized as the following definitions:

- The merger is a transaction to combine two or more companies into one, accompanied by a conversion of shares, combining the assets and liabilities of companies participating in the transaction on the basis of one of the companies or the newly formed;

- Acquisition - is a company's buying, carried out by another company, accompanied by the transfer of ownership of the company and, often, the replacement of the acquired company's management and a change in its financial and operating policies. In this case the target company may remain formally a separate legal entity, the merger of organizational structures cannot occur.

Considering the mergers and acquisitions in the banking sector, it should be noted that they make half of all M & A transactions that take place in the modern world. During the trades the high concentration of capital is achieved M & A, which ensures the stability of credit institutions and the banking system as a whole [6].

Bank mergers and acquisitions are the result of a specific development of the banking system. Using mergers and acquisitions by banks due to increasing competition between credit institutions, the need to increase the capitalization of banks, their access to new geographic and product markets.

Banks in mergers and acquisitions act as external structures that initiate these processes, customers, organizers and agencies that fund mergers and acquisitions.

In the banking sector the most commonly used merger and acquisition of two banks. Can merge two commercial banks, which have different positions on the market. Situation of merging of two equal on the

basic parameters of commercial banks arise in a common target setting, implementation of governmental or social priorities. They are supported by close partnership between banks. With unequal positions united by commercial banks in the market, the merger initiative can come from both attached, and from the merged bank. Both banks at the same time realize their interests to be reconciled. For banking mergers and acquisitions also include the establishment of banks, financial and industrial groups, when the Bank acquires a controlling stake in industrial corporations or, on the contrary, the corporation is buying a controlling stake in the bank, creating the banking segment in the corporate structure.

Exploring the theoretical aspects of bank mergers and acquisitions, it can be noted that the acquisition of one bank by another bank or accession absorbed by the absorbent reflects the economic substance of "absorption" of the concept. Absorption (joining) occurs, as a rule, if you want a stronger Bank use possibility (clients, staff, premises, equipment, etc.) Of other bank, for one reason or another caught in a difficult financial situation or just want to strengthen their position in the market and realize the potential of economic growth.

The merger as one of the forms of consolidation takes place at the positive attitude of the two (rarely more than two) of credit organizations to unite to occupy a higher niche in the economy, and consequently, in the ranking of credit institutions. The merger is carried out by means of a mutual exchange of shares issued into circulation and / or the issuance of new shares. The term «acquisition» refers to the process of acquisition of bank assets on certain conditions. Upon accession, it can be purchased part of the assets, but usually banking company acquired as a whole [7].

Thus, under the influence, in our view, it refers to the process of combining two or more banks, which occurs through the exchange or issue of shares, resulting in the formation a new bank. Absorption occurs when one bank acquires a controlling stake in the other, which, after absorption has ceased to exist.

The following reasons for mergers and acquisitions in the banking sector are covered in the research:

- ensuring the benefits of the capital market, due to which it will be possible optimal use of capital within the bank. As a rule, the big banks are the guarantor of stability, which allows to obtain a higher credit rating and attract large customers;
- market expansion or preservation of market share;
- business diversification - reducing the overall riskiness of operations and ensures the average amount of revenue. Bank risks formed by a merger or acquisition, significantly reduced [8]. Also, some banks are not limited to the provision of banking services, and expand its scope of activities by the universalization of services;
- Gains in the customer base, followed by increasing customer loyalty to the brand of the bank, which in general will increase market share;

- achievement of financial performance in sales growth, profit incentives, increase return on invested capital.

Mergers and acquisitions may be represented by the following structure (Picture 1):

Motives for merger and acquisition transactions may be:

1. External factors - changes in general economic and political situation, state regulation, the state of the particular industry and the competitive environment of the bank.

2. Internal factors - all that is directly related to the bank's operations, its results, cost reduction, increased sales volumes and an increase in production capacity [9].

M & A deals in the banking sector				
merger	absorption	accession	consolidation	acquisition
The goals (motives)				
strengthening market position and winning new	decrease costs and increase profits	increase in capitalization	diversification of the banking business	
an increase in the customer base	improving the sustainability and stability		reduction of risks	
Prospects				
friendly and hostile (hard)	national and transnational	corporate alliances and corporations	parity and no parity	
horizontal, vertical and conglomerate				
Main stages				
determining the acquirer bank strategy	target selection	negotiation and decision-making on mergers and acquisitions	integration	

Picture 1. Mergers and acquisitions in the banking sector

Note - compiled by the authors

It should also be noted that in the modern economic science knows three main theories to explain the mergers and acquisitions. This synergetic theory, the theory of agency costs of free cash flow and the "theory of pride."

The main provisions of the synergetic theory were formulated by Bradley, Desai and Kim in 1983 [10]. The essence of this theory is that it occurs when the merger the new company can use a wide range of benefits (synergies), which arise as a result of the business combination.

Full or partial confirmations were received in the works Berkovich and Narayana [11] Bradley, Desai and Kim [12], as well as other researchers.

In 1986 the theory of agency costs of free cash flow was finally formed. The author of this theory is the professor of the Harvard University Michael Jensen [13]. The theory of agency costs of free cash flow provides an explanation for the fact that the rigid absorption and repayments debt financing, funded by 90-100% through the issuance of debt, can create value for shareholders. In addition, this theory allows us to understand that the merger may reflect a conflict of interest between managers and business owners in the case of attempts to carry out a merger without a proper feasibility study; On the other hand, the merger is a method of resolving such conflicts.

The author of the theory of pride (hubris theory) is Richard Roll [14]. In accordance with the theory of fusion of pride - is the result of individual decisions of management of the purchasing corporation. And if there are no merger synergies, the decision to merge may be due only irrational pride Corporation buyer about the fact that it can only identify these non-existent synergies.

Russian economist Ignatishin Y.V. [15] in the framework of synergetic theory has proposed structured classification of motives M & A transactions, which are divided on their operational, financial, and strategic investment. Operating motives are directed mainly on the analysis of the enterprise activity, production and sales. Financial motives imply sources of financing, the use of surplus resources, diversification, economies of scale and activity of tax incentives, reduction of financing costs (for each company individually to raise capital is usually more expensive). Investment reasons include the acquisition of fixed assets, intangible assets and shares of the companies to receive dividends. Finally, strategic motives include interaction with partners, competitors and customers, analysis of ways to improve the efficiency of the enterprise, business process coordination, professional development of employees, savings in research and development, political motives and expansion into new geographic markets.

Kazakhstan does not remain aloof from global brands on consolidation of financial institutions and increasing monopolization and concentration of the banking sector. The major Kazakh banks consolidation methods are: the acquisition of Kazakh banks 'subsidiaries' banks of foreign financial corporations, buying Kazakhstani banks directly head structure of a foreign banking group, the absorption of large banks, small banks, the merger of small banks. When making M & A transactions in the banking sector participants seeking higher returns due to economies of scale of operations, and with the help of an extensive branch network in order to reach the final retail customer services.

Significant impact on the banking system and the processes of mergers and acquisitions in the crisis has had a major entry into the capital

of banks of Kazakhstan "Samruk-Kazyna". In February 2009, the Russian government in the face of "Samruk-Kazyna" has acquired the shares of JSC "BTA Bank", JSC "Alliance Bank" JSC and "Temirbank" for their financial recovery (Table 1). Subsequently, these banks have undergone the procedure of debt restructuring. In the spring of 2009 as part of the Republic of Kazakhstan Government program aimed at the maintenance of large banks during the crisis, "Samruk-Kazyna" has acquired a stake in the capital of JSC "Halyk Bank of Kazakhstan" and JSC "Kazkommertsbank". In 2011-2012 JSC "Halyk Bank of Kazakhstan" has carried out several transactions to buy back its shares from "Samruk-Kazyna", and fully fund subsequently came out of the bank's capital. The share of "Samruk-Kazyna" in the capital of JSC "Kazkommertsbank" in recent years significantly decreased (Table 1).

Table 1

The share of participation of "Samruk-Kazyna" in the capital of some banks in Kazakhstan, %

№	The banks of the second level	The share of participation of "Samruk-Kazyna" in the capital of some banks		
		February-May 2009	2013	changes (+,-)
1	JSC "Alliance Bank"	67,00	67,00	-
2	JSC "Temirbank"	79,88	79,90	+0,02
3	JSC "BTA Bank"	75,00	97,26	+22,26
4	JSC "National Bank of Kazakhstan"	24,57	0	-24,57
5	JSC "Kazkommertsbank"	21,26	10,72 (в 2015 г.)	-10,54

Note - compiled by the authors according to Bank of the second level

The most saturated by the number of M & A transactions in the banking sector of Kazakhstan in recent years has become in 2014, when there was a merge of the following groups of banks: Alliance Bank - Temirbank - ForteBank, Halyk Bank - DB NSBC Bank of Kazakhstan, Kazkommertsbank - BTA (Table 2).

Table 2

M & A deals in the banking sector of Kazakhstan in the years of 2014-2015

№	Members	Characteristics of the transaction
1	Alliance Bank – Temirbank – ForteBank	On November 19, 2014 bankruptcy creditors approved the plan for the restructuring and merger of the three banks. The legal merger was completed in late 2014. United Bank was renamed ForteBank.
2	National bank – SB NSBC Kazakhstan Bank	National Bank has acquired 100% stake in SB NSBC Bank Kazakhstan. The purchase price is estimated at \$ 176 million.. taking into account the net asset value (NAV) 160 million. US dollars.. NSBC was renamed to JSC «Altyn Bank»

№	Members	Characteristics of the transaction
3	Kazkom – BTA	Kazkommertsbank purchased 304187299781 common share at the price of 0.24162 BTA tenge per share totaling 73,497,700,000. tenge. As a result, the share of Kazkom in BTA increased to 94.83%.
4	Capital Bank Kazakhstan and DB «RBS (Kazakhstan)»	In February 2015, the National Bank of Kazakhstan has given the owner of Capital Bank Kazakhstan an agreement to acquire the status of a major participant DB «RBS (Kazakhstan)»
5	Tsesnabank and JSC «Bank Plus" (Russia)	In April 2015 TSB increased its share in the authorized capital of JSC "Bank Plus" from 19.97% to 100% through the purchase of preferred and common shares in the amount of not more than \$ 17.4 million.
6	Eurasian bank and Positive Bank Kazakhstan	In October 2015 Eurasian Bank announced its plans to acquire Bank Positive Kazakhstan
Note - compiled by the authors according to Bank of the second level		

With the implementation of the considered M & A deals in 2014 in the banking sector of Kazakhstan formed three giant, whose share exceeds 45% of the branch network and 55% of ATMs. The share of assets of JSC "Kazkommertsbank", JSC "Halyk Bank of Kazakhstan» and JSC «ForteBank» as of 01/07/2015 totaled 40% of total assets of commercial banks of Kazakhstan.

According to the research the main motives of mergers of banks in Kazakhstan are entering the Kazakhstani market of foreign financial institutions gain a competitive advantage, the pressure regulator [16, c. 47]. Moreover, increased competition is largely due to the negative dynamics of growth of the economy, reduction of international funding, a reduction of reserves of the banking market and the growth of others. In addition, activation of M & A transactions in the banking sector due to the stricter requirements of the National Bank of Kazakhstan on the amount of equity, lack of competitiveness of Kazakhstani banks outside the country, the need to diversify activities as a result of strengthening the role of credit institutions in the economy. The further development of the banking sector in order to enhance its competitiveness and efficiency in the near future inevitably will claim the processes of mergers and acquisitions as a tool, suitable and necessary in order to achieve the above objectives.

Thus, M & A processes in Kazakhstan have their own specific features due to the functioning of the banking conglomerates, the development of the banking business through the expansion of assets, non-transparency of the Kazakhstan market of mergers and acquisitions, the unpreparedness of many Kazakh banks to commit M & A transactions. Kazakhstan's accession to the WTO should have been a significant factor for the activation of mergers and acquisitions, including in the banking sector. However, the high degree of uncertainty due to the introduction of

free floating exchange rate, could create an additional burden on the willingness of investors to invest in Kazakh banks that are already experiencing difficulties on the growth of financial expenses due to the increase in the share of deposits in foreign currency and increasing foreign exchange risk

References:

1. Gokhan Patrik A. *Sliyaniya, poglosheniya i restrukturizaciya kompaniy*. Per. s angl. – 2-e izd. – M.: Alpina Business Books, 2006. – S. 21.
2. Rid, Foster. *Iskusstvo sliyanij i pogloshenij* / Foster Rid, A. Rid Lazhu. – M.: Alpina Business Books, 2006. – 958 s.
3. Dinz Greim. *K pobede cherez sliyanie. Kak obratit' otraslevuyu konsolidaciju sebe na pol'zu*. / Greim Dinz, Friz Kruger, Stefan Zaizel, per. s angl. – M.: Alpina Business Books, 2004. – 252 s.
4. Li Yun Gan. *Sliyaniya i priobreteniya predriyatij*. – M.: MAKSPress, 2003. – S. 7.
5. Botalova V.V. *Teoreticheskie osnovy sliyaniya i poglosheniya v Rossii i za rubezhom* // Rossiyskoe predprinimatel'stvo. — 2013. — № 10 (232). — s. 76-87.
6. Sarkisyants A. *Sliyaniya, poglosheniya i bankrotstva v bankovskoi sfere: poslednie tendencii* // Buhgalteriya i banki, № 11, 2009.
7. Banking Terminology (1996). - *Third Edition*. - Washington, D.C.: American Bankers Association. Education Policy and Development Group.
8. Eskindarov M. A. *Teoriya sliyanij i pogloshenij (v shemah i tablicah)*: uchebnoe posobie / M. A. Eskindarov, I. A. Belyaeva, A. Y. Zhdanov, M. M. Puhova. — M.: KNORUS, 2013. — 232 s.
9. Bogatova E. R. *Chto takoe M&A?* / E. R. Bogatova // V kurse pravovogo dela. — 2011. — № 14. — S.19.
10. Bradley M., Desai A., Kim E.H. *"The Rationale Behind Interfirm Tender Offers: Information or Synergy?"*, Journal of Financial Economics Vol 11, № 2, p. 183-206 (1983).
11. Berkovitch E., Narayan M.P., *"Motives for Takeovers: An Empirical Investigation"*, - Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 28, № 3 (September) p. 347-362, 1993.
12. Bradley M., Desai A., Kim E.H. *"Synergistic Gains from Corporate Acquisitions and Their Division Between the Stockholders of Target and Acquiring Firms"*, Journal of Financial Economics, Vol 21, № 1, p. 3-40, 1988.
13. Jensen M.C. *"Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers"*, American Economics Review, Vol. 76, № 2 (May) 1986 - pp. 323 – 329.
14. Roll R., *"The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers"*// Journal of Business, Vol. 59, № 2, pt. 1 (April) 1986 - pp. 197-216.

15. Ignatishin Y.V. *Sliyania i priobreteniya: strategiya, taktika, finansy.* - SPb.: Piter, 2005, s. 46.

16. Ayaibergenov M. *Istoriya sliyaniya i poglosheniy v bankovskom sektore RK // Banki Kazakhstana.* – 2015. - № 3. – s.47-49.

8.3. NEW REALITIES OF KAZAKH MARKET

A. Saulembekova

University of International Business
(Almaty, Kazakhstan)

Transfer to inflation targeting (IT), declared by the National Bank (NBRK) on August 20 marked the start of new realities of the Kazakh liquidity market. Firstly, nominal exchange rate became floating, i.e. it is formed subject to the market factors. It means that NBRK ceased daily interventions for the exchange rate fixing, so the US dollar increased from 188 tenge to 255 tenge overnight (see figure 1). Secondly, on September 2 NBRK fixed a basic rate of the monetary policy – one-day REPO rate in the amount of 12% as an influence on the exchange rate and on the money market in general. It was expected that this rate and its value would positively influence the stability of the nominal exchange rate in absence of direct and systematic NBRK participation at the foreign exchange market, as well as keep annual inflation within 6-8% in the medium-term period. Thirdly, on September 16 the NBRK forcedly renewed the money market interventions due to increased volatility of the nominal exchange rate caused by speculative actions on part of the commercial banks and threatened the financial system stability. So de facto, but not de jure the exchange rate returned to be fixed. Fourthly, on October 2 the NBRK again increased the basic rate from 12% to 16% for the reason that participants of the foreign exchange and money markets did not respond to the basic rate, equal to 12%, in terms of decreasing of pressure on the nominal exchanger rate and due to the fact that tenge against the US dollar depreciated by 41% over the previous month in annual terms that cannot but influence the target level of the medial-term annual inflation fixed within 6-8%.

Figure 1. Nominal exchange rate USD/KZT



Source: NBRK

What happens at the monetary market of Kazakhstan in sign of transfer to a new monetary policy? For a start it should be noted that the credit and deposit markets “came” to the start of inflation targeting as follows (as reported by NBRK as of the end of August):

- long-term crediting in the national currency visibly slowed down, and the short-term crediting in the national currency demonstrated 15% annual fall (see figure 2);

- both long-term and short-term crediting in the foreign currency fell (see figure 3), herewith, the annual fall of the long-term crediting in the foreign currency exceeded the fall of the short-term crediting (25% and 4% of annual fall correspondingly);

- volume of credits in the national currency significantly increased the volume of credits in the foreign currency in weighting – 73% and 27% correspondingly (see figure 4):

- when aggregate deposits increased by 10% only in annual terms over August, deposits in the foreign currency increased by 44% (!) per year, and deposits in the national currency reduced by 17% per year;

- share of deposits in the foreign currency increased by 59% at the beginning of September in the overall volume of deposits that is a historical peak (see figure 6).

Figure 2. Credits in the national currency, YOY (to the correspondent month of the previous year)

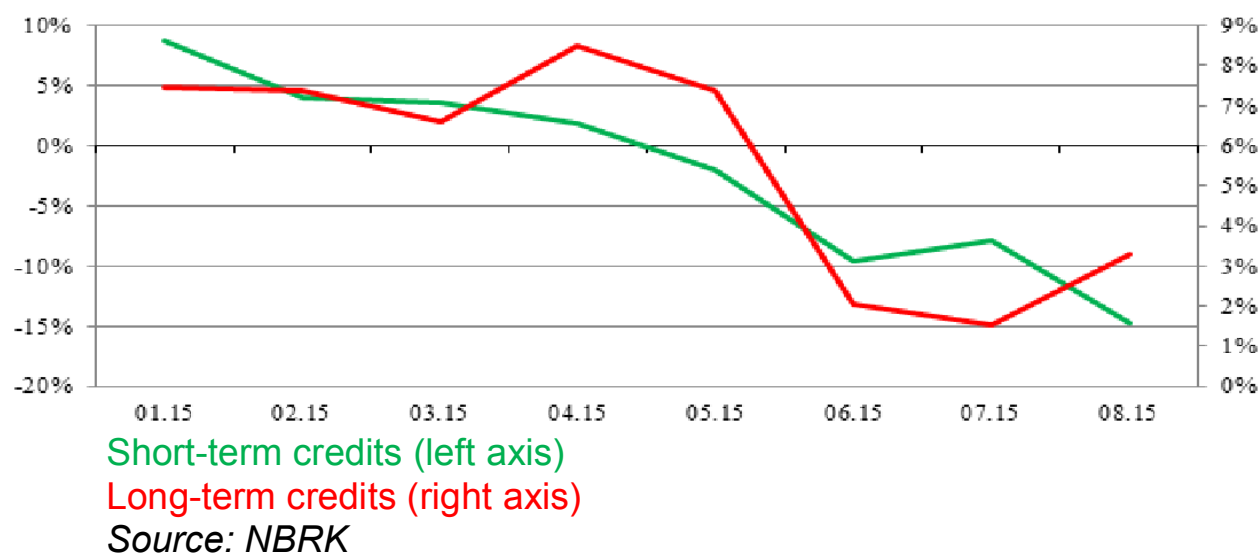


Figure 3. Credits in the foreign currency, YOY

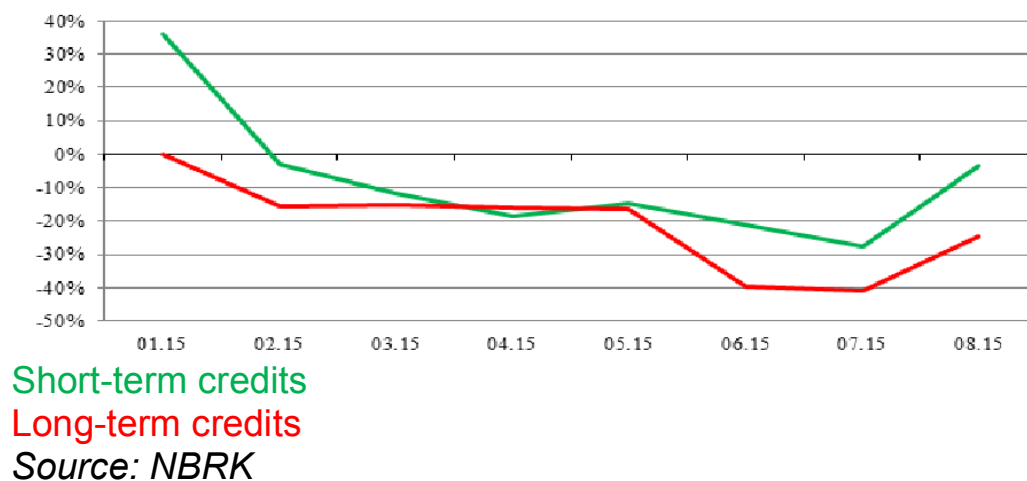


Figure 4. Foreign exchange credit structure

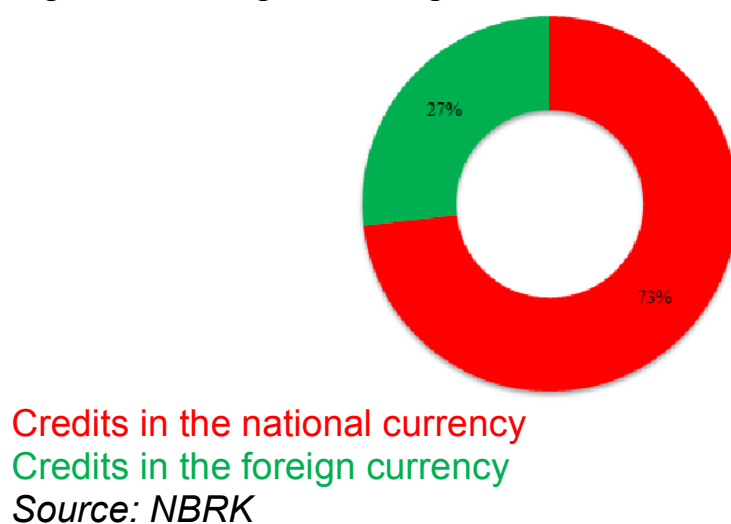
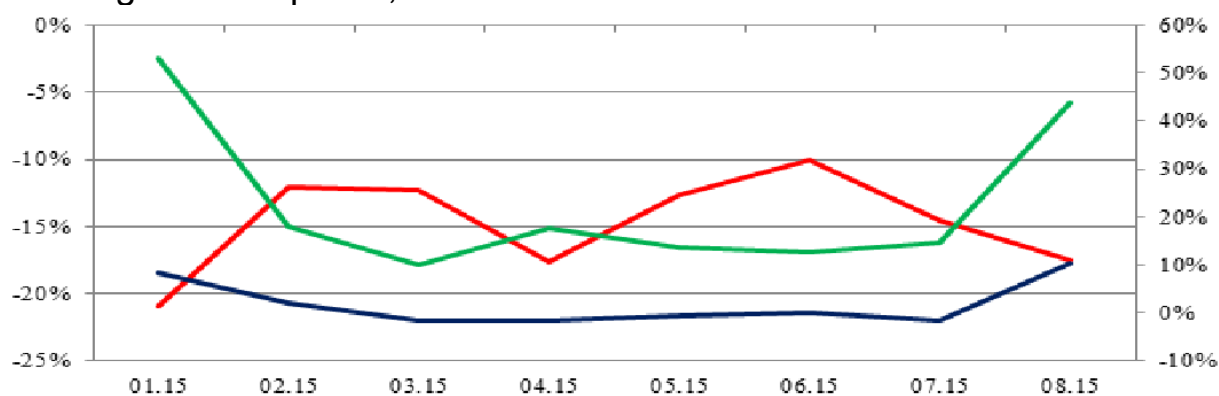


Figure 5. Deposits, YOY



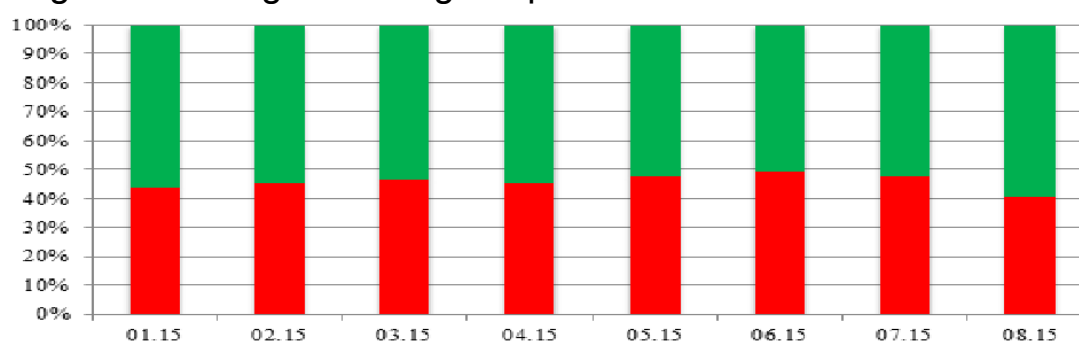
Deposits in the national currency

Deposits in the foreign currency (right axis)

Total deposits (right axis)

Source: NBRK

Figure 6. Foreign exchange deposit structure



Deposits in the national currency

Deposits in the foreign currency

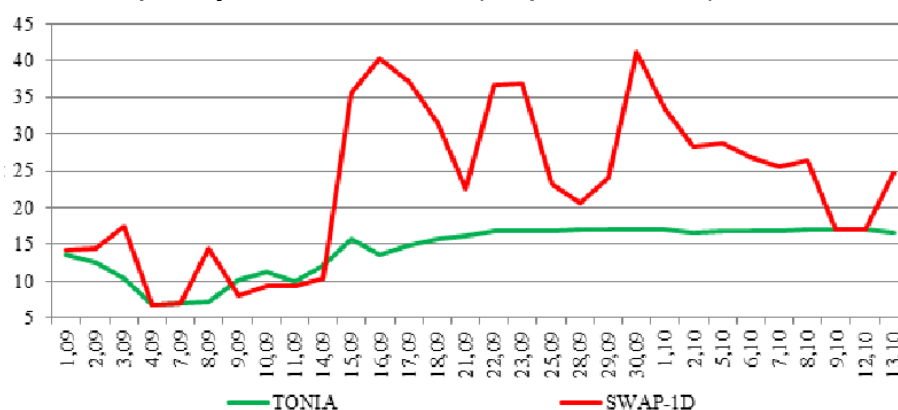
Source: NBRK

The following conclusions should be made while interpreting the aforementioned figures. High devaluation expectations of the companies and households produced “overturn” their “tenge” deposits into the “dollar” ones, moreover, “new” deposits were mainly made in the foreign currency. Such funding motivated banks to reduce crediting in the national currency and to increase credit offer in the foreign currency. However under conditions of high devaluation expectations that were implemented on August 20 and led dollarization level of the economy up to 59% the households and companies unwished to borrow in the foreign currency that resulted in reducing the crediting in general, that negatively influence both the consumption level and the production output.

Apart from the fact that funds of the depositors in banks (funding) were mainly in the foreign currency, under the conditions of the floating exchange rate the bank started to transfer their own funds to the foreign exchange market, hence speculating with the exchange rate of USD/KZT

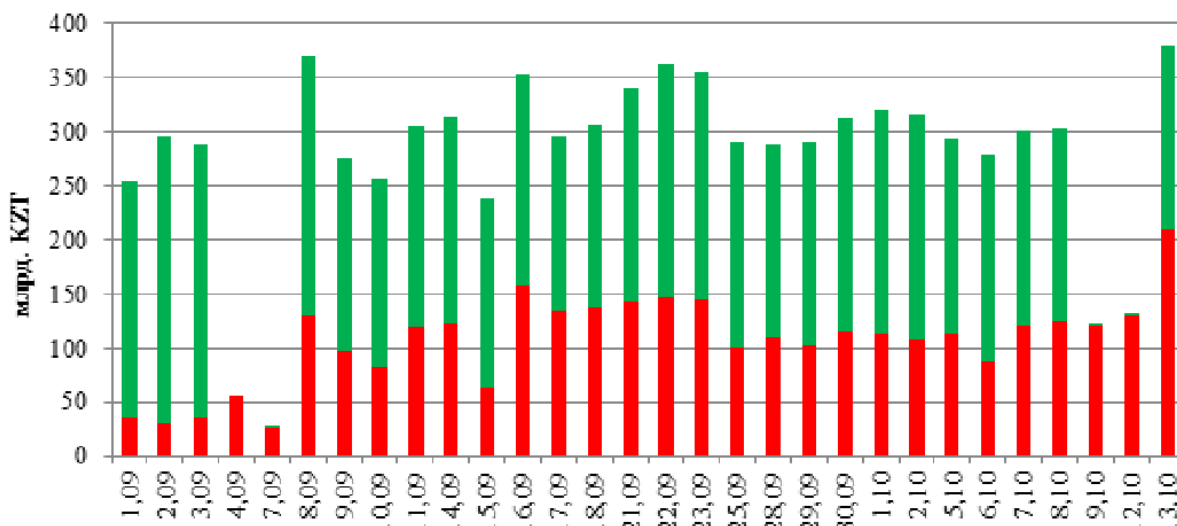
and creating bull trend. Despite of the basic rate decreasing up to 12% banks' speculating with the exchange rate is explained by the fact that a new floating exchange rate regulations and 40% depreciation of tenge against the US dollar created such conditions when banks expected further depreciation of tenge by 2-3 times exceeding the basic rate, equals to 12%, and due to keeping and accumulation their dollar funds, pushed the exchange rate up at every possible way. It is also confirmed by indicators of tenge liquidity market shown in figures 6 and 7. So within the whole analyzed period the rate and volumes of one-day swaps (SWAP-1D), i.e. under operations pursuant to which the banks borrow tenge on security of US dollars per one day from each other, were higher than the average weighted rate and volume of one-day REPO rate (TONIA), i.e. under operations, within which the market participants borrow tenge liquidity against security from each other. This fact shows that even with a high rate that sometimes reached 40% per annum, the banks were ready to make major part of tenge borrows for their operational and speculative needs via swap operations that allowed keeping and accumulating US dollar, that even more motivated to push the exchange rate up. In addition, figure 8 demonstrating share of SWAP and REPO operation volume in the overall volume of the operation in the liquidity market for the analyzed period challenges reasonability of the one-day REPO rate as a basic rate of the monetary policy fixed by the NBRK, as only 39% of overall transaction volume made in the liquidity market respond to each amendment of the NBRK basic rate. In order to increase influence of the fixed basic rate on the market within the goals stipulated, it may be necessary to increase it by SWAP operation rates within the minimal possible time that will add value to the national currency. As opposed to the said a great many may argument that it will make the crediting condition in Kazakhstan even more worth. Yes, maybe, but dollarization of the economy will impact on the crediting volume more destructive, than a one-time shock at the liquidity market due to a high rise of the basic rate.

Figure 7. Liquidity market rates (% per annum)



Source: KASE

Figure 8. Volume of Transactions at the Liquidity Market



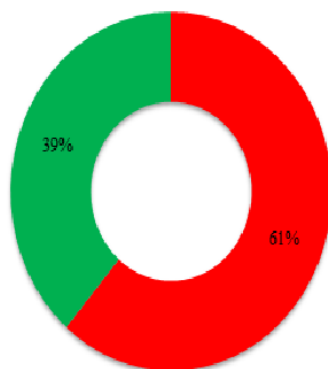
KZT bln.

Amount of transaction on SWAP operations

Amount of transaction on REPO operations

Source: KASE

Figure 9. Shares of SWAP and REPO at the liquidity market



61%- Volume share of transactions on SWAP operations

39%- Volume share of transactions on REPO operations

Source: AERC calculation basing on KASE data

Such strategy selection of the monetary policy is accepted under globalization and allows considering global factors and factor relating to the domestic policy.

However solution of this task is complicated by impact of crisis development at the world markets to the Kazakh financial market. As a result the National Bank had to move emphasis from control of inflation to keeping stability of the banking system. Measures on expansion of bank liquidity and support of account management continuity were strengthened.

Literature:

1. <http://www.nationalbank.kz>
2. <http://www.kase.kz>
3. <http://www.stat.kz>

8.4. QE КАК АНТИКРИЗИСНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Г.Г.Садыков

Новый экономический университет им. Т. Рыскулова
(г. Алматы, Казахстан)

Количественное смягчение (QE) является нетрадиционной денежно-кредитной политикой, используемой центральными банками, чтобы стимулировать экономику, когда стандартная денежно-кредитная политика стала неэффективной. Центральный банк реализует количественное смягчение, покупая указанные суммы финансовых активов от коммерческих банков и других частных учреждений, таким образом, повышая цены на финансовые активы и снижая их доходность, одновременно увеличивая денежную базу. Это отличается от более обычной политики покупки или продажи краткосрочных государственных облигаций для того, чтобы сохранить межбанковские процентные ставки по указанному целевому значению.

Последний инструмент Федеральной резервной системы США, спасательный круг для американской экономики, мечта всех трейдеров – все это политика "количественного смягчения" (QE – Quantitative Easing), проводимая ФРС и ее главой, одним из самых влиятельных людей в мире финансов, Бенем Бернанке. Термин «Quantitative easing» был введен в обиход во время финансового кризиса 2007-2008 годов [1]. По своей сути, «количественное смягчение» – это инструмент из набора нетрадиционных методов монетарной политики. В рамках программы QE Федеральный резерв проводит операцию выкупа у банков долговых обязательств, принадлежащих ипотечным агентствам, а также государственные казначейские облигации, наполняя финансовую систему определенным объемом средств. То есть, ФРС вливает в экономику все новые и новые объемы денег, тем самым оказывая влияние на доходность по бондам, снижая уровень процентных ставок, в результате чего кредиты для компаний становятся дешевле. Таким образом, Центробанк изменяет объем денег в экономике, одновременно регулируя доходность выкупаемых бумаг, снижая процентные ставки, тем самым делая кредиты для компаний дешевле. По сути, это увеличение ликвидности экономики ("печатание денег"), которое должно простимулировать ее последующий активный рост. Чем больше у банка резервов, тем охотнее он кредитует. Чем

доступнее для компании кредит, тем больше она будет вкладывать в свое развитие. Чем активнее компания тратит, тем больше людей она наймет [2].

Новой идеей ФРС стало предложение обесцененные долги скупать из экономики, за деньги. А где взять деньги? – Напечатать! Эта мера должна была восстановить уверенность населения в будущем и послужить восстановлению спроса. Так появилось QE 1 – Quantitative easing 1 (количественное смягчение).

В общем, государство стало спасать крупные корпорации и частные предприятия и банки.

QE 1 стартовала в ноябре 2008 года, и к июню 2010 г. ФРС скупало ипотечных долгов и других облигаций на 2,1 трлн. долларов.

QE 2 продолжило QE 1 и началось в ноябре 2010 и должно закончиться в июне 2011 на сумму 600 млрд. долларов.

QE3, должна была начаться в августе 2011, но ФРС притормозил этот процесс до декабря и 13.12.2011 решил отменить программу QE3.

Сложность QE 2 и QE3 в том, что при банковских ставках, близких к нулю, и при неутомимой печати долларов ФРС, курс доллара стремительно падает, риск инфляции возрастает, и бизнес не инвестирует в экономику, опасаясь этих факторов, что может привести к высокой инфляции при дальнейшем падении экономики – стагфляции. По сути, экономика при QE3 просто заваливается дешёвыми деньгами, но её структурной перестройки не происходит – т.е. больному просто вкалывают стимуляторы, в надежде, что он опять начнёт жить как здоровый, не меняя прежнего образа жизни, вызвавшего болезнь [3].

Первоочередным инструментом управления экономикой для монетарных властей является процентная ставка. Изменяя ее размер, регулятор делает деньги дешевыми или дорогими. Но когда объемы денежной массы доходят уже до триллионов денежных единиц, процентные ставки падают до уровня ниже 1% годовых.

Как известно, в США процентная ставка находится в диапазоне 0-0,25%. Процентная ставка Банка Японии вообще находится у нуля уже около десяти лет. Денег стало огромное количество, но они перестали выполнять функции ускорения производства и удовлетворения потребительской потребности. Так, денежный рынок, с выходом из строя инструмента процентных ставок, перестал существовать. Переизбыток денежной массы становится причиной инфляционного роста цен, нарушения экономического равновесия, нивелирует стимуляцию производительного труда и усиливает социально-имущественную разобщенность. Как оказалось, напечатанные деньги распределяются американским регулятором отнюдь не равномерно. В первую очередь, деньги уходят к крупнейшим банкам, держателям огромных портфелей ипотечных

бумаг. Банки, соответственно производят их обмен откровенно на реальные деньги. Далее по официальной версии деньги дальше направляются в экономику, увеличивают спрос населения, превращаются в инвестиции и участвуют в создании новых рабочих мест [4]. Однако, ряд экономистов и экспертов сходятся во мнении, что на самом деле схема выглядит несколько иначе. Полученные от ФРС средства банки используют для получения максимальной прибыли, то есть направляют их в сферу спекуляций на товарных и финансовых рынках. Созданных рабочих мест не хватит даже для поглощения прироста предложения на рынке труда. А если программа финансового стимулирования не в состоянии решить проблему занятости, то в чем тогда ее смысл?

По мнению руководителя отдела макроэкономических стратегий Saxo Bank Мадса Койфойда американский вариант количественного смягчения повлиял на различные отрасли экономики. Напрямую – через снижение процентных ставок, в частности, на ипотечные кредиты, и косвенно – через стимулирование банковского сектора, и так называемый эффект богатства, то есть, через повышение благосостояния домохозяйств за счет роста цен на активы. Тем не менее, споры об эффективности этой политики в США ведутся до сих пор, как в академических, так и в профессиональных кругах.

Власти США уже несколько десятилетий поддерживают развитие экономики через стимулирование спроса населения на кредиты, и в итоге для людей вполне нормально жить в долг всю свою жизнь, покупая всё – дома, авто, другую технику, турпоездки - в кредит. Если в США спрос на кредиты падает, ФРС уменьшает процентную ставку по кредитам, они становятся дешевле, и люди опять начинают их брать и, таким образом рост внутреннего спроса опять толкает развитие экономики. В итоге к 2001 году оказалось, что все должны, т.е. вся экономика живёт в долг. И даже долги, преобразованные в ценные бумаги (облигации...), используют в качестве залога для получения новых кредитов, т.е. снова для роста долгов. В начале финансового кризиса начал сдуваться ипотечный пузырь, вызванный дешёвой процентной ставкой. Стоимость ипотечного жилья стала падать, спрос на ипотеку упал, а это вызвало торможение в экономике, рост безработицы и невозможность гасить долги по кредитам и ипотеке безработными людьми (как сохранить деньги в кризис). Население стали выгонять из ипотечных домов на улицу, банки – кредиторы сами стали банкротиться, так как невозвраты кредитов стали массовыми, рынки стали валиться. Долги стали массово дешеветь, и их на рынке США накопилось на огромную сумму (триллионы). Из-за этого население и бизнес впали в состояние страха, и перестали как брать кредиты, так и давать их. Фактор, вызывающий на протяжении многих лет рост экономики США, исчез. А при этом население, видя, что цены на жильё падают, стали ожидать

дальнейшего их падения, что ещё снижало внутренний спрос, вызывало дальнейший рост безработицы.

Политику QE применяют в том случае, когда традиционные методы монетарной политики исчерпаны и снижать учетную ставку центрального банка уже некуда. Поэтому, как правило, этот метод используется в развитых странах, где в финансовой системе преобладают низкие процентные ставки и существует угроза дефляции. По информации Saxo Bank в США ставка по федеральным фондам с 2008 года держится на отметке 0,25% с 2008 года, в Великобритании она обосновалась на уровне 0,5% с начала 2009 года, а в Еврозоне ставка рефинансирования достигла нижней границы в начале этого года.

В России, Казахстане и других странах СНГ учетные ставки центральных банков до сих пор остаются относительно высокими по сравнению с развитыми странами Запада, причем в данных странах нет развитого фондового и денежного рынков. В Казахстане ставка рефинансирования (на сегодняшний день – 5,5%) фактически не влияет на стоимость фондирования и кредитования казахстанских банков в финансовой сфере. То есть, в Казахстане не работают даже традиционные методы монетарной политики, а использовать нетрадиционные способы простым копированием зарубежного опыта эксперты считают опасным и неэффективным.

Чтобы детальнее рассмотреть возможности применения QE в Казахстане, нужно ответить на три главных вопроса: какие активы выкупать у финансовых институтов? Куда будет направлена полученная ликвидность? Будет ли это эффективно? Больше всего казахстанские финансисты задаются вопросом – как и какие финансовые активы будет выкупать Нацбанк в случае использования этого метода монетарной политики? По мнению большинства опрошенных экономистов, выкуп государственных ценных бумаг (ГЦБ), находящихся в портфелях казахстанских финансовых организаций в данном случае будет крайне неэффективен и не принесет никакого результата для экономики. Ликвидность вторичного рынка ГЦБ в Казахстане минимальна, поскольку, во-первых, основной их держатель (ЕНПФ) заключен в одном единственном лице (после слияния независимых фондов), и во-вторых, Государственные ценные бумаги в основном удерживаются до погашения. Последнее объясняется неразвитостью фондового рынка и означает, что в случае действительного выкупа этих бумаг Нацбанком, ЕНПФу будет некуда инвестировать полученную ликвидность от НБ, в то время как попросту наращивать долю депозитов в БВУ последний не сможет ввиду различных регуляторных ограничений. Сами же банки ГЦБ продавать не будут, так как их портфель государственных облигаций мал и держат они его не по причине инвестиционной привлекательности, а лишь ввиду бесспорной ликвидности ГЦБ для

закладывания при РЕПО-транзакциях – для конвертации в тенговую ликвидность в случае необходимости. Кроме того, финансистов интересует еще один вопрос – что казахстанские финансовые организации будут делать с полученной ликвидностью? Даже если бы выкуп ГЦБ в существенных объемах и на регулярной основе был возможен – прямой мотивации увеличивать кредитование от одного лишь увеличения ликвидности в результате QE (кроме как снижение стоимости фондирования) у БВУ не очень много – поскольку одним из условий увеличения кредитования является наличие качественных заемщиков. Таким образом, чтобы увеличивать кредитование банкам нужно искать качественных заемщиков, с которыми, как известно в Казахстане проблемы, следовательно, БВУ будут просто держать эти средства на резервных счетах и депозитах Нацбанка, а не кредитовать реальный сектор экономики. В целом, по словам экономистов «количественное смягчение» как стимулирующая мера проводится в крупных и самодостаточных экономиках, к числу которых Казахстан, к сожалению, не относится. Во-первых, нужно, чтобы экономика Казахстана стали диверсифицированной и относительно самодостаточной. Во-вторых, в Казахстане должны появиться реально работающий трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики и полноценный механизм «суверенной эмиссии». В-третьих, должна сложиться ситуация, когда Национальный банк опустит ставку рефинансирования до значения, близкого к нулю, в целях, например, борьбы с дефляцией, возникновение которой в казахстанской экономике является чем-то невероятным. И только после выполнения этих условий можно будет говорить о возможности применения количественного смягчения в Казахстане.

Подводя итоги, нужно отметить, что количественное смягчение не является универсальным способом решения всех экономических проблем. Накачка экономики денежными средствами грозит неконтролируемой инфляцией, удешевлением доллара, что находит отражение в стоимости товарного экспорта и импорта. На самом деле, программа QE – это всего лишь полумера, отдаляющая власти от реального решения экономических проблем.

Список литературы:

1. The implementation of monetary policy in the euro area. — European Central Bank, 2008. — P. 14–19.
2. <http://www.rbc.ru/finances/22/01/2015/54c0fd9a9a7947a4affe7c6c>.
3. Уроки QE и других нетрадиционной денежно-кредитной политики: 17-18 ноября. Банк Англии (18 ноября 2011).
4. <http://ru.euronews.com/2015/01/23/so-what-exactly-is-quantitative-easing-and-how-is-it-going-to-get-the-eurozone>.

8.5. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ РЕАЛЬНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Ж.С. Хусаинова, С.Т. Мусина

Карагандинский государственный университет
им. академика Е.А. Букетова
(г. Караганда, Казахстан)

Анализ основных тенденций и динамики развития сферы реально инвестирования в Казахстане, приводит к принципиальному выводу о невозможности обеспечить решение приоритетных задач инвестиционного развития только на основе саморегуляции сферы капиталообразования, который в отечественной экономике характеризуется низкой степенью сформированности. Причины такой ситуации обусловлены следующим:

- высокой концентрацией инвестиционного потенциала в топливно-сырьевом секторе на фоне обострения дефицита инвестиционных капиталов в обрабатывающем комплексе, увеличением разрыва прибыльности в этих секторах;
- накоплением в стране масштабного потенциала сбережений, в значительной части не используемого на инвестиции в реальные активы;
- недостаточной развитостью инфраструктуры рынка инвестиций, обеспечивающей эффективную трансформацию сбережений национальной экономики в инвестиции в производство;
- неразвитостью каналов межотраслевого перетока капиталов из капиталодостаточных в капиталдефицитные отрасли промышленности;
- недостаточно высоким уровнем капитализации банковской системы;
- неуклонно возрастающим износом основных фондов в отраслях экономики, не входящих в нефтегазовый и горно-металлургический комплексы;
- отсутствием эффективной связи науки с производством;
- слабой адаптированностью отечественной науки к условиям рыночной экономики, отсутствие действенных механизмов доведения научно-технологической продукции до уровня товара и, как следствие, низкий в целом уровень инновационных предложений;
- низкой производительностью обрабатывающей промышленности.

Казахстан как страна малой экономики, аккумулирующей в себе крупный потенциал топливного и минерального сырья, малопривлекателен для инвестиций в обрабатывающие отрасли промышленности. Это делает экономику уязвимой и чувствительной к

изменениям на рынке сырьевых ресурсов. В долгосрочной перспективе запасы сырья исчерпываются, что порождает значительные проблемы в плане устойчивого развития после полной отработки месторождений полезных ископаемых.

Иностранный капитал практически полностью направляется в добывающие секторы экономики, преимущественно в нефтедобывающую и металлургическую отрасли, что не способствует развитию производственного сектора. Иностранные инвесторы вкладывают большую часть денег в оборотные средства или основные средства недолгосрочного пользования.

Политика стимулирования притока иностранных инвестиций привела к тому, что отечественные и иностранные инвесторы были поставлены в неравные условия, не в пользу первых.

Текущий объем государственных и частных инвестиций в экономику недостаточен для удовлетворения быстро растущих потребностей современной экономики. Объем инвестиций в основной капитал составляет на сегодня не более 16-17% от ВВП [1], в то время как стране необходимы объемы инвестиций, вдвое превышающие существующий уровень. Вследствие низкой инвестиционной активности основной капитал реального сектора экономики сильно устарел, происходит техническая деградация практически всех отраслей экономики. При существующем уровне инвестиций в основной капитал в ближайшие годы возможно полное выбытие основного капитала из-за его физического износа.

Слабо реализуется имеющийся в стране потенциал внутренних сбережений. Нарушена связь между финансовым рынком и населением как поставщиком ресурсов на финансовый рынок, что обусловлено наличием недоверия населения к финансовым институтам, неосведомленностью и неготовностью населения к использованию различных способов наращивания капитала.

Относительно низкий средний уровень доходов на душу населения, малая численность населения и разбросанность по большой территории существенно мешают созданию в стране добровольных механизмов мобилизации сбережений населения, таких как инвестиционные фонды, поскольку, во-первых, себестоимость привлечения накоплений населения достаточно высока, а, во-вторых, затруднена окупаемость дорогостоящей инфраструктуры инвестиционных фондов.

Активная позиция государства в инвестиционной политике создаст возможности для увеличения объема инвестиций в экономику, позволит задействовать механизмы для использования ликвидных средств в соответствии с промышленными целями путем стимулирования развития различных финансовых инструментов, что поможет достичь конечную цель - развитие производств с высокой добавленной стоимостью.

Проблемы и перспективы развития сферы реального инвестирования в Республике Казахстан можно представить в виде сводной таблицы SWOT-анализа (таблица 1).

Таким образом, проведение пассивной инвестиционной политики поставит под угрозу выполнение прогнозов относительно высоких темпов экономического роста. Без активного государственного вмешательства в инвестиционную политику будет происходить дальнейшее превалирование добывающих отраслей в экономике. Будущее страны будет поставлено в зависимость от наличия у нее запасов природных ресурсов. Ни иностранный, ни внутренний капитал все еще в недостаточной мере обеспечивают крупномасштабные долгосрочные инвестиций в реальный сектор экономики. Деятельность банковского сектора, фондового рынка, иностранных инвесторов направлена, прежде всего, на извлечение сиюминутной прибыли, в результате происходит отделение финансового капитала от производственного сектора, а национальные интересы и приоритеты развития сферы реально инвестирования ставятся под угрозу.

Таблица 1 - SWOT-анализ сферы реального инвестирования в Республике Казахстан

Сильные стороны	Слабые стороны
- лидирующее положение по объему привлекаемых иностранных инвестиций на душу населения среди стран СНГ; - создание и развитие рынка ценных бумаг; - появление новых институциональных инвесторов; - сохранение политической стабильности и предсказуемости; - поддержание стабильности валюты; - сформированная базовая правовая и институциональная инфраструктура рынка ценных бумаг; - реформы, направленные на рыночные преобразования; - устойчивая банковская система; - усиление роли банков в кредитовании экономики; - увеличение ресурсной базы коммерческих банков - стимулирование притока инвестиций в развитие обрабатывающей промышленности;	- иностранный капитал направляется преимущественно в добывающие секторы экономики; - отечественные и иностранные инвесторы находятся в неравных условиях; - нечеткость законодательства и регулирующих мер; - труднодоступность кредитов для малого и среднего бизнеса; - кредиты направляются преимущественно в торговый сектор; - трудность выхода на фондовый рынок для малых и средних предприятий; - преобладание краткосрочных кредитов; - неразвитость вторичного рынка облигаций; - отказ казахстанских эмитентов от выхода на открытый фондовый рынок; - низкая привлекательность отечественных негосударственных ценных бумаг для инвесторов;

Возможности	Угрозы
- активизация инвестиционной политики государства; - увеличение объема инвестиций в экономику; - развитие производств с высокой добавленной стоимостью; - дальнейшее развитие идеи Национального фонда позволит повысить устойчивость Казахстана к негативным внешним факторам; - создание новых капиталоемких мощностей для модернизации экономики.	- значительное снижение темпов экономического роста из-за проведения пассивной инвестиционной политики; - сырьевая зависимость экономики; - иностранные инвестиции направляются только в добывающий сектор; - низкие темпы роста обрабатывающей промышленности; - дальнейшее отделение финансового капитала от производственного сектора.

В настоящее время для того, чтобы уменьшить негативное влияние слабых сторон и угроз инвестиционной ситуации в стране, представляется важным решение на государственном уровне следующих задач:

1. Усиление роли государства в процессе привлечения инвестиционных ресурсов, направление их на развитие реального сектора экономики. Стимулирование инвестиционной активности в несырьевых отраслях экономики, преимущественно развивая потенциал внутренних сбережений. В Стратегии-2050 Президент РК обозначил национальный бизнес как самый главный источник роста внутренних инвестиций [2].

2. Развитие новых технологичных и системообразующих производств с большим мультипликативным эффектом, в том числе реализация «прорывных» инвестиционных проектов.

3. Стимулирование модернизации существующих обрабатывающих производств. Создание стимулов для повышения наукоемкой обрабатывающей промышленности и стимулирование инновационно-предпринимательской активности бизнеса.

4. Создание и развитие индустриально-инновационной, производственной и транспортно-коммуникационной инфраструктуры, отвечающей международным стандартам.

5. Обеспечение экономики квалифицированными трудовыми кадрами.

6. Создание условий для становления фондового рынка как важного звена экономики, обеспечивающего организованное перемещение финансовых потоков от инвесторов к заемщикам.

7. Стимулирование притока иностранных инвестиций при соблюдении национальных интересов Казахстана и создание благоприятных условий для привлечения иностранных и отечественных инвесторов в приоритетные отрасли экономики.

Таким образом, необходимо дальнейшее совершенствование инвестиционной политики государства с целью улучшения инвестиционного климата в стране.

В настоящее время очевидна зависимость экономики страны от горнодобывающей промышленности, которая занимает львиную долю в ВВП, экспорте и привлекаемых инвестициях. Это может стать препятствием для устойчивого экономического роста в будущем. Ведь как показывает мировой опыт, высокие темпы роста экономики, достигнутые за счет сырьевых отраслей, будут означать дальнейшую деформацию отраслевой структуры экономики, а не успешное продвижение по пути индустриального развития. Такой перекося вложений инвестиций, вызванный быстрым развитием сырьевых отраслей, вызывает упадок в обрабатывающих отраслях производства. Кроме того, существующая в настоящее время сырьевая направленность экспорта Казахстана создает серьезные угрозы экономической безопасности страны, делая экономику чрезмерно зависимой от конъюнктуры на рынке минерального топлива. Собственно говоря, все перечисленные выше негативные последствия уже имеют место в реальной экономике республики, постепенно приобретая угрожающие размеры.

Таким образом, Казахстан сегодня стоит перед серьезной проблемой диверсификации инвестиций для уменьшения в ее структуре доли капитальных вложений в горнодобывающий сектор за счет большего притока инвестиций в обрабатывающую промышленность и другие несырьевые секторы экономики. Эти задачи объявлены приоритетными в Государственной Программе форсированного индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2010-2014 годы и в Государственной программе индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 - 2019 годы [3], [4].

Одной из государственных мер, направленных на выполнение данных задач, является предоставление инвестиционных преференций для создания новых, обновление и расширение существующих производств в не-нефтяном секторе, направленных на экспорт.

Для повышения инвестиционной привлекательности страны целесообразно облегчить процедуру открытия новых производств в стратегически важных отраслях экономики, привлекать инвесторов, проводя активную информационно-презентационную работу по инвестиционным возможностям несырьевых секторов экономики, обеспечить эффективную государственную поддержку инвестиций в высокотехнологичные и экспортно-ориентированные производства.

Для развития новых технологичных и системообразующих производств с большим мультипликативным эффектом, необходимо разработать план по реализации «прорывных» инвестиционных

проектов, создать условия для привлечения инвесторов – представителей крупного отечественного бизнеса к реализации таких проектов, стимулировать взаимодействие крупного бизнеса с малым и средним, в том числе через инвестирование и инновации. Важно улучшать управление инвестиционными процессами на местном уровне, повышать квалификацию и ответственность кадров, управляющих инвестициями.

В тоже время более всего в инвестиционных преференциях нуждаются наукоемкие и высокотехнологичных производства, доля которых в Казахстане составляет в среднем 0,1% от ВВП [1]. Инвестиции в производство инновационной продукции будут способствовать формированию новых направлений перетока капитала, повышению его производительности и стимулированию экономического роста. Точечный характер этих инвестиций позволит добиться экономического оживления при ограниченности инвестиционных источников. Такой подход признан мировой практикой испытанным способом преодоления ограничителей экономического роста, обусловленных недостаточностью рыночных механизмов.

Таким образом, предлагаемый нами комплекс мер по дальнейшему улучшению инвестиционного климата и активизации роли инвестиций в социально-экономической модернизации Казахстана включает в себя:

- реформирование налоговой амортизационной политики в сторону ускоренного инновационного обновления производства, поскольку современное законодательство не обеспечивает даже простого воспроизводства основных средств;

- предоставление инвестиционных преференций на развитие недобывающего сектора должно осуществляться только тем видам его деятельности и производствам, которые уже обладают конкурентным преимуществом на внешнем рынке, но нуждаются в дополнительном стимулировании со стороны государства для дальнейшего развития и полной реализации своего потенциала;

- преодоление инвестиционного спада и восстановление инвестиционной активности должно достигаться через такие монетарные рычаги, как рост монетизации экономики и снижение процентных ставок;

- сокращение внешнего заимствования и снижение доходности операций на рынке государственных ценных бумаг для создания условий перетока капитала из финансового в реальный сектор экономики;

- отказ от привлечения внешних займов и кредитов на покрытие бюджетного дефицита и использование их на приобретение передовых технологий и оборудования;

- ограничение и постепенная отмена неоправданных финансовых льгот иностранному капиталу, т.е. переход на

национальный режим инвестирования, создающий равные условия как отечественным, так и иностранным инвесторам;

- использование госзаказа предприятиям фондосоздающих отраслей на производство продукции по регулируемым ценам, что обеспечит не только прямую поддержку отечественных производителей инвестиционной продукции, но и позволит упорядочить импорт, затормозить обесценение тенге, усилить привлекательность лизинговой деятельности и расширить инвестиционный потенциал многих частных инвесторов;

- активизация мер по формированию инфраструктуры финансового рынка, развитию сети небанковских финансово-кредитных институтов, способных мобилизовать долгосрочные финансовые ресурсы (системы негосударственного пенсионного обеспечения, страховых компаний, паевых инвестиционных фондов, ипотечных институтов и т.д.), повышение эффективности банковской системы по аккумуляции сбережений и инвестированию;

- создание финансово-промышленных групп различных типов, в том числе на основе участия банков в капитале предприятия, которое они кредитуют;

- расширение лизинга, увеличение средств, направляемых на развитие лизинга в структуре финансирования государственной инвестиционной программы;

- расширение масштабов государственного инвестирования на объекты инфраструктуры и поддержку прогрессивных сдвигов в экономике в виде прямых инвестиций, льготного государственного кредитования перспективных проектов. Государству следует взять на себя часть инвестиционных рисков по конкурсным инвестиционным проектам не только в производственной сфере, но и в сфере жилищного строительства.

В долгосрочном плане государственная инвестиционная политика должна быть нацелена на раскрепощение инициативы частнопредпринимательского сектора экономики, создание благоприятного инвестиционного климата и преодоление законодательных и институциональных ограничений росту инвестиций в производство, усиление их социальной направленности, противодействие возникшим после кризиса угрозам дестабилизации хозяйственной жизни в стране в связи с крайней физической изношенностью производственного аппарата, чреватой массовым выбытием основного капитала и опасностью возникновения техногенных катастроф.

Литература:

1. Статистические данные Комитета по статистике Министерства национальной экономики РК. // www.stat.gov.kz.

2. Послание Президента Республики Казахстан–Лидера нации Н.А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства» // www.akorda.kz.

3. Государственная Программа форсированного индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2010-2014 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 958. // <http://adilet.zan.kz/rus>.

4. Государственная программа индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 - 2019 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 1 августа 2014 года № 874.

8.6. ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА ОРГАНИЗАЦИЙ В РАМКАХ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПРОЦЕДУРЫ

Ж.А. Алибекова
ТОО «BDO Kazakhstan»
(г. Астана, Казахстан)

Мир меняется быстрыми темпами. За всю историю независимости Казахстан не раз переживал кардинальные изменения в мировой ситуации, в том числе и всемирные экономические кризисы. В памяти народа все еще остались тяжелые моменты развала СССР, когда наша страна осталась в непростой ситуации, но под чутким и мудрым направлением нашего Лидера Нации, Н. Назарбаева, мы сумели не только обрести, но и сохранить независимость, войти в число 50 наиболее конкурентоспособных стран мира [1].

И вот сейчас, на наших глазах - новая глобальная реальность.

Трудности мирового кризиса переживают все великие державы. Система свободной экономики, и как следствие реакция на внешние изменения, не зависящие от нашей страны, привели к тому, что международные валютные фонды уже ни раз меняли прогноз показателей ВВП, сократив, в конечном итоге, увеличение данного показателя лишь до 3%. Во всем мире наблюдается замедление экономического роста. Эти изменения не обошли и нас стороной. Цены на экспорт Казахстана в структуре внешнеторгового оборота сократились почти на 422 млн. долл. США [2].

Нурсултан Абишевич в своем послании народу Казахстана подчеркнул, что для стабилизации экономики необходимы 3 фактора успеха, такие как «рост, реформа и развитие». Необходимо создавать привлекательный инвестиционный климат, для того, чтобы привлечь частных инвесторов в национальные компании. А для компаний, переживающие процедуры банкротства дать второй шанс в виде

реабилитационной процедуры, при этом руководство передать иным инвесторам [3].

В этих условиях нестабильной экономической ситуации в республике особую актуальность приобретают вопросы рациональной организации учета реабилитации компаний, находящихся на стадии банкротства. Для анализа инвестиционного потенциала инвесторами, перед специалистами встает задача достоверного отражения новых изменений и подготовки финансовой отчетности в соответствии с МСФО компании, к которой применена реабилитационная процедура.

При организации учета в компаниях, к которым применена реабилитационная процедура, следует опираться прежде всего на гражданское законодательство РК. В настоящее время, в целях реализации задач, обозначенных в «Плане Нации – 100 конкретных шагов по реализации пяти институциональных реформ» [4], принят и функционирует закон Республики Казахстан «О реабилитации и банкротстве» [5]. Документ предусматривает возможность перехода предприятия при банкротстве от ликвидации к реабилитации или обычной деятельности с прекращением исполнения судебного решения о признании банкротом. В соответствии с указанным законом внесены соответствующие изменения в связанные с ним законодательные акты Республики Казахстан [6].

Как показывает практика, нынешняя экономическая ситуация вызвала необходимость специалистов бухгалтерии иметь хорошо ориентироваться в законодательных актах, которые могут повлиять на достоверное подготовки и отражение финансовой отчетности. Взять к примеру пункт 2, статьи 72 Закона [5], требования кредиторов, выраженные в иностранной валюте, учитываются в тенге по курсу, установленному Национальным Банком Республики Казахстан, на момент принятия судом решения о введении реабилитационной процедуры. В связи с этим на конец отчетного периода возникает курсовая разница, которую Компания необходимо учитывать как расходы/доходы по курсовой разнице.

На примере: Компании А выдан кредит в иностранной валюте в общей сумме \$7 000 000. Решение о применении реабилитационной процедуры было принято Алматинским экономическим судом 12 ноября 2014 года. При составлении финансовой отчетности за 2014 год программой 1С автоматически рассчитывается сумма задолженности с учетом курса валюты на конец года (182,35 тг. за \$1) и общая сумма составила 1 276 450 000 тг. Согласно Закона необходимо учитывать задолженность в национальной валюте применяя курс на момент принятия решения о введении реабилитационной процедуры (180,87).

Общая сумма задолженности: \$7 000 000.

Курс на момент принятия решения: 180,87 тг. за \$1.

Общая сумма задолженности: $7\,000\,000 * 180,87 = 1\,266\,090\,000$ тенге.

Разница между учетными данными и суммой задолженности: $1\,276\,450\,000 - 1\,266\,090\,000 = 10\,360\,000$ тенге.

Для предоставлений финансовой отчетности необходимо провести следующую проводку:

<i>Дт Долгосрочные финансовые обязательства</i>	<i>10 360 000</i>
<i>Кт Доходы по курсовой разнице</i>	<i>10 360 000</i>

Выдача кредита в евро, отражает обратную ситуацию, так как на конец года курс евро составил 221,97, а на 12 ноября 2014 курс был равен 224,65 тенге, что означает, что фактическая задолженность намного больше, чем было предоставлено на конец года.

Если сумма долга $7\,000\,000\text{ €}$

На конец года 1С выдает сумму задолженности $(*221,97) = 1\,553\,790\,000$ тг.

Пересчет задолженности, используя курс $(*224,65) = 1\,572\,550\,000$ тг.

Разница между учетными данными и суммой задолженности = $1\,553\,790\,000 - 1\,572\,550\,000 = -18\,760\,000$ тг.

Предлагаемая корректировка:

<i>Дт Расходы по курсовой разнице</i>	<i>18 760 000</i>
<i>Кт Долгосрочные финансовые обязательства</i>	<i>18 760 000</i>

Согласно пункта 2 статьи Закона «прекращается начисление неустойки (пени, штрафов) по всем видам задолженности должника, а также вознаграждения по полученным кредитам», если согласно плана реабилитации было решено отсрочить платеж на 5 лет, все обязательства будут классифицированы как «долгосрочные финансовые обязательства», вне зависимости от первоначального срока погашения кредита, указанного в договоре.

По правилам МСФО все финансовые обязательства первоначально признаются по их справедливой стоимости. В дальнейшем финансовые обязательства необходимо продолжать учитывать по справедливой стоимости, в противном случае пересчитать сумму по амортизированной стоимости. Большинство финансовых обязательств, встречающихся в практической работе бухгалтера, после первоначального признания учитываются именно по амортизированной стоимости.

В связи с отсрочкой выплаты основного долга компания получает финансовые выгоды, и по каждому кредиту будет пересчитана амортизируемая стоимость с применением ставки дисконтирования. В результате между суммой долга и амортизируемой стоимостью образуется дисконт к признанию, которые необходимо признать в отчетном периоде, а уже по амортизируемой стоимости учитывать сумму основного долга.

К примеру, согласно договора до применения реабилитационной процедуры был выдан кредит на сумму 100.000.000 тенге. К компании была применена реабилитационная процедура. Согласно плана реабилитации было разрешено отсрочить погашение кредита на срок до 2025 года. Так как согласно Закона вознаграждения на период реабилитации не начисляется, было решено возобновить выплату всех начисленных ранее до погашения всей суммы задолженности с 2017 года по следующей схеме:

2017 г. – 5%
2018 г. – 7%
2019 г. – 17,6%
2020 г. – 17,6%
2021 г. – 17,6%
2022 г. – 17,6%
2023 г. – 17,6%

По выплате основного долга был установлен новый график погашения с 2020 года, а именно 10% в первый год, затем 15% и в оставшиеся года по 25% от суммы основного долга с полным его погашением в 2025 г.

Согласно решения экономического суда реабилитационная процедура продлится до 2020 г. В связи с этим банк затребовал право получать проценты по минимальной ставке 5% годовых.

Для бухгалтера стоит задача в справедливой оценке общей суммы данного кредита, так чтобы это соответствовало требованиям МСФО (таблица 1 - расчет справедливой стоимости финансовых обязательств):

Таблица 1 – Расчет справедливой стоимости финансовых обязательств

Высчитываем график погашения				Рассчитываем амортизируемую стоимость (умножив итоги по периодам погашения на ставку дисконт.)	Рассчитываем дисконт к признанию (сумма основного долга за минусом амортизируемой стоимости)	Рассчитываем ставку дисконтирования к каждому периоду
1=2-2014 год	2	3	4=5%*3	5=(3+4)*7	6=3-5	7
Период (лет до даты оплаты)	дата оплаты	Основной долг	5% оставшейся к сумме ОД	(ОД+%)*ставку дисконтирования	основной долг-амортизируемая стоимость	1/(1+ставка дисконтирования) в степени периода
6	31.12.2020		5 000 000	3 731 076,98		0,746215397
7	31.12.2021		5 000 000	3 553 406,65		0,71068133
8	31.12.2022		5 000 000	3 384 196,81		0,676839362
9	31.12.2023		5 000 000	3 223 044,58		0,644608916
10	31.12.2024		5 000 000	3 069 566,27		0,613913254
11	31.12.2025	10 000 000	5 000 000	8 770 189,34		0,584679289
12	31.12.2026	15 000 000	4 500 000	10 858 329,65		0,556837418

Высчитываем график погашения				Рассчитываем амортизируемую стоимость (умножив итоги по периодам погашения на ставку дисконт.)	Рассчитываем дисконт к признанию (сумма основного долга за минусом амортизируемой стоимости)	Рассчитываем ставку дисконтирования к каждому периоду
13	31.12.2027	25 000 000	3 750 000	15 246 738,83		0,530321351
14	31.12.2028	25 000 00	2 500 000	13 889 368,71		0,505067953
15	31.12.2029	25 000 000	1 250 000	12 626 698,82		0,481017098
Итого		100 000 000	42 000 000	78 352 616,65	21 647 383,35	
Вознаграждение за период до 11.05.2015						
3	20.11.2017	5 000,00		4 319,19		0,863837599
4	20.11.2018	7 000,00		5 758,92		0,822702475
5	20.11.2019	17 600,00		13 790,06		0,783526166
6	20.11.2020	17 600,00		13 133,39		0,746215397
7	20.11.2021	17 600,00		12 507,99		0,71068133
8	20.11.2022	17 600,00		11 912,37		0,676839362
9	20.11.2023	17 600,00		11 345,12		0,644608916
Итого		100 000,00		72 767,04	27 232,96	

На конец отчетного периода бухгалтеру необходимо учитывать данный кредит по амортизируемой стоимости, то есть общая сумма финансовых обязательств по основному долгу будет 78 352 616,65, а вознаграждений 72 767,04. На разницу между данными учета и амортизируемой стоимости образуется дисконт, который необходимо откорректировать:

По основному долгу:

Дт Финансовые обязательства 21 647 383,35

Кт Финансовые доходы 21 647 383,35

По вознаграждениям:

Дт Вознаграждения по займам 27 232,96

Кт Финансовые доходы 27 232,96

Суммируя все приведенные доводы выше, определенно можно сказать, что реализация мер, принятых Законом, позволит снизить административную нагрузку на бизнес, упростить введение процедуры оздоровления, создать условия для стимулирования внесудебного способа урегулирования задолженности, а также предпосылки для дальнейшего развития системы. Это, в свою очередь, обеспечит рост числа предприятий, избравших в качестве мер восстановления своей платежеспособности процедуру реабилитации, что позволит сохранить рабочие места и стабильность роста доходов государства за счет сохранения жизнеспособных налогоплательщиков.

На данный момент решениями экономических судов применены реабилитационные процедуры ко многим компаниям, таким как АО «Трансстроймост» [7], АО «Холдинг Казэкспортастык» [8], ТОО «Вторпром» [9], ТОО «Asia Group» [10] и рядом ведущих компаний по

строительству, производству зерна, торговле металлами продолжить свою деятельность на рынке. Таким образом, Законом создана правовая база для реализации Плана [4], что позволит рационально использовать бюджетные средства, выделенные для ее исполнения, а также введены положения, направленные на повышение эффективности использования процедур реабилитации и банкротства.

Список использованных источников:

1. http://tengrinews.kz/kazakhstan_news/kazakhstan-obognal-rossiyu-v-reytinge-konkurentosposobnosti-281602/.
2. <http://kazdata.kz/04/all-import-eksport-kazakhstan-2015.html>.
3. Послание Президента Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года.
4. План нации - 100 конкретных шагов по реализации пяти институциональных реформ Главы государства Нурсултана Назарбаева.
5. Закон Республики Казахстан «О реабилитации и банкротстве» (с изменениями и дополнениями на 17.11.2015 г.).
6. Закон Республики Казахстан «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан».
7. Решение специализированного межрайонного экономического суда от 30.07.2009 г.
8. Решение специализированного межрайонного суда от 11.05.2014 г.
9. Решение специализированного межрайонного экономического суда от 12.09.2013 г.
10. Решение специализированного межрайонного экономического суда от 23.12.2013 г.

8.7. МОНИТОРИНГ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ВЫПУСКНИКОВ КАК ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

О.Е. Комаров

Павлодарский государственный педагогический институт
(г. Павлодар, Казахстан)

Необходимость реформ в высшем образовании обусловлены кардинальными изменениями общественной жизни, которые предъявляют новые требования к личности, но не находят пока своего отражения в системе образования. В последнее время наблюдается неудовлетворенность общества традиционной образовательной системой и качеством образовательных услуг. Достижение более полного соответствия между преобразованиями в системе высшего

образования и социально-экономическими реалиями и требованиями - главный источник обеспечения востребованности качественных образовательных услуг. Процесс улучшения качества образования напрямую зависит от потенциальных возможностей управления системой «качества образовательных услуг как фактора конкурентоспособности вуза» [1].

Между тем решение поставленных задач невозможно без разработки и внедрения принципиально новой системы управления качеством образования на всех его уровнях. В управлении качеством образования до настоящего времени не решены ключевые проблемы: не определены ни само понятие качества, ни критерии и методы его измерения; отсутствует эффективная технология управления качеством в масштабах государства - от правительственного уровня до уровня преподавателя.

Система управления качеством образования должна строиться исходя из следующих положений: 1) принципов формирования системы управления качеством образования в вузе, 2) процессной модели системы управления качеством, 3) содержания управленческой компетентности руководителя, 4) структуры качества образования в корпорации «вуз», 5) мониторинга управления качеством образования в вузе [2].

Это во многом связано с тем, что современное высшее образование характеризуется «высокой конкуренцией предоставляемых образовательных услуг» [3]. Что подразумевает ориентацию вуза «на запросы потребителей и заинтересованных сторон, подкрепленную комплексными усилиями маркетинга, нацеленными на создание потребительской удовлетворенности в качестве основы для достижения более высокого уровня конкурентоспособности вуза» [4].

Все это успешно реализуется через «участие различных групп потребителей образовательных услуг и других заинтересованных сторон в анкетировании позволяет: получать информацию об уровне удовлетворенности различных потребителей качеством образовательных услуг вуза; определять и структурировать потребности и интересы студентов, преподавателей и работодателей; на основе анализа полученной информации разрабатывать научно обоснованные рекомендации, которые являются основой для принятия управленческих решений руководством вуза в целях проведения необходимых коррекций, корректирующих и предупреждающих действий, что в целом способствует более рациональному управлению ресурсами вуза» [5].

Таким образом, мониторинг удовлетворенности потребителей – это «не только важный информационный ресурс, характеризующий степень удовлетворенности потребителей качеством образовательных услуг, но инструмент принятия соответствующих

управленческих решений по повышению качества образовательных услуг в конкретных образовательных организациях, а также исходная база последующих сравнительно-сопоставительных исследований образовательной среды Казахстана и всего рынка образовательных услуг в целом» [2].

В связи с чем в ноябре 2015 года автором настоящей работы совместно с сотрудниками отдела менеджмента и мониторинга качества Павлодарского государственного педагогического института (ПГПИ) был проведен мониторинг удовлетворённости выпускников качеством образовательных услуг ПГПИ в форме стандартизированного анкетирования.

В ходе анкетирования было опрошено 273 выпускников очной формы обучения, из них: обучалось на казахском языке – 145, на русском – 128; в национальном разрезе - казахов – 200, русских – 57 и других национальностей – 16; в разрезе факультетов - филологии и истории – 66, математики и естествознания – 125, педагогики и спорта – 82.

Из числа опрошенных выпускников в настоящее время:

- не работают – 62,6%;
- работают, по полученной в ПГПИ педагогической специальности – 20,1%;
- работают, но не в системе образования и науки – 9,9%;
- работают в системе образования и науки, но не педагогом – 2,2%;
- работают педагогом, но не по полученной в ПГПИ специальности – 1,8%.

Большинство выпускников (92,7%) довольны тем, что обучалось в ПГПИ. Лишь 7,3% недовольны выбором вуза обучения.

Большая часть респондентов (76,2%) в случае, если бы сегодня приходилось выбирать вуз, то повторили бы Вы свой выбор в пользу ПГПИ. Вместе с тем каждый пятый выпускник - 22% не желал бы вновь поступить в ПГПИ и 1,8% - затруднилось с ответом.

Большинство опрошенных (90,5%) удовлетворены ли Вы в целом знаниями, полученными в ПГПИ. Однако 7,7% неудовлетворены и 1,7% - затруднилось с ответом.

На вопрос *«Что из нижеперечисленного вызывает у Вас чувство неудовлетворенности в ПГПИ?»*, были получены следующие ответы:

- уровень организации учебного процесса – 21,2%;
- узкие перспективы трудоустройства – 16,1%;
- характер взаимоотношений педагогов и обучающихся – 13,9%;
- плохие условия проведения занятий – 13,6%;
- низкое качество предоставляемых знаний и информации – 12,2%;
- содержание учебного процесса – 12,1%;

- отсталость форм проведения занятий – 10,3%;
- состав обучающихся – 8,4%;
- преподавательский состав – 7,3%;
- отсутствие возможностей для развития творческих способностей обучающихся – 6,9%;
- характер взаимоотношений в педагогической среде – 6,6%;
- слишком узкая или слишком широкая специализация – 3,3%.

По мнению большей части (61,9%) выпускников в среде преподавателей ПГПИ есть лица на которых выпускники хотели бы быть похожими. Вместе с тем 23,1% отметили, что в рядах преподавателей ПГПИ таких лиц нет, что можно объяснить рыночными оценками успешности личности, где основным критерием остается доход.

Выпускникам была предложено ответить на серию открытых вопросов анкеты, что позволило получить не только количественную, но и качественную информацию, которая была позднее использована для разработки ряда управленческих решений по совершенствованию управления качеством образовательных услуг вуза.

Так, на вопрос: «Какие академические условия ПГПИ помогли Вам в получении качественного педагогического образования?» - были получены следующие ответы:

- *лекции, СРСР, СРО особенно помогли, наличие библиотеки и литературы по предмету*
- *созданы все необходимые условия для развития педагогической компетентности во время освоения программы бакалавриата;*
- *хороший педагогический коллектив, наличие всех условий в вузе для учёбы и самостоятельной работы, доброжелательное отношение преподавателей;*
- *наличие необходимой литературы в библиотеке ПГПИ;*
- *весь учебный процесс в целом;*
- *высокий профессионализм некоторых преподавателей, достаточное количество уроков по моему профилирующему предмету.*

По мнению опрошенных выпускников вуза, следующие знания, умения, навыки (компетенции), полученные в институте, обеспечивают успешность педагогической работы:

- *навыки владения разговорной речью, навыки самообразования и умение работать в коллективе;*
- *знание языков (немецкий, английский), основ психологии и педагогики, полученные в ПГПИ, значительно облегчают мою учебную деятельность и помогают мне более продуктивно организовывать свои отношения с коллективом;*

- полученные знания обеспечивают успешность моей работы. Знания психологии и педагогики помогают в моей профессиональной деятельности;

- знания предмета, умения руководить работой класса, умения организатора и знания психологии детей;

- методика преподавания предмета, детская психология, педагогика;

- все полученные знания во время учёбы в ПГПИ помогают мне в работе, умения использовать методические технологии и знания по специальности, это было закреплено с помощью полевой и педагогической практики, в процессе практики использовали полученные знания, приобрели нужные навыки, которые помогли в начале трудовой деятельности;

- мне помогает хорошее знание английского языка.

Респонденты также отметили профессиональные проблемы, вызывающие наибольшие затруднения:

- слабое владение методикой преподавания, технологиями преподавания и обучения;

- загруженность ненужной бумажной работой, некогда готовиться к урокам;

- недостаточные предметные знания;

- низкая материальная база школы (книжный фонд, кабинетное оборудование, компьютерная оснащённость);

- использование методической технологии, работа со слабоуспевающими, низкая оснащённость кабинета.

При подготовке молодых специалистов в первую очередь необходимы следующие знания, умения, навыки (компетенции):

- навык умения работать в коллективе, умения составлять поурочные планы, умения общаться с детьми;

- необходимо уделять больше внимания практической части обучения иностранным языкам. Было бы хорошо увеличить число занятий по основному предмету и языкам;

- уделять больше внимания практической части обучения иностранным языкам. Уделять больше времени, занятий, пар на основной предмет;

- увеличить число занятий по основному предмету;

- желание работать в школе и желание обучать других. А также умение руководить и умение подчиняться руководству школы;

- при подготовке молодых специалистов наставнику необходим стаж и опыт работы (достижения в разных направлениях), объяснять молодому педагогу всё в простом и доступном варианте, главное не испугать, не перегрузить только начинающего молодого специалиста.

Выпускники предпочитают получать методическую помощь со стороны вуза в следующих формах:

- *практические семинары на базе вуза*
- *выездные методические семинары в районах;*
- *онлайн-семинары;*
- *курсы по использованию методов, мастер-классы применения методов и технологии в процессе занятия (открытые уроки и мероприятия).*

Вместе с тем следует отметить, что учебный процесс в ПГПИ должен непременно сочетаться с широким применением полученных теоретических знаний на педагогической практике, что является «важным индикатором качества образовательных услуг педагогического вуза» [6].

По итогам проведенного исследования были сформулированы основные выводы и разработаны рекомендации руководству вуза для принятия соответствующих управленческих решений по совершенствованию организации учебного процесса, «повышению качества образовательных услуг и уровня конкурентоспособности вуза» [7].

Список литературы:

1. Комаров О.Е. Управление конкурентоспособностью ВУЗа на рынке образовательных услуг. // Наука и образование: современные тренды: коллективная монография – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2014. № 5(5) – С. 81-102.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.

6. 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.

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

8.8. ИНСТРУМЕНТЫ И ВИДЫ СОВРЕМЕННОЙ ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМЫ

М.Т. Давлетова, С.А. Момынова

Алматы Менеджмент Университет
(г. Алматы, Казахстан)

Рекламное сообщение, предназначенное для целевой аудитории в Интернете, может быть представлено различным образом. В Интернет рекламе существует большое разнообразие рекламных носителей и их форматов [1, сс. 34-35]. Их количество постоянно растет по мере роста Интернет-аудитории и по мере того, как эта аудитория становится все более осведомленной и избирательной. Наибольшее распространение получили следующие виды современной Интернет рекламы [2, с. 57].

Медийная реклама

Размещение текстово-графических рекламных материалов на вебсайтах, представляющих собой рекламные площадки. Как правило, медийная реклама имеет форму баннерной рекламы. Баннер представляет собой графическое изображение с гиперссылкой, отсылающей к источнику целевой рекламы.

Баннер может содержать как статичное изображение или текст без изображения, так и анимированные элементы, видео и интерактивные объекты. Показ медийного рекламного объявления может быть статическим или динамическим.

Основные преимущества медийной рекламы:

- большой охват целевой аудитории;
- возможность измерить результат;
- составление прогнозов по переходам;
- выбор варианта оплаты, за клик или просмотр.

Медийная реклама является самым популярным и распространенным рекламным инструментом в странах СНГ. Рекламодатели привыкли переносить свою наружную рекламу в

Интернет без ее адаптации. К сожалению, такое размещение не всегда является эффективным, так как для более эффективной рекламной кампании, под нужды Интернета следует разрабатывать отдельные баннеры и вижуалы с учетом площадок, на которых будет происходить размещение.

Текстовая реклама

Размещение текстовых рекламных материалов на вебсайтах, представляющих собой рекламные площадки. Этот вид Интернет-рекламы представляет собой текстовое объявление с гиперссылкой, отсылающей к источнику целевой рекламы, которое интегрировано в общее содержание страницы вебсайта и выглядит как ее составная часть. Чаще всего, данный вид рекламы применяется на новостных сайтах и СМИ.

Данный вид рекламы можно сопоставить со скрытой рекламой (product placement). То есть пользователь, просматривая нужный ему контент, в ненавязчивой форме также получает рекламное сообщение, которое органично вписано в общий текстовый материал.

Текстовая реклама также широко применяется на блог-платформах и специализированных сайтах. Такая реклама легко воспринимается пользователями и носит положительный характер.

Кроме того, текстовая реклама помогает получать органический трафик по ключевым запросам. Чаще всего, это брендовые запросы, то есть когда пользователь ищет упоминание о компании ее продукте или услуге.

Еще одно преимущество такой рекламы: она остается на Интернет площадке на длительное время, а порой до конца существования сайта.

Контекстная реклама

Размещение текстово-графических рекламных материалов на вебсайтах, представляющих собой контекстные рекламные площадки. Контекстное размещение Интернет-рекламы основано на соответствии содержания рекламного материала контексту (содержанию) Интернет-страницы, на которой размещается рекламный блок. Носителем такой рекламы может быть текстовое, графическое или комбинированное объявление. Соответствие рекламных материалов и контекстных им площадок определяется алгоритмом рекламного сервиса. Разновидностью контекстной рекламы является поисковая реклама, применяемая в поисковых системах, чаще всего, Yandex и Google. Отличительной ее особенностью является то, что выбор демонстрируемых рекламных объявлений определяется с учетом поискового запроса пользователя. Как правило, поисковая реклама размещается рядом с результатами поиска и имеет форму текстовой рекламы. Считается, что данный вид Интернет-рекламы относится к числу наиболее эффективных, так как

содержание рекламных объявлений максимально соответствует текущим интересам пользователя [3, с. 26].

Стоимость такой рекламы во многом зависит от уровня конкуренции в нише. Чем больше конкурентов размещают свои рекламные сообщения в одной тематической нише и по схожим ключевым словам, тем дороже будет стоимость клика или показа рекламного сообщения. Специалисты в данной области должны находить баланс между стоимостью и количеством показов, оптимально расходуя рекламный бюджет. Кроме того, от того, насколько качественно была произведена настройка контекстной рекламы, также зависит ее эффективность и стоимость.

Инструменты по прогнозированию контекстной рекламы позволяют оценить рынок сбыта рекламного сообщения. Используя инструмент Yandex Wordstat, можно составить прогноз по количеству тех или иных ключевых слов за месяц. На основе полученной информации составляется прогноз по кликам, вследствие чего можно оценить охват и затраты на контекстную рекламу. Погрешность в данном случае будет зависеть от рекламируемого предложения, времени года и общей экономической ситуации.

На сегодняшний день наблюдается рост популярности контекстной рекламы по всему миру, так как этот инструмент показал себя с эффективной стороны. Контекстная реклама стала замещать традиционные виды рекламы, так как она предоставляет большую эффективность по соотношению цена-качество по сравнению с другими видами интернет рекламы. Но тут нужно учитывать специфику рекламируемого сообщения, так как не всегда контекстная реклама может подходить для продвижения услуги или товара.

Партнерская сеть

Партнерская сеть — это сеть сайтов в сети Интернет различной тематики, которые позволяют размещать на своих площадках контекстную рекламу от поисковых систем. Механика взаимодействия в данном случае заключается в том, что система анализирует все запросы, которые вводил пользователь в поисковых системах и на основании этого показывает ему рекламные сообщения на сторонних сайтах, которые входят в партнерскую сеть. Таким образом, если пользователь производил поиск по запросу «суши в Алматы» в поисковой системе Google или Yandex, то он начнет видеть рекламные сообщения контекстной рекламы на посещаемых им сайтах, если они входят в партнёрскую сеть. Доход от рекламы (чаще всего за клики) делится между владельцем площадки и поисковой системой Google или Yandex, а ставка в данном случае также формируется на основе аукциона и конкуренции в выбранной нише [4].

Ремаркетинг

Еще один подвид контекстной рекламы - ремаркетинг, целью которого является возврат пользователей, которые были на целевой

странице. Механика данной рекламы заключается в следующем – пользователь зашел на целевую страницу и посмотрел информацию о товаре или услуге [5]. С помощью специального кода ретаргетинга, который установлен на целевом сайте, система записала его предпочтения и информацию о товаре. В дальнейшем пользователь, находясь на сторонних сайтах, которые входят в партнерскую сеть и имеют слот для размещения баннеров Google AdSense или Yandex Direct, будет видеть напоминающую рекламу о просматриваемом ранее товаре. Данный вид рекламы широко применяют онлайн магазины, например, такие как Lamoda.kz.

Тизерная реклама

Тизерная реклама — это способ маркетинговой коммуникации, построенный на принципе pull-рекламы, когда для привлечения внимания потенциального потребителя используется «завязка»: интригующая фраза или картинка, которая может «раскрыться», а может и нет, в течение всей рекламной кампании [6].

Размещение текстово-графических рекламных материалов (*тизеров*) на вебсайтах, представляющих собой рекламные площадки. Этот вид Интернет-рекламы совмещает признаки медийной, текстовой и контекстной рекламы и представляет собой короткое рекламное объявление с интригующим текстом и привлекающим внимание изображением, которое содержит некоторое количество информации о товаре или услуге и гиперссылку, отсылающую к источнику целевой рекламы. Считается, что тизерная реклама имеет более широкие возможности для привлечения аудитории, так как стимулирует природную любознательность человека.

Основная задача тизерной рекламы - заинтриговать пользователя и заставить его кликнуть по тизеру (ссылке), чтобы перенаправить его на целевую страницу. Данный вид рекламы позволяет получить большое количество кликов, но из-за этого уменьшается качество трафика, так как целевая аудитория становится разнообразной. Кроме того, тизерная реклама имеет низкий уровень доверия со стороны пользователей, что также сказывается на качестве трафика.

Промо-сайт (landing page)

Размещение рекламных материалов в виде веб-сайта, представляющего собой презентацию рекламируемого предложения. Несмотря на то, что сам по себе вебсайт не является рекламным форматом, возможность потребителя получить исчерпывающую информацию о бренде, товаре или услуге может рассматриваться как самостоятельная форма рекламной коммуникации. Основная задача промо-сайта — представление товара, услуги, бренда в Интернете. Чаще всего, промо-сайт используется как дополнительный маркетинговый инструмент в рамках комплексной рекламной

кампании. Обычно один промо-сайт посвящается одному продукту и максимально фокусируется на взаимодействии с целевыми пользователями. Привлечение аудитории на промо-сайт, как правило, осуществляется при помощи иных видов Интернет рекламы.

Целевая страница в ряде случаев является лучшим решением, чем сайт, она обеспечивает:

- сосредоточенность пользователя;
- более высокий коэффициент конверсии от рекламных кампаний;
- стимуляцию пользователей совершить конкретное действие [7].

Результативность рекламной кампании во многом зависит от того, увидит ли пользователь нацеленное на него предложение. Поэтому одним из самых важных особенностей целевой страницы является ее доступность для пользователя.

Целевая страница должна быстро загружаться и отлично выглядеть на мобильных устройствах (смартфон, планшет). Вся информация на странице должна быть структурирована, заголовки должны быстро доносить основное сообщение, при этом концентрируя внимание пользователя.

Landing Page может содержать в своей структуре мотивирующие элементы, например, таймер с обратным отсчетом времени по истечении которого закончится какое-либо специальное предложение. Такая механика позволяет повысить уровень мотивации и ускорить процесс принятия решения о покупке. По структуре посадочную страницу принято разделять на блоки. Каждый блок должен кратко и максимально точно рассказывать об основных атрибутах товара или услуги, иметь привлекательный заголовок и элемент конверсии. Элементом конверсии может быть кнопка «Купить» или «Заказать обратный звонок». Такой инструмент, как landing page является эффективным, если возникает необходимость в лидогенерации и повышении конверсии.

Видео реклама

Это вид рекламы, которая создана на основе видео сообщения. В настоящий момент видео реклама завоевывает все большую популярность на рынке, так как она имеет большую вовлекающую способность и эффективность. Рекламные видео сообщения могут встраиваться на видео-сервисах в качестве pre-roll, mid-roll или post-roll сообщений. Перед запуском выбранного ролика пользователю сначала показывается рекламное видео сообщение – pre-roll, в середине просмотра видео ролика – mid-roll, в конце видео ролика – post-roll. Самые популярные площадки для размещения видео рекламы в Казахстане это: youtube.kz, kivvi.kz, nur.kz, vkontakte.kz.

Видео реклама становится все более и более популярной, и это касается не только видео-порталов, но и любых других видео форматов, которые интегрированы в баннеры. Самым популярным

видеосервисом в Казахстане является YouTube, Согласно данным официальной статистики TNS 35% пользователей в казахстанском интернете используют YouTube ежедневно. Поэтому данные этого сервиса можно использовать для представления общей картины популярности видео форматов в Казахстане.

Самой активной аудиторией в казахстанском сегменте YouTube является аудитория в возрасте от 18 до 34 лет, она составляет основное ядро видео сервиса, а это более 90% казахстанской аудитории.

Аудитория в возрасте от 18 до 24 лет смотрит как видео из Интернета, так и телевидение, а вот аудитория в возрасте от 25 до 34 лет, по большей части, предпочитает смотреть видео онлайн. Более взрослая аудитория старше 35 лет все еще отдает предпочтение телевидению.

Отличительной чертой видеорекламы в Интернете является диалогичность во взаимодействии между компанией, размещающей рекламу, и аудиторией, просмотревшей рекламный видеоролик. В связи с тем, что видеореклама зачастую размещается на популярных видео хостингах, таких как YouTube, Kivvi.kz и др., аудитория получает возможность оставлять отзывы и формировать свой собственный рейтинг видео. Представители компании получают, в свою очередь, информацию о количестве просмотров записи, географическую статистику — место проживания зрителей, статистику просмотров по дням. Эти данные позволяют оценивать эффективность рекламной деятельности, давать прогнозы о конверсии. Также популярность видео рекламы в Интернете обусловлена низкой ценой на размещение того или иного ролика.

Пользователь может посмотреть рекламу и перейти по ссылке, которая встроена в видео ролик, или же пропустить ее через 10 секунд после начала, если посчитает ее не интересной и малоинформативной.

Social Media Marketing (SMM)

SMM - это вид современной рекламы, который нацелен на прямое взаимодействие с целевой аудиторией, лояльной к бренду. SMM - это комплекс рекламной деятельности и представление бренда в социальных сетях. Основная концепция SMM заключается в создании качественного контента, как текстового, так и визуального. Продвижение в социальных сетях позволяет качественно сегментировать аудиторию и точно воздействовать на нее там, где она представлена в большей степени. При этом реклама с помощью SMM в наименьшей степени затрагивает аудиторию, которая не заинтересована в получении того или иного рекламного сообщения. Социальные сети предлагают более удобный способ для обсуждения и коммуникации. Поэтому пользователи больше предпочитают

делиться мыслями в социальных сетях, перенося свои обсуждения из форумов [8].

Основные социальные сети для применения SMM в Казахстане:

- vkontakte.ru;
- facebook.com;
- twitter.com;
- ok.ru;
- mail.ru;
- instagram.com.

Самой популярной социальной сетью в Казахстане, по данным Brand Analytics, является социальная сеть «ВКонтакте». За ней следует «Мой Мир» и Instagram. При этом по количеству созданных сообщений пользователями, Facebook находится на втором месте, а Twitter на третьем [4].

В казахстанском Интернете все всех сферах преобладает женская аудитория. Больше всего, женская аудитория представлена в социальной сети Instagram, за ней идут «Одноклассники» и «Мой Мир». Самая молодая аудитория расположилась в социальной сети в «ВКонтакте», а самая взрослая - в Facebook. В Казахстане количество пользователей социальных сетей расположилось следующим образом: ВКонтакте – 2,7 млн, Одноклассники – 2 млн, Мой Мир – 1,6 млн, Facebook – 0,6 млн, Twitter – 0,3 млн [4].

Специфика каждой социальной сети диктует, каким образом будет происходить продвижение. Например, для социальной сети Instagram основным контентом являются качественные фотографии. Именно они заставляют пользователей взаимодействовать с публикацией, а также проявлять интерес к бренду. В любом случае, для грамотной работы всегда требуется определить, какой эффект для компании должен быть от работы в социальных сетях. Стратегия продвижения для каждого бренда разрабатывается индивидуально, исходя из задач и потребностей компании.

Основные задачи, которые решает SMM:

- повышение узнаваемости бренда;
- повышение лояльности к бренду;
- предоставление оперативной обратной связи потребителю;
- презентация услуг и продуктов;
- продажа услуг или продуктов;
- увеличение посещаемости сайта;
- продвижение глобальных акций бренда.

Мобильная реклама

Мобильная реклама - это вид рекламных сообщений, которые доносят до пользователя через его мобильное устройство: планшет, смартфон, мобильная электроника и другие девайсы. Количество запросов с мобильных устройств достигает 50% по многим категориям товаров и услуг. На фоне падения темпов роста персональных

компьютеров наблюдается стремительный рост доступа к Интернету через смартфоны, планшеты, ноутбуки. Люди все больше используют мобильный телефон для поиска нужной информации и для потребления контента. Одной из причин является личный характер продуктов, и пользователям комфортнее искать их на маленьком экране без лишних свидетелей.

В связи с этим рынок мобильной рекламы стремительно увеличивается из года в год. Этому также помогают мобильные операторы, производители техники и меняющаяся законодательная база. С 1 января 2016 года в Казахстане отменили MNP, это значит, что любой пользователь может сменить оператора сотовой связи, не изменяя свой текущий номер. Кроме того, операторы получили разрешение на внедрение связи четвертого поколения LTE 4G. Таким образом, усиливается конкуренция на рынке, поэтому операторы стремятся снизить тарифы и предложить лучшие условия, чтобы удержать своих абонентов. Все эти факторы способствуют стремительному развитию мобильного Интернета в Казахстане, что открывает новые возможности для рекламных специалистов [9].

Виды мобильной рекламы:

- рассылка рекламных сообщений с помощью сервиса передачи коротких текстовых сообщений "SMS";
- рассылка рекламных MMS-сообщений;
- реклама, размещаемая в мобильном Интернете: на WAP-сайтах, на мобильных версиях сайтов или внедряемая при соучастии операторов сотовой связи с помощью рор-уп сообщений;
- размещение рекламы внутри приложений и игр для смартфонов.

Список литературы:

1. Джим К. Интернет-Маркетинг: лучшие бесплатные инструменты – М.: Манн, Иванов и Фебер, 2011. – 345 с.
2. Денис К. Контент, маркетинг и рок-н-ролл. Книга-муза для покорения клиентов в интернете – М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2014. – 440 с.
3. Перри М., Брайан Т.; пер. с англ. Контекстная реклама, которая работает: Библия AdWords – М.: Манн, Иванов и Фебер, 2014. – 464 с.
4. Оперативные данные исследовательского агентства Brand Analytics // <http://br-analytics.ru/>.
5. Справка AdWords // Ремаркетинг (ретаргетинг) // <https://support.google.com/adwords/answer/1752338?hl=ru>.
6. Тизерная реклама // <http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/advert/teaser.htm>.
7. Целевая страница // <https://ru.wikipedia.org/wiki>.

8. Social Media Marketing // https://ru.wikipedia.org/wiki/Social_media_marketing.
9. Мобильная реклама // <https://ru.wikipedia.org/wiki>.

SECTION 09.00.00 / СЕКЦИЯ 09.00.00

PHILOSOPHICAL SCIENCES / ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

9.1. БАСҚАРУ ЭТИКАСЫ БАСҚАРУ ФИЛОСОФИЯСЫНЫҢ БІР САЛАСЫ РЕТІНДЕ

С.А. Купанова, Г.Н. Табулдинова

Семей қ. Мемлекеттік медицина университеті
(Семей қ., Қазақстан)

Қазіргі таңда «философия» барлық баспаларда көрсетілгендей, қолданбалы сипатқа ие болып отыр. Қазіргі заман талабына сай философияны барлық салаға қосып айту арқылы мәртебесін көтеріп отырғандығын көреміз. Бұл философияның қоғамдағы дәрежесінің өскенін көрсетіп қана қоймайды. Сонымен қатар адамдардың білімге қызығушылығының артқанын көрсетеді. Философияның қарастыратын негізгі мәселелері болып, басқа ғылымдардың зерттеу объектісіне жатуы неғайбыл, мүмкін ғылым саласының шегінен шығып кеткен мәселелер болып табылады. [1, 136 б.]

Басқа ғылымдар қатарынан шығуы, жаңа ғылым ретінде пайда болуына себеп болуы мүмкін. Ол кез келген ғылымның құрамдас бөлігі болып табылатын – менеджмент немесе басқару болып табылады.

Басқарудың қазіргі таңда білім алудағы маңыздылығы, ол туралы дәстүрлі білім алу ғана емес, сонымен қатар, оның философиялық бастамасына терең үңілу болып табылады. Білім алу тек басты жаңарған шаруашылық объектілердің іс-әрекетін ретке келтіру және дұрыс әсер ету үшін бастама болып қана емес, олардың қызмет етуі, қоғамдағы өтіп жатқан басқа үрдістермен тығыз байланысты.

Басқару (менеджмент) – мекеменің бастапқы субстанцияларды немесе ресурстарды талап етілген нәтижелерді қайта жасауды ұйымдастыруға бағытталған мақсаттарға жету үрдісі. Басқару теориясы – тек 20 ғасырда зерттеу объектісіне айналған жас ғылым болып табылады. Басқару теориясы бірнеше ғылымдардың тоғысуында жатқан ғылым. Басқару теориясы шоғырланған және логикалық ретке нақты келтірілген білім ретінде, принциптер, әдістер және басқару технологиялары ретінде көрсетіліп, ақпаратты тәжірибелік түрде ғана емес, сонымен қатар ғылымдардың басқа жақтарын зерттеу нәтижесінде жасалады. [2, 6 б.]

Басқару теориясы пәнаралық сипатқа ие және практикалық міндеттерді шешуге бағытталған. Осы пәнді оқыту барысында ерекше тағы бір пәнді атап өтуге болады. Басқару саласын таңдаған кез келген мамандық иелеріне толыққанды басқару тарихының өкілдерін қарастыратын «басқару философиясы» болып табылады.

Басқару теориясы ертеден бастап атақты философтардың зертеу объектісі болып отырды. Ең негізгі көрініс табуы - мемлекет пен билік мәселесін философтардың қарастыруы болып табылады. Ежелгі Грекияны «билік» ұғымының отаны деуге болады. Грекияда алғаш рет ел ішіндегі азаматтар арасындағы қарым-қатынасты ретке келтіру мен келісімге келу қажеттілігі алғаш қарастырылды.

Басқару философиясы — тәжірибе арқылы алынған адам мен қоғам табиғаты, басқару міндеті мен менеджерлердің мінез-құлқының адамгершілік принциптері туралы басқару саласының мамандарының идеялары, көзқарастары мен түсініктер жүйесі болып табылады.

«Басқару философиясы» немесе «менеджмент философиясы» - философияның жаңа саласы ретінде болып отыр. Қазіргі таңда философияның осы бөлімінің дамуы екі жолмен өтуде – 1) менеджмент тәжірибесіне көмек ретінде; 2) жоғарғы оқу орындарында оқу, басқару саласының мамандарын дайындау. Осының бір көрінісі ретінде Семей қ. Мемлекеттік медицина университетінде денсаулық сақтау ісінің менеджерлерін дайындау мақсатында «Қоғамдық денсаулық сақтау», «Мейірбике ісі» мамандықтарында негізгі және таңдау пәндері ретінде басқару теориясын қамтитын «басқару теориясының негіздері», «басқарудың философиялық мәселелері» және «денсаулық сақтауды басқару этикасы» сияқты пәндер оқытылады. Соның ішінде, философияның бір бөлімі болып табылатын этика пәнін басқару саласының құрамдас бөлігі деп есептеуге болады. [3, 75 б]

Жоғарыда көрсетілген мамандықтарда оқытылатын таңдау пәндерінің ішінде «денсаулық сақтауды басқару этикасын» ерекше атап өтуге болады.

Бірнеше жыл бұрын отандық менеджерлердің сөздігінде жақсы этикалық тәжірибенің, әлеуметтік жауапкершілік стандарттары, басқарудың адамгершілік технологиялары туралы ұғымдар болған жоқ. Бүгінде тек осы ұғымдарды оқып үйрену ғана емес, мекеменің стратегиялық даму ресурстары үшін этиканы қолдану мүмкіндіктері пайда болды. Менеджердің этикалық біліктілігі - оның кәсіптік біліктілігі мен іскерлік қабілеттілігіне негіз болады, адалдық, жауапкершілік, әділеттілік сияқты адамгершілік қасиеттер қарым-қатынас дамуындағы сенімділік орнатуға мүмкіндік береді және мекемелердегі корпоративтік мәдениеттің құндылықтарын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

XX ғасырдың атақты менеджері Ли Якока бойынша: «Басқару дегеніміз – ортақ мақсатқа жету үшін басқа адамдарды жұмысқа тарту» делінеді. Басқару этикасы – бұл азаматтардың бір-бірін сыйлауы ортақ мүдде негізінде корпоративтік мақсатқа қол жеткізуге арналған ұжымдағы адамдарды басқару мәдениеті.

Этикалық мәні дұрыс шешім қабылдауға негізделген бағдарламаларда, жобаларда, этика кодекстерінде, нормаларда,

эталондарда, стандартта, эксперт қорытындысында және басқа да практикалық іс-әрекеттерде белгіленген.

Басқару этикасының принциптері менеджердің ортақ адамгершілік жүріс-тұрыс ережелерін сақтауға, мәдени дәстүрлерді сақтауға үйретеді, сонымен қатар, ар-намыс кодексін, қарым-қатынас ережелерін сақтайды. Басқару этикасы басшы мен жұмысшы арасындағы шындық, әділеттілікке, жауапкершілікке, басқаларды сыйлаудағы қарым-қатынас мәдениетіне негізделеді.

Басқару этикасының принциптері менеджердің мінез-құлықтың жалпы адамгершілік нормаларын, мәдени дәстүрлерін сақтап қана қоймай, с.қ. абыройдың корпоративті және кәсіптік кодекстерін этикалық шектеуді сақтауға талап қояды. Басқару этикасы басшы мен қызметкерлердің арасындағы қарым-қатынас мәдениеті адалдық, әділеттілік, жауаптылық, парыз, құрмет, корпоративті және адамзаттық ынтымақтастық, шыдамдылыққа негізделеді.

Негізінде этика мораль, адамгершілік туралы теориялық, философиялық категория түрінде (О.Г. Дробницкий, В.Г. Иванов), адамгершіліктік бекзаттылық (Аристотель), өмірдің мәні мен құндылықтары туралы — аксиология ғылымы (Н.А. Бердяев), субъектінің адамгершілік тәжірибесінде қолданған нормалар, принциптер, идеалдар, құндылықтар жиынтығы (А.А. Гусейнов), әлеуметтік өмірді ретке келтіретін универсалдық және арнайы адамгершілік талаптары мен нормалары жүйесі ретінде түсіндіріледі (А.Я. Кибанов). Жүздеген жылдар бойы дамыған этика ғылыми негізделген қоғамның адамгершілік өмірінің философиялық танымының ұғымдар, категориялар, заңдар жүйесі ретінде қалыптасты.

Басқару саласында философиялық мәселелердің бір саласын ретінде оқытылатын этика негізгі мәселелердің бірі болып табылады. Басқару этикасының қолданбалы этиканың бір саласы ретінде оны тарихи сипаттамасыз оқыту мүмкін емес. Әр тарих толқынында этикалық тұжырымдар өзгеріске ұшырап отырады.

Басқару этикасы мекемедегі адамдардың мінез-құлқы мен қарым-қатынасын ретке келтірудің адамгершілік тәсілдері мен механизмдері болып табылады. Ол ішкі және сыртқы ортаның әсер етуінен, бірігіп жұмыс істеу үрдісінде өзгеріп отырады.

Этикалық негіздерді оқытқан кезде этиканың мораль және адамгершілік нормаларын оқытатын философиялық білімнің саласы екендігін түсінуіміз керек. Этика адамдар арасындағы қарым-қатынас үрдістерін терең түсінуге көмектеседі, ол бір нәрсені иелену не прагматикалық іс-әрекеттерге жетелемеу керек. Сондықтан, басқаруда пайда көру мен адамгершіліктің теке-тіресі этика мәселесінде ерекше көрініске ие болады.

Менеджерге қойылатын этика талаптары: менеджердің кәсіптік қызметін орындауда оңтайлы көзқарасты көрсететін адамдық қарым-

қатынастардың кәсіптік тәртіп кодексінің бір түрі ретінде, сонымен қатар бұл кәсіптің мәдени – ізгілік бағытын түсіндіретін әлеуметтік – философиялық пән болып табылады. Еңбек кодексі менеджердің мінез-құлқына, қызметтік міндетіне, мемлекет пен оның азаматтарының өзара қарым – қатынасына сенімді өкіл болып табылатын мемлекетке, өзі «қызмет ететін» қоғамға қатысты моральдық талапты білдіретін неғұрлым жинақты принциптер мен нормаларды білдіреді.

Менеджер үшін өзіне шектен тыс сенімді болу, қызметтестеріне, бағыныштылары мен келушілерге шыдамсыздық көрсету – үлкен қателік.

Менеджердің ақиқат шыншыл болуы – оның маңызды моральдық қасиеті болып табылады. Ол екі жүзділікке, өтірік айтуға, мансабы үшін басқалараға өзгеше түрде қарауға, түсінуге қарсы.

Менеджерге, өзге мамандық иелеріне қарағанда тәкаппарлық тіпті де жараспайды. Ол қол астындағы адамдармен қарым-қатынаста менмендік пен олардың білімі мен тәжірибесін менсінбеушіліктен, өз орнын аса биік бағалаудан, қолы жеткен табысқа мастанудан, өз мүмкіндігін асыра бағалаудан көрінеді.

Қоғамдық пікірді есепке ала отырып, өз – өзіне жоғары талап қоя білу, менеджердің өзін – өзі ұдайы жетілдіру ғана емес, өзгелерден сондай жетілуді талап ету болып табылады. Талап қоя білу де, сұрай білу де – менеджердің кәсіптік имиджінің моральдық кодексінің талаптарының бірі.

Басқару саласындағы этикалық принциптерді ерекше қарастыратын жағы шешім қабылдау кезінде этикалық талаптардың орындалуы болып табылады.

Шешім қабылдау этикасы – жақында немесе болашақта болатын істердің болатын салдарынан туындайтын мәселелерді шешуде керекті әрекетті таңдауға арналған және сол үшін қабылданатын шешімдер үшін жауапкершілікке негізделеді.

Шешім қабылдау — этика жауапкершілігінің бір бөлігі іспетті. Күнделікті тәжірибеде шешім қабылдау интуиция, бір сәттік сезімге берілуден, не жеке тәжірибеге, білімге, біліктілікке негізделген пікірге сүйенеді.

Интуитивті шешімдер саналы түрде кез келген болжамға сүйенбей, жағдайды саналы түсінуге бағытталмайды.

Интуицияға негізделген шешім қабылдау адамгершілікке жата ма? Менеджердің жұмысы үнемі ақпаратты жүйелеуге уақыт қалмайтын кезде, ол аздаған мәліметтер мен алған әсерлерді есепке ала отырып, «уақытында» шешім қабылдауды талап етеді, сол себепті, интуитивті әдіс талдауға жақсы қосымша бола отырып, күрделі мәселелерде жаңа және ғажайып шешімдерді табуға көмектеседі. Саналы ойлау, интеллект бір сәттік ойлай білу — менеджердің кәсіптік біліктілігі.

Саналы шешім бес арнайы мәселені ойластыра білу кезеңдерінен өтеді: мәселені қарастыру (диагностикасы), шешім қабылдау үшін шектеулерді анықтау және критерилері, басқа жолдар таба білу, оны бағалау және соңғы таңдау. [4, 54 б.]

Шешім қабылдауда менеджер үшін ең маңызды біліктіліктің бірі ретінде жауапкершілікті атап өтуге болады. Менеджердің кәсіптік жауапкершілік этикасы, оның әр деңгейдегі талаптарды саналы таңдай білуі және оларды өзінің міндеті ретінде қабылдау. Рационалдық — кәсіптік қызметте қажетті және ерекше еркін таңдай білуге керек.

Өртүрлі деңгейдегі талаптар жауапкершіліктің әртүрін қалыптастырады және арнайы моральдық ретке келтіруді қажет етеді. Жауапкершіліктің ең жоғары деңгейі — әлеуметтік жауапкершілік.

Менеджердің әлеуметтік жауапкершілігі қоғамның мәдени, адамгершілік, және басқа құндылықтарын көрсететін, қоғамдық танылған және мінез-құлықтың этикалық критеріі болған талаптар жүйесімен қалыптасады. Жауапкершіліктің бұл түрі бизнестің әлеуметтік жауапкершілігінің бір бөлігі ретінде әлеуметтік мәселелерді шешуде өзіне талап қоя білу арқылы көрінеді. «Пайда барлығынан жоғары, ал абырой пайдадан жоғары» — тек жеке кәсіпкерлердің ғана девизи емес, сонымен қатар, қызметіне байланысты кәсіптік міндеттен асып кететін шешімдер қабылдайтын барлық адамдарға арналған.

Менеджерлер мекемеде үнемі этикалық мәселелермен қақтығысып отырады. Шешім қабылдауда, өзінің көшбасшылық міндеттерін орындауда, адамгершілік қағидаларын ұстану қиындыққа соғады. Жоспарлау, ұйымдастыру, мотивациялау, қарым-қатынасқа түсу, және басқару саласының басқа жақтарында олар әділеттілік пен әділетсіздік, зұлымдық пен мейірімділік сияқты адамгершілік нормаларын кездестіріп отырады.

Басқарудағы этика мәселесі кез келген менеджер үшін маңызды ақпарат болып табылады. Сондықтан, осы мақалада басқару этикасының негізгі бөлімдері туралы жалпы ақпарат беріліп, Семей қ. ММУ оқытылатын «денсаулық сақтауды басқару этикасы» таңдау пәнінде «шешім қабылдау этикасы» және «жауапкершілік этикасы» сияқты негізгі мәселелер қарастырылды.

Әдебиеттер тізімі:

1. Рыманов Д.М., Табулдинова Г.Н. Справедливость в принятии управленческих решений: место теории в научном поле // *Innovational Management and Technology in the Era of Globalization*. Sharjah, 2016.
2. Диев В.С. Философия управления: проблемы, подходы и тенденции // *Вестник НГУ. Серия: Философия*. 2011. Том 9, выпуск 1.
3. Рыманов Д.М. Философия управления в высшей школе: опыт, проблемы, перспективы // *Философия образования*, № 6, 2015.

4. Рыманов Д.М. Значение концепции справедливости Дж. Ролза для теории принятия решений // Вестник НГУ. Серия: Философия. Вестник НГУ. Серия: Философия. 2014. Том 12, выпуск 1.

SECTION 10.00.00 / СЕКЦИЯ 10.00.00

PHILOLOGY / ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

10.1. ҒАЛАМТОР САЙТТАРЫНДАҒЫ ВИЗУАЛДЫ БЕЙНЕ: АҚПАРАТ ТАРАТУДЫҒЫ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Б.К. Сердәлі

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті
(Түркістан қ., Қазақстан)

Қазіргі кезде мекеме сайттары сапалы әзірленген визуальды материалдарға, оның ішінде фотосуреттерге, ақпараттық кескіндерге (инфографикаларға), кестелерге, схемаларға, сызбаларға зәру.

Негізгі ақпарат көзін әзірге мәтін ғана атқарып келеді, ал оны қабылдау өте қиын, сондықтан адамдар бұл сайттарды тастап, басқа ақпарат көздерін іздеуге мәжбүр.

Баспасөз қызметінің міндеті, міне, осы сияқты өз сайттарына кездейсоқ еніп қалған ғаламтор қолданушыны келесі жолы қайта айналып соғуға мәжбүрлеу. Көрнекті бейнелерді – бет дизайнын жасаудың түйіні, көп жағдайда эмоциональды әсер етуге негізделеді. Бейнелеп айтсақ, фотосуреттер тепловоздың, ал мәтіндер оған қосақталған вагондардың қызметін атқарады десек те болар.

Ғаламтор қорларымен жұмыс істеу адамға психологиялық жақтан жеңіл болуы керек. Ол үшін басты мәзірлерге айдарларды тоғытып тықпалай бермей, негізгі тақырыпшаларды бөлектеп алудың мәні зор. Шұбалаңқы және күрделі мәтіннің де берері аз, майда қаріптер де адамды шаршатады.

Егер ашып қойған сайтыңыз осындай күйде болса, оны тез арада қалпына келтіруге асығыңыз:

- көлемді мәтіндердің санын қысқарту;
- «Жаңалықтар» айдарындағы ақпаратты аннотация түрінде беріп, мейлінше фотосуреттермен безендіру.

Егер қолданушы қызығушылық танытса, ол бірінші кезекте мәтін арасындағы сілтемеге жүгінеді. Ал ондай бағыт беруші сілтемелер адамды шаршатпайды әрі қорды қолдану мүмкіндігі де жақсарады, танымалдылығы артады.

Сайт қолданушылар мекеме қызметінің сенімді келбетін көрсететін дизайнға аса мән береді. Жарнама типіндегі көрнекті бейнелер баспасөз қызметінің қандай жағдайда жұмыс істейтінін, қандай технология арқылы жетістікке жететінін, қызметінің неден құралатындығын, соңғы нәтижеде не беретінін бейнелей алады. Көптеген адамдар мұны біле бермейді және ол туралы ойланбайды да. Егер мекеме өз жұмысын жақсы көрсеткісі келсе, оған

қарамағындағы баспасөз қызметі қарапайым әрі адамға түсінікті сайт жасап беруі тиіс.

Сайттың мәзір бөлімдерін маңызды материалдармен толықтырып, оны безендіру кезінде қарапайымдылығына, ыңғайлылығына, қолданудағы жеңілдігіне көп мән беру керек. Сайт интерфейсінің кәсіби сапасы қолданушылардың тіркелу санының артуына себеп болады. Сайттағы кейбір нәрселер түсініксіз болған жағдайда, адамдар одан тезірек құтылудың жолын іздейді, осыдан барып сайттан оп-оңай шығып кетеді.

Мұны болдырмаудың бірнеше тәсілдері бар:

- Бірінші кезекте қордың жаңалықтарының тиімділігін арттыру (қызықты оқиғалар, сенсациялық хабарлар т.б.)

- «Пайдалы сілтемелер» бөлімінің жұмысын жақсарту (ол шын мәнінде мекеменің негізгі қызмет түрлерін баяндайтын ақпарат беріп тұруы тиіс).

«Заң кеңесі» бөлімінің де пайдасы зор. Өйткені құқықтану мәселелері қай кезде де өзекті тақырыптардың бірі. Сондықтан заң бөлімінің көмегіне жүгінген қолданушы сайтқа еріксіз кіреді. Тиісінше баспасөз қызметі қордың нәтижелілігін жоғарылатады. Бұл бөлімде тек нормативті-құқықтық құжаттар ғана емес, мекеме жұмысын, қызметін реттеп отыратын түрлі кеңестер де топтастырылады. Ол үшін мекемеде сайт арқылы қолданушылардың сұрақтарына жауап беріп отыратын арнайы маманның болғаны дұрыс.

Қолданушылардың назарын аудару үшін «Заң кеңесшісі» айдарымен кері байланыстар ұйымдастырылып, сайттын басты мәзірінде әр түрлі өзекті мәселелер бойынша интерактивті дауыс беру тәсілін ұйымдастыруға болады. Бұл мекеменің қызметіне тікелей немесе жанама әсер етуі әбден мүмкін.

Мысалы: «Сізге біздің мекеменің логотипі ұнай ма?» деген сауал тастай салуға болады. Жауабы: «ұнайды», «ұнамайды», «білмеймін». Кейін интерактивті сауалнаманың қорытындысы сарапталып, баспасөз қызметінің алдағы жұмысында қолданылады. Бұл әлеуметтік зерттеудің қарапайым тәсілі. Дауыс берудің нәтижесін өзгертіп отыруға да болады. Сауалнамадан алынған ақпаратты графикамен, сараптау қорытындысымен диаграмма түрінде беріп отырсақ, нәтижесі жаман болмайды әрі оны кез-келген БАҚ-қа тұсаукесер немесе баспасөз релизі үлгісінде ұсынуға да болады. Дегенмен, ғаламтор желісін падаланушылар арқылы алынған мәліметтер нақты факті болып есептелмейтіндіктен, біз оны тек кейбір мәселелерді түсіну үшін көмекші құрал ретінде ғана пайдалана аламыз.

Ғаламтор сайттарының жұмысында ең көп кездесетін кемшіліктер мыналар болып табылады.

1. «Басшылық», «Ұжым» бөлімдерінде бірде-бір фотосуреттердің болмауы. Негізі мұнда көрнекті ақпарат мол болуы тиіс. Қалай болғанда да, сапалы фотосуреттерді мейлінше молынан

орналастыруға көп көңіл бөлу керек. Жақсы фотосуреттің психологияға әсер ететінін өмір дәлелдеп отыр.

2. «Кері байланыс» бөлімінде жадағай, адамды жалықтыратын мәліметтердің жүруі. Мұны тартымды ету үшін аймақтың интерактивті картасын жасаған тиімді. Әр аймаққа курсор жүргізу арқылы қолданушы айтарлықтай нақты мәлімет ала алады: мәселен, белгілі бір тұлғаның аты-жөні, фотосуреті, қабылдау кестесі т.б. [1].

Сайт ашып қойса болғаны, жұмыс сонымен бітті дегендер қатты қателеседі. Сайттағы ақпаратты үнемі жаңартып отыру жетістікке жетудің негізі.

Мынаны ұмытпау керек:

- Сайтты тұрақты толықтырып отыру;
- Сайтты үнемі дамытып отыру (жаңа әріптестер мен қолданушылар тарту арқылы т.б.).

Желідегі сайтты дамыту – баспасөз қызметінің басты міндеттерінің бірі. Мұны төмендегі жұмыс бағыттары арқылы іске асыруға болады:

1) *Сайттағы сілтемелерді, бағдаршы кнопкаларды және т.б. визуальды құралдарды жаңартып отыру.*

Мұндай технологиялар «жолайрықта ат ауыстыру» деп аталады да, қолданушылар не өзгеріс бар екен деп «жаңа» сайтқа қайта кіреді, сілтемені көріп, еріксіз қызығушылық танытады.

Бұл мәселеде әріптес қорлардың әкімшіліктерімен байланыс жасап отырудың да маңызы зор. Олармен өзара тиімді қарым-қатынас ақпараттық кеңістікке, жақсы жетістікке жеткізеді.

Басты бетте сілтеме келтіру міндетті емес, бұған «Пайдалы сілтемелер» мен «Біздің әріптестер» айдарлары көмекке келе алады. Басты бетте беделді, ірі мекемелердің логотиптерін қалдырған дұрыс. Олардың коммерциялық белгілері мекеменің беделін көтереді.

2) *Сайттағы жарнама арқылы мекен-жай танымалдығын арттыру.*

Бұл қордың әлеуметтік желіге қатысуын арттырудың негізгі көзі. Мекеме атауының есте сақталуы оның индексі мен қорға деген сенімді арттырудың кепілі бола алады. «Жарнама» сөзін тек қана коммерциялық мағынада пайдаланбау керек. Ол қосымша материалдық шығынды қажет етпейтін танымалдылықтың бір тәсілі ғана.

Бұл жағдайда ең қолжетімді тәсіл - ақпараттық хабарламамен мекен-жайды ауыстырып жіберу. Барлық журналистердің көп сілтеме келтірілген сайттың ақпаратына қарай ұмтылатынын ұмытпаған жөн.

Қордың мекен-жайы мүмкіндігінше интернеттегі БАҚ серверлерінде де тұрғаны жөн. Өйткені мұндай серверлердің баспасөз қызметінде өз орны бар және ғаламтор-беттерінде материалдар орналастыру мүмкіндігін береді. Әріптес мекемелер арасында баспасөз қызметінің жұмысы жарнамаланатын болса, басты бетте

фотосуреті мен логотипі тұрса, мұның PR-жұмысына тигізер пайдасы зор.

Қорды есте сақтау баспасөз қызметінің имиджін арыттыруға септігін тигізеді, сонымен бірге қолданушылардың санын арттырып, жетістікке жетудің негізін қалайды. Мұны жоғарыдағы тәсілдермен жүзеге асыруға болады.

Қазіргі ақпараттық технологияны дамыту векторы кез-келген бос бетті жарнамаға пайдалануға мәжбүрлейді. Бұл жерде әңгіме мекеменің беделіне дақ түсіретін экстремальды жағдайларға байланысты болып отырған жоқ. Ақпаратты орналастыру идеясы көптеген факторларға байланысты. Бұл жерде мекеменің жеке мүддесі соңғы орында тұрады, оның қоғамдағы орны да соған қатысты. Ақпараттық ағымның көптігінен, оның «брендтік» келбетінен (компания атауы, сайт пен желінің мекен-жайы, басшының жеке PR тұлғасы) қорқудың қажеті жоқ.

Өз ісіне берілген фанаттар ғана шын мәнінде жарнама жасай алады. Өйткені тиісті мамандар құрылымның техникалық сипатын басқалармен салыстырып отырады да, нарық жаңалықтарына сараңдық жасайды. Тұтынушылардың әлгіндей фанат категорияларын ғаламтор тілінде *early adopters* (ерте ілесушілер) деп атаймыз.

Тұтынушылардың ғаламтордағы пікірталас алаңдарында өз пікірлерін ашық айтуы – қай кезде де бірінші кезекке қойылады.

Баспасөз қызметінің қызметкерлері мынаны ескеруі керек: мекеме туралы оңды пікірге қарағанда ұнамсыз пікірлер жылдам тарайды. Осы фактілер негізінде бәсекелестікке шыдамайтын сапасыз өнім шығару арқылы компания өз келбетін жоғалтып алады. Ал мұндайда ғаламтордағы тірнектеп жинаған беделді қайта қалпына келтіру өте қиын болады.

Басқа қырынан қарағанда, тіс қаққан немесе арбауға түскен тұтынушылардың өзара қақтығысы мұндай PR-бәсекелесінде жарамсыз болып қалады, яғни бағасыз-құнсыз маркетинг алдыңғы шепке шығып кетеді. Өйткені мұндай жаңалықтарды кәсіби зерттеу агенттіктері түрлі көздер арқылы әлдеқашан-ақ молынан жинап алған.

Желілік қауымдастықтардың ішінде баспасөз қызметі жақсы психолог болып есептеледі. Басқалардың психологиясына әсер ету технологиясын терең меңгерген, лингвистикалық тәсілдерді жақсы игерген, өзінің жеке интеллектісі тәп-тәуір қалыптасқан, кез келген жағдайда дұрыс шешім шығара алатын қызметкер қай кезде де құнды.

Виртуальды режимнің жұмысына басқа компаниялар да қызығады, сол үшін оффлайн режимді қолданушылармен тығыз байланысты болып, оларға тұрақты көңіл бөліп отыру керек.

Мұндай өзара қатынас әр түрлі үлгіде болуы мүмкін: дөңгелек үстелдер мен әр түрлі мекемелер өткізген іс-шараларға дейін. Бұған қатысушылар сайттар мен форумдарда, қонақ кітапшаларында жақсы пікірлер қалдыруы мүмкін.

Аталған тәжірибені шетелдік технологиялармен бірге отандық компаниялар да белсенді қолдануда.

Блог сфералары адамның танымалдылығын арттырады, былайша айтқанда, ресми емес жарнама қызметін атқарады. Бірақ, біздің пайымдауымызша, бұлар танымалдығы жағынан екінші орында тұрады.

Егер сіз өзіңіз білетін адамдармен қатар, тіптен хабарыңыз жоқ кісілердің арасында тұрсаңыз, онда міндетті түрде өзіңізге таныс адамдарды таңдауыңыз керек. Аталған тәжірибе тек өнімді сату кезінде ғана емес, барлық жағдайда да қажет.

Сонымен, жоғарыда айтылғандарды сараптай келе, мынадай қорытындыға келуге болады: виртуальды кеңістіктің көшбасшыларымен жұмыс істеу баспасөз қызметінің құрамды бір бөлігі болып табылады. Аталған топқа ұстанымы басқа, тұтынушыларға үлгі бола алатын беделді тұлғаларды да қосуға болады. Әрине, сараптама-талдау қорында көшбасшы ретінде танымал жоғары оқу орындарының профессорлары тұратыны даусыз. Ал туристер форумында өз сапарларын көрсете алатын, түрлі фотосуреттерімен танымал жиһангездер ғана көшбасшы болмақ.

Бірінші жағдайда да, екінші жағдайда да тұтынушылар әлгі көшбасшыларды тыңдайтыны даусыз. Өйткені олар тұтынушылардың жеке ұстанымына әсер етеді, өз ақпараттарын түрлі қажетті сайттардың кең аудиториясына дейін жеткізе алады.

Ал пікірлердің көшбасшысы тек қордағы беделді адам ғана болмайды, басқаларға да танымал тұлға болуы мүмкін, немесе әлеуметтік мәртебесі жоғары адамдар да пікірталас кезінде өзінің осы тақырып төңірегінде біліктілігін көрсете алады. Мәселен, футбол фанаттарының көшбасшылығы сайтында жанкүйерлердің формальды емес тобы тұрады. Олар сүйікті командаларының жарыстары мен кездесулеріне қаншалықты көп қатысқанына қарай анықталады. Сондай-ақ, өз клубының тарихын жақсы білетіндер де осы қатардан табылады.

Бұдан әр қордың өзінің көшбасшылары болатынын аңғаруға болады. Әрбірден соң олардың әр қауымдастықтың ішінде (футбол жанкүйерлері, автоқұмарлар т.б.) өз көшбасшыларының болатынын пайымдайсың.

Жалпы, баспасөз қызметіне виртуальды бірлестіктермен, одақтармен тұрақты мониторинг өткізіп отырған артықтық етпейді. Себебі көшбасшы пікірі әртүрлі тұтынушылардың ыңғайына қарай алмасып отырады, осыған орай олардың ұстанымы мен пікірі де әралуан болмақ.

Егер мекеменің корпоративті сайты ғаламтор қолданушылар арасында танымал болса, одан пайдаланушылар көп ақпарат алып қана қоймай, дауыс беру арқылы да өзара жұмыс істей алады, яғни «кері байланыс» арқылы нәтижелі құралдармен қаруланады. Сол

арқылы мекеме өз тұтынушыларына қызметі мен өнімдері туралы толыққанды ақпараттық жәрдем бере алады. Бұл, әсіресе, қазіргі технология кезеңінде нәтижелі болмақ. Қазір тіпті электронды поштаның көмегімен немесе жазбаша сауалнама жүргізу жолымен байланысып тұруға мол мүмкіндіктер бар.

Қорға қатысқан адам үшін шапшаң жауап алып, оны шынайы ақпаратпен айқындап тұрудың маңызы зор. Сайтты тұрақты қолдану осындай мүмкіндіктер береді. Кез келген адамның, оның ішінде журналистер де бар, мекемеге хабарласып немесе тікелей жолығып, «электрондық жәшік» үлгісінде толғақты сауалдарына жауап алып тұруына кең мүмкіндіктер бар. Осындай жолдармен нәтижелі «кері байланысқа» жетуге болады. Ол, әсересе, екі субъектінің арасында еркін жүреді. Бірі баспасөз қызметі арқылы әрекет жасаса, екіншісі ақпарат алуға қызығушылар арқылы байланысқа түседі. Әрине, мұндай оперативтілік мекеменің сенімін арттырып, беделінің артуына ықпал етеді. Аталған қызметті көптеген мекемелерде арнаулы бөлімдер атқарады. Бірақ көп жағдайда бұл жұмыстың баспасөз қызметінің үлесінде екенін байқап жүрміз. Оларға интерактивті қарым-қатынас жасап қана қоймай, кейде шолулар әзірлеу міндеті де жүктеледі.

Мекеменің ғаламтор желісіндегі ақпараттық-насихаттық материалдарының орналасу технологиясы төмендегідей болады:

1. Мекеме туралы толыққанды түсіндірме бере алатын, өзекті қоғамдық тақырыптағы материалдарды даярлау (оның авторлық көзқарасы мен ұстанымы мекеменің мүддесіне сай келуі керек)

2. Желіде бас редактормен тікелей байланысы бар тіркеме жасау.

Қордың әкімгерімен, редакторымен байланысу, хабарласу немесе желіге тіркелу мекемедегі баспасөз қызметінің өкілі арқылы жүрмеуі тиіс, арнайы қоғамдық орындармен, ұйымдармен байланыс жасайтын тәуелсіз сарапшы болғаны жөн.

Мақаланы ғаламтор қорының редакторы мақұлдағаннан кейін ғана желіге орналастыра аламыз. Ал материалды нақты мекен-жайға орналастыруды қамтамасыз ету – баспасөз қызметінің міндеті. Әрбір мақсатты аудиторияға дәйекті сараптама жасап, оның тұтынушылар арасындағы беделін айқындаудың, ақпараттық кеңістіктегі көшбасшылық рөлін белгілеудің маңызы зор. Ғаламтор желісін қолданушылар шағын, орта және ірі аймақтарға бөлінетіні сөзсіз. Мұнда жеткілікті дәрежеде білімі бар, қажетті материалдық инфрақұрылымы қалыптасқан жасы қырыққа толмаған (көп жағдайда жұмыс істейтін) адамдар болуы мүмкін.

Кейбір жағдайда ақпараттық материалды желінің басты бетіне орналастырып қойған дұрыс болады. Содан соң ғана сайтта қайта құрап шығуға әрекет еткен орынды.

Ғаламтор желілерінің көмегімен қалыптасатын баспасөз қызметінің мақсатты байланысын төмендегідей әдістермен санамалап өтуге болады:

1) Мекеменің оңды келбетін таныту үшін сұрақ-жауап үлгісіндегі оффлайн-хабарласу тәсілін жүргізу (оффлайн - әңгімелесушілердің кез-келген уақытта өзара сұхбаттаса алуы).

2) Ғаламтор қауымдастықтарының пікірталастарына тұрақты қатысып отыру;

3) Ғаламтор қауымдастықтарының «көшбасшылар пікірі» семинарына қатысу (мысалы, НКАОКО компаниясымен).

4) Виртуальды «дөңгелек үстелдер» мен баспасөз мәслихаттарын өткізу (бұл технологиялар, әсіресе, көпшіліктен қолдау тапқан, журналистердің қызығушылығын тудырған ірі компаниялар үшін өзекті болып табылады) [2].

Виртуальды кеңістіктегі баспасөз қызметінің барлық жұмысы белгілі бір корпоративті идеяны іске асыруға бағытталуы керек. Ол мекеменің беделін арттырады. Әлемдегі ең ірі брендтер осындай жолмен құрылған. Мысалы, «Coca-Cola» – бұл тек сусын емес, америкалық өмір салтының ерекше стилі, ерекше мақсаты, «жастық шақ» деген ұғымды білдіреді.

Мекеме қоғамдық пікірді өз бренді үшін аса қажет өте маңызды құндылықтарға, күшті психологиялық бейнелерді біріктіруге бағыттауы керек.

Желідегі сайттың беделін көтеру туралы жоғарыда аталған әдістер жұмыстың барлық технологиясына да қатысты. Яғни, әртүрлі маркетингтік тәсілдерді қолдану – өзекті тәсіл болып табылады.

Мысалы, компанияның сайтында «кешіріңіздер, сағат 02.30-дан 03:00-ге дейін сайтқа кіруге болмайды» деген көңіл аударарлық хабарландыру берілсе, бұл тұтынушыларды одан сайын қызықтыра түседі. Мұндай қарапайым шешім барлық мекемелердің бірдей ойына келе бермейді. Қайткенде де, мақсатты аудиторияның ерекшелігін ескеру керек. Мұнымен қатар сайттың да қызметтік әдебі білініп қалады.

Әдебиеттер:

1. Медведев Д. Л. Создание сети ARPANET // Электросвязь: история и современность. – 2008. – № 1. – С. 24.

2. Мец К. Web 3.0: Интернет: вновь перемены // PC Mag. – 2007. - № 6. - С. 85.

10.2. INTERCULTURAL RELATIONS BETWEEN EUROPEAN AND ASIAN ETHNIC GROUPS VIA VERBAL AND NON VERBAL COMMUNICATION

A.M. Karakulova

South Kazakhstan State Pedagogical Institute
(Shymkent, Kazakhstan)

In a global environment the ability to communicate effectively can be a challenge. Even when both parties speak the same language there can still be misunderstandings due to ethnic and cultural differences. Over the last decade, there have been countless examples from the business sector that demonstrate how poor communication can lead to poor organizational performance. Understanding the impact of globalization on cross-culture communication is imperative for organizations seeking to create a competitive advantage in the global market. Recent economic challenges further highlight the need for organizations to develop the internal communication capacity necessary to control and monitor external threats. As society becomes more globally connected the ability to communicate across cultural boundaries has gained increasing prominence. Global businesses must understand how to communicate with employees and customers from different cultures in order to fulfill the organization's mission and build value for stakeholders. The use of technology has had a profound impact on how businesses communicate globally and market their products and services. However, with the advancements in technology organizations must still be cognoscente of the culture nuisances that can potentially present obstacles in trying to increase profits and market share. According to Genevieve Hilton, "cultural proficiency doesn't mean memorizing every cultural nuance of every market. It's knowing when to listen, when to ask for help, and when—finally—to speak" [1].

For companies involved in global business operations the relationship of managers and subordinates in multinational firms is important. In research conducted by Thomas and Ravlin [2] it was found that participants to whom nationality was more important indicated lower perceptions of similarity with the manager, lower intentions to associate, and lower perceptions of managerial effectiveness. The results of the study strongly indicate that teaching members of different cultures to behave like each other is an ineffective approach to improving intercultural interactions in business settings [2]. Focus should be placed on using individual differences to create innovation. Training and development of individuals involved in intercultural interactions should involve more than simply promoting cultural adaptation

The aim of research is to investigate Cross cultural relations between European and Asian ethnic groups via verbal and non verbal communication. The respondents were Kazakhs, Russians and Chinese,

the undergraduate and post graduates students of Linguistics at age over 18 to 30.

Contemporary psycholinguistics has reached a level of speech activity in which the cross-cultural relations between the people of different ethnic communities needed to be examined. Currently the cross-cultural communication research is one of the actual challenges in linguistics. The scientists of different disciplines (linguists, psychologists, anthropologists, sociologists) are seeking the best ways to overcome ethnic tensions, misunderstandings, trying to find out adequate methods of cross-cultural contacts in the field of politics, economics, education and culture.

The study is based on material of associated experiments, which is reflected in the national cultural specificity of worldwide perception via prism of specific view of the world of Kazakhs, Russians and Chinese.

The goal of research is to study the forms of existence and functioning of language awareness in modern media contact of non-homogeneous linguistic communities in the process of intercultural communication.

For our investigation we attracted students of Linguistics by inhomogeneous nationalities in age of over 18 to 30. We compared Kazakhs, Russians in Kazakhstan and Chinese in the United Kingdom. As we aimed to identify the verbal and non-verbal similarities and differences of speakers-participants converse, to convey their national identity, we used the verbal and nonverbal associations by free and directed experiments.

This research was conducted by questionnaire, interviewing and taking video the discussions of groups, subgroups, monologues of respondents from Kazakhs, Russians and Chinese ethnic groups.

The control group of the research consisted of 8 English language speakers as the second language: 4 were females and 4 were males. They all study in Linguistics of the South Kazakhstan State University. Besides the control group there were interviewed 48 respondents of Linguistic students of different universities (South Kazakhstan State University, Miras, Academy of Languages – Kazakhstan and Bangor University, United Kingdom). All the students are English speakers as the second language. On average, the age of respondents was 25, ranging from 19 to 30. The average age of the control group was 25, ranging from 19 to 30 as well. 40 of the respondents were born in Kazakhstan, 6 came from Uzbekistan, and 2 students are from China who study in Bangor university, Linguistics. Participants were explained the aim and procedure of the research. The students were informed their rights, terms and conditions which were agreed by all of them. The questionnaires and interviews were voluntary and not anonymous. Students gave their names, age, occupations, moreover, they are not against that they will be looked at the video to a large audience.

The scientific project is devoted to the study of cross cultural communication between European and Asian ethnic groups speaking in languages of different systems that will identify universals of verbal and nonverbal communication. Work is performed in line with contrastive studies of cognitive linguistics. The research is focused on images of non-homogeneous cultures and consciousness with verbal associations. Contemporary psycholinguistics has reached a level of speech activity in which the cross-cultural communication problems between representatives of different ethnic communities needed to be solved. The recent upsurge of interest in the problems of intercultural communication caused by external (pragmatic) and internal (scientific) problems. The objects of the study are images of consciousness of non-homogeneous cultures, externalized verbal and non-verbal associations. Such a study of the forms of existence and functioning of language awareness in Lingual cultural inhomogeneous medium is based on the large amount of material association experiments, which is a reflection of the cultural identity of perception of the real world through the lens of specific images of the world - members of different images of consciousness. For our investigation we attracted students of Linguistics by inhomogeneous nationalities. We compared Kazakhs, Russians in Kazakhstan and Chinese in the United Kingdom. As we aimed to identify the verbal and non-verbal similarities and differences of speakers-participants converse, to convey their national identity, we used the verbal and nonverbal associations by free and directed experiments. By nature the cross-cultural communication is always interpersonal communication in a special context, when one side finds another cultural difference. Intercultural communication is based on a process of symbolic interaction between individuals and groups, cultural differences. Perception and attitude to these differences affect the appearance, form, and the result of contact. Each participant of the cultural contact has its own system of rules that operate in such a way that the sent and received messages can be encoded and decoded. Signs of cultural differences can be interpreted as differences of verbal and non-verbal codes in the specific context of the communication. On the process of interpretation, in addition to cultural differences affect the age, gender, profession, social status of the communicant. Therefore, the degree of each specific act of intercultural communication depends on tolerance, enterprise, and personal experiences of the participants.

The results of this study allowed us to formulate the following:

1. Comparing Kazakhs, Russians and Chinese we see the universal features such as informality, warmth, personal approach to communication. As it turned out, the individual phenomena in the verbal behavior of the Kazakhs explained the influence of Islam.

2. In contrast to the Kazakhs and Russians, the specificity of the speech of Chinese etiquette is that they have an important place among the typical speed of speech etiquette occupy the expression of gratitude

and reverence. Chinese-students temporarily living in the UK, may have learned from local residents their mimics and gestures, who from early childhood mechanically grafted gratuities, smile, an apology. In interpersonal communication that gives a sense of mutual respect, feelings of warmth and kindness, but at the same time allows to keep a distance between the communicants.

3. Speaking of non-verbal means of speech communication, we note that the facial expressions of the essential emotions are universal in all three lingual cultures. Culturally specific functions and features are smiling: the Chinese smile – 1) this is a formal sign indicating linguistic culture, 2) and biological sign of positive emotions. As for Kazakhs and Russians – they include often to only the latter. If in the Kazakh and Russian communications smile has, as a rule, personal symbolism, the Chinese communication - a sign of social symbolism.

4. We presented the typological common and national specific gestures (unique to a particular linguistic culture), attracting attention, gestures, that make explicit attention to the interviewee, the gestures of uncertainty, confusion, tension. Pace, intensity of movements, illustrative speech prevail in the European lingual culture (Russians): it means expressiveness and intensity of gestures, freedom and openness of hand movements.

5. Globalization, the influence of Mass media, movies, intercultural communication have the great influence on young people that lead to universalize their gestures and facial expressions. Gestures, facial expressions and words which are not permitted rules of etiquette in recent years are forgotten in favor of borrowed traditions and cultures [3].

Cultural identity sign has a big impact on the efficiency of the communication process. The study of non-verbal communication contributes to a better understanding of foreign language culture, the formation of tolerance to all participants in the act of communication, improve the efficiency of cross-cultural communication and dialogue between cultures in the modern world. Comparative analysis of verbal and non-verbal associations of non-homogeneous ethnic groups lead to the following conclusions. Non-verbal communication, beyond a linguistic-cultural community, is faced with the problems of decoding codes, which can be interpreted according to the existing knowledge of the recipient, acquired as part of its national culture. Culturally specific communicative competence promotes mutual "agreement" on the interpretation of non-verbal communicators of values. Mimic display basic emotions are universal in all ethnic linguistic cultures. As we have mentioned the facial expression of the essential emotions are universal in all three lingual cultures. Culturally specific functions and features are smiling: the Chinese smile – 1) this is a formal sign indicating linguistic culture, 2) and biological sign of positive emotions. As for Kazakhs and Russians – they include often to only the latter. If in the Kazakh and Russian communications smile

has, as a rule, personal symbolism, the Chinese communication - a sign of social symbolism. A comparative analysis of similar gestures used in the everyday communication for most people, indicates that the gestures used in similar situations, representatives of various linguocultures rarely coincide. It is identical in shape, they may differ in content. The minimum number of nationally specific gestures in the two linguistic cultures have been among gestures approval, denial, attention, invitations, directional gestures and gestures that transmit uncertainty, confusion, tension, expressing sympathy.

Based on the above, we can conclude that the non-verbal means of communication are equally important in the process of communication than verbal and carry a huge amount of information.

Thus, valid speech acts from communicators are not possible without knowledge of the rules of speech etiquette and ability to follow them. This is further proves the need for a comparative study of intercultural communication in order to avoid language and cultural barriers in communicating real representatives of these cultures.

Currently the economic and political interest in the joint multi-ethnic coexistence of multinational states began to prevail over cultural and national self-interest and ethnocentrism. The economic integration of advanced developing countries encourage the creation of joint ventures, commonwealths, branches of national companies, which necessitated the use of multiple and diverse forms of cross-cultural contacts in the field of politics, economics, education and culture. The scientists of different disciplines (linguists, psychologists, anthropologists, sociologists) have to seek the best ways for overcoming ethnic tensions, misunderstandings - adequate forms of intercultural communication.

References:

1. Berns, M. The cultural and linguistic context of English in West Germany. *World Englishes* 7/1: 37–49, 1989/
2. Bex, A. R. 'The problem of culture and English language teaching in Europe'. *IRAL* 32/1: 57–67, 1994.
3. Karakulova A.M. 'Intercultural communication in globalization period'. International conference paper, Astana, Kazakhstan, 2013.

10.3. ШОҚАН УӘЛИХАНОВ – ЭПОСТАНУШЫ

Ж.Т. Қадыров, Ж.Т. Қошанова, Ә.Ж. Сәуірбаева, Н. Есімсейіт
М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті
(Петропавл қ., Қазақстан)

Әрбір ұлт әдебиетінің белгілі бір дәуірдегі көркем шығармасы белгілі бір дәуірдегі халықтық болмыс-тіршілігін, рухани жан-дүниесін,

сол халықтың басынан өткен елеулі тарихи шындықтың іздерінен хабардар етсе керек. Осы нақтылы тарихи адамдар мен тарихи оқиғаларды бейнелеу ерекшелігінен әдебиеттегі тарихилақ мәселелері айқындалады.

Әдебиеттегі тарихилық мәселесін сөз ету белгілі бір халықтың рухани кемелдену, болу, толу, өсу үдерісі, сол халықтың басынан кешкен шытырман, тар жол, тайғақ кешу, өрлі, ылдилы, талайлы тағдыры мен тарихи шарпысулар мен қақтығыстар, тайталасулар сырының сан алуан мәліметтеріне үңілтеді. Тыңдаушы мен оқырман көңілін толғандырады, тебірендіреді, қызықтырады. Тарихи зердені ерекше бір көркемдік тәсілмен таныстырады, байытады.

Тарихи таным, пайымды ұштайды. Осы жолда ол халқымыздың азаматтық тарихтағы басып өткен жолдарымен үндеседі, тоғысады.

Әдебиет - белгілі бір халық тарихының көркем шежіресі іспеттес. Тарихты бойына жинақтаған бұл көркем дүниелердің негізінде елеулі тарихи оқиғалар мен белгілі бір тарихи шындық жатары шындыққа қарым-қатынасы сияқты тарихилық мәселесінің әдебиеттану ғылымында қарастырыла бастағанына екі ғасырдан аса уақыт өтіпті [1].

Көркем әдебиеттегі тарихилықсапалық тұрғыдан алғанда ғылымдағы тарихилықтан ерекшелеу болып келеді.

«Ғылым белгілі бір дәуірдің тарихи даму заңдылықтарын тұжырымдармен өрнектесе, ал әдебиет сол тарихи құбылыстарға деген адам қатынасын - оның кісілік құлқы, әрекет-харекеті, таным дүниесіндегі өзгерістері арқылы көрсетеді.

Басқаша айтқанда, «белгілі бір дәуірдің нақты тарихи мән-мазмұнын, оның қайталанбас келбеті мен ерекше бейнесін көркемдік әдіспен игеретін назар аударуды талап етеді» [1].

Көркем әдебиеттегі тарихилықтың біраз мәселесі өткен дәуірлердегі тарихи оқиғаларды, тарихта жасаған қайтаркерлердің іс-әрекеттерін өзек еткен тарихи жанрдағы шығармалармен байланыста қарастырылады. Бұл тарихи шығармалардың көркемдік болмыс-бітімі, көркемдік шындықпен тарихи шындықтың тұтасып, кірігіп, нәзік орайласуы, жарасым табуы, көркем синтезделуі.

«Тарихилық әдеби шығарманың тарихи-әлеуметтік ортамен, белгілі бір халықтың мәдени тарихымен, салт-дәстүрімен, ырым-танымдарымен, ұлттық мінез. Ойлау ерекшеліктерімен аңсар, арманымен тамырлас құбылыс. Осынау «тарихилық» ұғымы суреткер дүниетанымының шартараптылығына, асқан білімдарлығына яки мынадай таным кезеңдерінің:

1) өткенді (ретрогноз),

2) бүгінгіні (презентогноз),

3) болашақты (прогноз) жетік, жан-жақты меңгергеніне тікелей қатысты.

Әдебиеттегі тарихилық және зерттеу саласындағы методикалық әдіс ретіндегі тарихилық өмірдегі, ақиқат болмыстағы әрбір құбылысты тексеру мен бейнелеу жалпы тарихи процестің бір бөлшегі, яғни тарихи сабақтастық негізінде қалыптастырылуға тиіс.

Сонымен, тарихилық белгілі бір заманның нақты тарихи жағдайларын, қайталанбас келбеті мен өзіндік қасиеттерін, мән-мағынасын, болмысын, ұлттық-тарихи және өмір шындығын, идеялық-танымдық тереңдігін көркемдік тұрғыдан жырлап, тарихтың көркемдік философиясын шеберлікпен жеткізу [3, 195].

Осы тарихилық принципімен орайлас, тарихилық ұғымын нақтылайтын көркем шығармадағы тарихи шындық ұғымына тоқталсақ. «Тарихи шындық - өмір шындығының тарихи тақырыпқа арналған шығармадағы көркемдік көрінісі. Тарихи шындыққа қоғамдық өмірдегі нақтылы құбылыстар, болған уақиғалар, өмір сүрген тұлғалар арқау болады. Тарихтың, халық өмірінің шынайы болмысын елестету арқылы өткеннің сипаты танылады. Алайда, әдеби шығармадағы тарихи шындық- көркем шындық. Әдебиеттануда жоғарыда сөз болған тарихилық мәселелерін нақтылай келіп, әдебиетті танудағы ұлы ғалым Шоқан Уәлиханов ұстанған тарихилық көзқарастарына ерекше тоқталып өтеміз.

Сан қырлы талант иесі, алуан салалы ғылымдардың білгірі Шоқан Уәлихановтың тамаша әдебиеттанушы- ғалым екендігін айта кетсек.

Белгілі Шоқантанушы ірі ғалым, білімпаз талант иесі академик Әлкей Марғұлан Шоқан туралы: «Біраз еңбектерінде Уәлиханов тарихшы, этнограф қана емес, әдебиетші, публицист, тамаша сөз зергері екенін де танытады. Қазақтың халық поэзиясының теориясы және қырғыздың «Манасы» туралы аяқталмаған зерттеулері де ерекше назар аударады - деп, жазады [4: 75].

Шоқан жазған әдеби зерттеу еңбектер: «Қырғыз-қайсақтардың үлкен ордасына қарасты елдердің аңыз-әңгімелері», «Бұқардың Абылайды жоқтауы», «Абылау туралы жырлар», «18 ғасыр батырлары туралы тарихи әңгімелер», «Қазақ халық поэзиясының түрі туралы», «Жоңғария очерктері», «Қырғыздар туралы жазбалар» - ғалымның әдебиетті танып, түсінудегі білімі мен білігін, орасан зор талантын айғақтайды. Бұл зерттеу еңбектерде қазақ, қырғыз әдебиетінің мәселелері егжей-тегжейлі сөз етілген.

Шоқанның әдеби-зерттеу еңбектерінің түрлік, мазмұндық сипаты жөнінде белгілі ғалым еңбегінде төмендегідей ой өрбітеді: «Шоқанның әдеби зерттеу еңбектері көлемі жағынан шағын, олар хат, мақала, очерк түрінде жазылған. Оның әдеби зерттеу еңбектерін үш топқа бөлуге болады. Олар: а). Қазақ әдебиеті тарихының мәселелері, ақындар, олардың шығармалары туралы мәлімет; б). Қырғыз бен қазақ халықтарының ауыз әдебиеті туралы зерттеулер; в). Қазақ пен қырғыз поэзиясының түрлері туралы теориялық зерттеулер» [5: 265].

Шоқанның әдебиеттегі тарихилықты түсіну пайымын төмендегідей ой-пікірлерінен байқауға болады: «Бір халықтың этнографиясын түсіну үшін, сол елдің тұрмысын, салтын жақсы көрсететін халықтық жырларды тексеру қажет екенін оқымыстылар көптен бері айтып келеді, халықтың өткен өмірін суреттейтін бай аңыз-әңгімелерін Солтүстік халықтары мен Орта Азия халықтары ерекше қымбат қазына санаған. Бұл аңыздар мен рулардың басынан өткен оқиғалары қарт адамдардың шежірелер мен шешендік сөздерді, эпостарды қасиеттеп естеріне берік сақтауы арқылы рудан-руға, елден елге тараған [6: 418].

Кезінде Шоқан жалпы әдебиет нұсқалары, оның ішінде ауыз әдебиеті мұраларын молынан жинастырып, оларға түсініктеме беруінің үлкен мәні мен маңызы болған. Шоқан «Дала Иллиадасы» деп зор баға берген көршілес қырғыз халқының «Манас», «Сәметей» туралы дастандары көлемі жағынан дүние жүзінде теңдесі жоқ туындылар бола отырып, оқиға құру, адам образдарын жасау жағынан да бағалы да құнды эпостар болып табылады. Шоқан қырғыз халқының бұл эпостарын елдің өткен өмірінің сәулесі болуға жарарлық шығарма деп қарастырып, жоғары бағасын берген.

«Жазуы жоқ елдердің өткен тарихы мен салтын тануымыз үшін мұндай ұзақ желіге құрылған, күрделі эпостардың үлкен мәні үлгісінде көрсетпек болған», - деп жазады проф. Қ. Жұмалиев [7: 211].

Қырғыздың әйгілі эпосы «Манастың» қырғыз манасшыларының аузынан жазып алып, оның «Көкетай ханның ертегісі» деген ұзақтау бөлімін орысшаға аударған. Орыс, еуропаның мәдениетті қауымына «Манас» алғаш рет Шоқан арқылы таныс болған.

Қазақ, қырғыз халықтарының осы сияқты жыр-дастандары, ертегі, аңыз, өлеңдерінің тарихи мәні туралы Шоқан Уәлиханов былай деп жазады: «Егер жұрттың айтуынша, Геродот жинаған Гомердің көркем өлеңдері мен аңыздарының аз да болса тарихи мәні бар десек, егер де өзгеріліп, мысал тәрізді болып кеткен аңыздардың негізіне оқиға, шындық жататын болса, қырғыздың ата-бабаларының өмір тұрмысын, әдет-ғұрпын әр жағынан қамтып, белгілі бір жүйеде суреттеген, сол елдің өткен кездегі өмірінің сәулесі болған аңыздарын алып, ол халықтың осы күнгі мінез-құлықтарымен салыстырсақ, ол аңыздардың тарихи мәні болуының мүмкіндігіне күдіктенбеуіміз керек...» [4: 203].

Қырғыз аңыз-ертегілерінің тарихи түп-төркіні, негіздері туралы пайымды ой-тұжырымдар жасайды білгір зерттеуші Шоқан.

«Орта Азияның барша көшпелі тайпалары сияқты Алатау қырғыздарының да семья естеліктері түрінде сақталып келген, өздерінің арғы ата-бабаларын, даңқты батырларының ерлік істерін баяндайтын талай-талай тарихи аңыздары мен ертегілері, поэзиялық хикаялары бар. Бұл аңыз-ертегілердің белгілі бір сындарлы жүйесі жоқ және көбінесе шындыққа жанаспайтын болғанымен, бәрін тұтас алғанда халықтың өткендегі өмірінің қысқаша тарихи суретін

бейнелейді. Өздерінің батырлары мен халық арасындағы маңызды уақиғалар туралы аңыздарды жырға айналдырып келешек ұрпаққа ат басындағы естелік тәрізді айтып жеткізіп отыру барлық көшпелі тайпаларға тән сипат. Аңызшылардың ең құрметтеілері сол аңыздарды аумай-төкпей жеткізушілер болып табылады» [4: 217].

Аңыз – ертегілер, өлең-жырлардың тарихи генеологиялық сыр-сипаттарын ашудағы жоғарыдағы ой-пікірлердің маңызы ерекше. «Шоқан поэзияны тек көркемдік мұра ретінде ғана жоғары тағдараның шежіресі, оның басынан кешірген оқиғаларының шынайы елестері», - деп те білді. [8: 33].

Шоқан өткен дәуірлердегі тарихи тұлғалардың есіміне байланысты туған, солардың талайы тағдыры мен іс-әрекеттерін бейнелейтін шығармаларға ерекше мән беріп, екетерін бейнелейтін шығармаларға ерекше мән беріп, назар аударған. Мұны біз оның «18 ғ. Батырлар жайындағы тарихи аңыздар» деген зерттеу еңбегінен айқын бағамдаймыз. Абылай төңірегіндегі батырлардың басынан өткен уақиғалары туралы аңыздары сол күйінде жеткізуге тырысады. Солардың ішінде Абылауханның ұлы жүздің бір ауылын жазықсыз шауып алмақ болғаны, оның баласы Уәлидің тентектігі мен теріс мінездерінен қазақтар мен қалмақтар арасында қантөгіс соғыс туып кеткенін, сондай-ақ Абылай мен оның атақты батыры Жәнібек жаудан қорқып қашқанда, Байғозы тәрізді жас батыр жасағанын, Оразымбет, Елшібек сияқты халықтың ішінен шыққан хан батырлардың тапқырлық, өжеттік қасиеттерін көрсететін аңыздарда бар.

Ғалым тарихи аңыздармен қатар, эпостық жырларға көп назар аударған. Ноғайлы дәуіріндегі тарихи уақиғаларға байланысты туындаған эпостық жырларды көп жинап, зерттеген. Досы А.Н.Майковқа жазған хатында Шоқан мұны баса атап көрсеткен. Ғалымның пайымынша қазақ арасындағы осындай эпостық жырларда Алтын Орда қаһармандарының іс-әрекеттері ғана суреттеліп қоймайды, орда тарихына жаңа көзқарас танытады әрі орданың құлау себептерінің түп-төркінін де ашып береді.

Шоқан Уәлиханов қазақтың эпикалық жырларын Алтын Орда-ноғайлы дәуірімен байланыстырып, жырлардың генезисі осы дәуірлерде туған деген ғылыми тұжырымдар жасайды. Бұл тұрғыда әдебиеттанушы-ғалым Мырзатай Жолдасбеков: «Қазақтың эпостық жырлары Алтын Орда - ноғайлы тұсында туған еді деген пікір ұсынады Шоқан Уәлиханов. Әлбетте, бұл тұжырым кезінде үлкен жаңалық болғанымен, бүгінгі әдебиеттану ілімінің аталмыш мәселеге басқаша қарайтындығын да ескерте кеткен жөн» - деп, бүгінгі ғылымда бұл мәселе жаңаша көзқарастың да бар екендігін аңғартып өтеді [9: 294].

Шоқан ноғайлы дәуірінде туған жырларды сөз еткенде ондағы тарихи тұлғалардың есіміне байланысты, тарихи негізі бар әңгіме-жырларға көбірек назар аударды. Бұл жерде Шоқан халқымыздың тарихи, эпостық нұсқаларын тек қана тарихқа қатысты тұрғысынан

ғана бағалады деген сөз тумау керек. Ол осындай бай қазынаның көркемдік мән-маңызы мен құндылығына да ерекше зер салған. Мысалы «Ер Қосай» мен «Ер Көкше» жырларын көркемдік шеберлігі тұрғысынан бағалап: «Бұл жырдың тарих тұрғысынан қызықты ештеңесі жоқ. Бірақ жырдың элендік жағы күшті, әуезді жыр оқиғасы басынан аяғына дейін тартымды» - деп жазады [4: 162].

Дей тұрсақ та Шоқан осы әңгіме-жырлардың тарихпен байланысы жағын бірінші орынға қойып, баса көңіл бөледі. Өзінің тарихилық көзқарастағы ұстанымдары арқылы байыпты да құнды байламдар жасайды. Ондағы нақты тарихи оқиғалардың мәніне үңледі. Ел арасына кең тараған «Еркөкше мен Ерқосай» және «Орақ батыр» жырларына тоқталады.

«Қазақтар арасында маған белгілі тағы екі жыр бар, оның бірі – «Еркөкше мен Ерқосай». Бұл жырда уақ руынан шыққан Еркөкше батыр мен оның баласы Ерқосай батырдың қуатты қыпшақ тайпасымен күресіндегі ерліктері суреттеледі. ... Жыр-дастан оқиғасының қызықты іс-әрекеттерімен алмасуы тыңдаушысын үнемі ширектіріп ынтықтырады да отырады, бір қызығы, шығарманың алғашқы бөліміндегі негізгі қаһарман ұрыста денесінде сау-тамтығы қалмай жараланып, қаза табады, демек жеңіледі. Оның баласы Ерқосай әкесінің өлімі үшін қыпшақтардан кек алады. Жыр-дастанның бұл бөлімі, ертедегі көшпелі ел жауынгерлерінің ұрыс жүргізудегі әдіс-айлаларын рет-ретімен ұғымды суреттеуімен қызғылықты» - дей келіп, Шоқан қазақ арасында өзіне белгілі екінші жыр оқиғаларына былайша сипаттама береді: «Ендігі бір жырдың аты «Орақ батыр». Бұл жырда Орақ батырдың басынан кешкен тағдыры әңгімеленеді. Орақ батыр қарауыл руынан, Россияға жорыққа аттанады, орыстардың қолына түседі, тұтқында абақтыда 10 жыл отырады, содан соң үйленіп, балалы-шағалы болады, бірақ туған жерге, елге деген сағыныш маза бермейді, ақыры еліне оралады» [4: 162-163].

Ғалым бұл жырлардың біріншісін Көкшетау округіндегі Қойлы Атығай болысының тұрғыны Арыстанбай ақынның аузынан, ал екінші жырды қыпшақтар ішіндегі Ахмет Жантөрин сұлтанның қонысында тұратын кіші жүздік жырау, алшын Нұрымбайдың аузынан естігенін айтады.

Ноғайлы жырлары туралы Шоқан: «Ногайские предания относятся к концу XIV, к XV и XVI в.в. Предания эти имеют эпический характер и поются рифмованными стихами и поэтому принадлежат к области народной устной литературы. Они замечательны, как выражения народного духа, понятия, нравов, обычаев, образа жизни, замечательны также в филологическом отношении и не лишены исторического интереса», - деп жазады. Бұл байламдардан ноғайлы жырларының тарихилық маңызына деген көзқарас байқалады.

Ноғайлы жырларының ішінде Шоқанның ерекше мән бере қараған жыры – «Едіге» жыры. «Едіге» жырының Алтын Орда

тарихына қатысты нақты тарихи уақиғалардан өріс алғандығын байқаймыз. Оның тарихи негізі – Алтын Орда ханы тоқтамыс пен Ноғайлы биі Едігенің араздасып, жауласу тарихы.

«Алтын Орда билеушісі мен Едіге бидің араздасқан уақыты – Тоқтамыстың 1393 жылы Ягайлога Дон бойынан хатқа түсіртіп жіберген пәрмен-жарлығында 1391 жыл деп көрсетілген». (10. 13-14). (Ибатов А. XIV ғасырдағы хандар жарлықтарының тілі. Алматы: Ғылым, 1990). Ақсақ Темір мен Тоқтамыс қолдарының шайқасқан мезгілін әртүрлі жазба деректер мен тарихи еңбектерге сүйеніп, осы тарихи оқиғаны сөз еткен қазақ ғалымдары Ш. Уәлиханов, Қ. Сәтбаев, М. Тынышбаев, С. Сейфуллин, Ә. Марғұлан, Р. Бердібаев 1391, 1395 ж.ж. Теріскей Кавказдағы Терек, Кубан өзендерінің бойында болған қанды шайқастармен байланыстырады.

«Едіге» жырының тарихи негіздеріне байланысты В.М.Жирмунский: «В основе эпических сказании об Идиге лежат исторические события, относящиеся к концу XIV – началу XV в., периоду усиливающегося политического распада Золотой Орды и утверждения на Востоке новой мировой державы Тимура (Тамерлана) с центром в Средней Азии» - деген пікір айтады.

Бізге құндылығы «Едіге» жырының тарихи негіздерін ғылымда алғаш талдап, саралап пікір айтқан да қазақ ғалымы Шоқан Уәлиханов еді.

«Едіге» жыры XIV ғасыр соңындағы оқиғаларға қатысып, бірақ XV ғасыр басында құрастырылған. Бұл жыр-дастандағы ескі сөздер мен сөз тіркестері құбылысынан байқалады. Ондай сөздер мен сөз тіркестері қазіргі тілде жоқ» [4: 163] – дей келіп, жырдағы тарихи оқиғалардың XIV ғасырда өтіп, дастанның XV ғасырда пайда болғанын ғылыми түрде дәлелдеп көрсетеді. Жырдың бас қаһарманы Едігенің тарихи Едіге екендігін де алғаш дәлелдеп айтқан ғалым да Шоқан Уәлиханов еді. «Самый замечательный исторический джир киргизский – это «Идиге», тот самый Идиге, Эдеку, Идигей, о котором говорится в ярлыке Тохтамыша, тот самый бек, манап и темник, который разил Витовта при Ворскле и управлял ордой безотчетно при четырех ханах», - деп келіп, «Существование Идыге, несомненно, как существование Тохтамыш-хана и Тамерлана. Оно подтверждается не только народными преданиями, но и письменными фактами. Ибн-Арабшах говорит об Идиге, что он был одним из дьяволов Тамерлана. В хрестоматии Халфина (изданной в Казани) находится родословная Идыге, составленная по преданиям казанских татар» - деп, жырдың тарихи негіздерінің астарлы беттерін ашады. Жырдағы жер-су атаулары, сол кезде өмір сүрген қаһармандардың түп-тегі, аты-жөндерін түгел келтіріп, ғылыми байламдар жасайды. Сөзімізді түйіндей келгенде, қазақтың біртуар ғалымы Шоқан Уәлиханов ноғайлы дәуірінде туған тарихи жырларды, жалпы қазақтың халықтық

әдебиетін танып, бағалауда өзінің тарихилық принципін берік ұстанған зерделі зерттеуші, білікті ғалым екендігін әрдайым айғақтап отырған.

Әдебиеттер тізімі:

1. Лессинг Б.Э. Гамбургская драматургия. М-Л., 1936. – С. 269.
2. Тілепов Ж. Тарих және әдебиет. – Алматы: «Ғылым», 2001. – 189 б.
3. Әдебиеттану терминдерінің сөздігі. – Алматы, 1996. – 358 б.
4. Шоқан Уәлиханов. Таңдамалы. – Алматы: «Жазушы». 1985.
5. Сүйіншәлиев Х. XIX ғасыр әдебиеті. – Алматы: «Ана тілі». 1992.
6. Ч.Ч. Валиханов. Соч., Т. I. – А., 1961. – С. 371.
7. Жұмалиев Қ. XVIII-XIX ғасырлардағы қазақ әдебиеті. «Мектеп» баспасы, – А., 1967. – 251 б.
8. Нұрқатов А. Жалғасқан дәстүр. – А., 1980. – 211 б.
9. Жолдасбеков М. Асыл арналар. – А., 1986. – 387 б.
10. Ибатов А. XIV ғасырдағы хандар жарлықтарының тілі. – Алматы: «Ғылым», 1990. – 281 б.

10.4. К ВОПРОСУ О ПОЛИЯЗЫЧИИ В КАЗАХСТАНЕ

С.И. Камелова

Атырауский университет им. Х. Досмухамедова
(г. Атырау, Казахстан)

Г.У. Курмангалиева

Прикаспийский современный колледж
(г. Атырау, Казахстан)

Современный Казахстан как полиэтническое и поликонфессиональное государство развивается в условиях полиязычия, обусловленного особенностями исторического развития. Ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что для успешного ведения дел на мировом рынке, общения между народами необходимо знание языков и культурных особенностей людей той или иной страны.

Это актуализирует изучение языков в качестве одного из главных индикаторов адаптации к новым социально-политическим и социально-культурным реалиям.

Язык не просто замкнутая в себе система знаков, а система правил коммуникативного поведения человека в условиях определённой культуры и социума. Язык неотделим от людей. Человек думает, чувствует и живёт только в языке. Но человек чувствует и знает, что язык для него – только средство, что вне языка есть невидимый мир, в котором человек стремится освоиться только с

его помощью. Язык был и остается основным средством человеческого общения. Так возникает языковая ситуация.

По мнению учёных, языковая ситуация - это положение дел с языками в том или ином государстве и их роль в разных сферах жизни и культуры.

Другими словами, языковая ситуация – это контекст реального использования языка в обществе. Этому способствуют социальные, политические, экономические, психологические, исторические, географические и другие факторы. Важным для языковой ситуации является фактор времени, поскольку она меняется в зависимости от политической обстановки, государственного строя и экономических преобразований.

В современном Казахстане активно развиты все формы использования языка. Понятие билингвизм предполагает равноправное существование в пределах одной страны двух языков или владение человеком двумя языками. В наше время билингвизм явление распространенное и всем хорошо знакомо. Большинство населения Казахстана свободно владеют как казахским, так и русским языками. Как отмечают исследователи, в Казахстане сформировалось множество типов билингвизма как частного проявления многоязычия, которые отличаются регионами распространения, охватом разных сфер функционирования языков, спецификой влияния первого языка на второй и т.д.

И в то же время в Казахстане введена идеология триязычия, которое является составляющей языковой ситуации. Идею триединства языков в Казахстане впервые озвучил ещё в 2004 году наш президент Нурсултан Назарбаев. Государственным языком в Казахстане является казахский язык, русский - как язык евразийского общения и английский как язык мирового общения. Как отмечают исследователи, триязычие – прекрасная возможность сплотить наше общество. Думается, что именно такая оптимальная формула будет способствовать развитию и нашей экономики, и нашей культуры. В последнее время в условиях перехода Республики Казахстан к рыночной экономике в Атырау повысился интерес к изучению не только английского, но и китайского и турецкого языков.

В апреле прошлого года на XXII сессии Ассамблеи народа Казахстана Президент Н.А. Назарбаев отметил, что «знание трёх языков – это путёвка в глобальную жизнь. Это принцип успешности человека в жизни».

Наш Президент неоднократно говорил о важности и значимости развития полиязычия для многонационального казахстанского общества. А в 2007 г. в Послании народу Казахстана «Новый Казахстан в новом мире» Глава государства предложил начать поэтапную реализацию культурного проекта «Триединство языков». Именно с этого момента и начинается отсчёт новой языковой

политики независимого Казахстана, которая сегодня может служить примером для других стран мира по степени популярности в обществе и уровню своей эффективности. Гармонично войдя в процесс духовного развития народа, языковая политика неотделима от общей политики масштабной социальной модернизации.

Сегодня на территории Казахстана, в частности, в Атырау, получили развитие различные нефтяные компании, и потребность в русском, английском, китайском, турецком языках диктуется совместной работой разноязычных граждан на этих предприятиях.

Есть люди, которые одновременно используют казахский, русский, английский и турецкий, в последнее время и китайский.

Такое функционирование более двух языков в пределах одной страны называется полилингвизм (полиязычие, многоязычие).

Среди многоязычия в Атырау доминирующими остаются казахский и русский языки. Возрастает интерес к английскому, китайскому, турецкому языкам.

Если говорить об уровне владения этими языками казахов и русскоязычных, то наблюдается следующая картина:

а) Основное население Атырау – казахи - свободно владеют и казахским, и русским языками. В государственных организациях и органах местного самоуправления наравне с казахским официально употребляется русский язык. Языком работы и делопроизводства государственных органов, организаций и органов местного самоуправления является государственный язык. Наравне с казахским официально употребляется русский язык. В образовательных учреждениях обучение ведётся на двух и уже трёх языках (английском).

б) Большинство казахов очень хорошо владеет разговорно-бытовым казахским языком, легко входят в контакт, но испытывают затруднения в литературном изложении. На наш взгляд, затрудняют изучение и понимание языка Абая и Алтынсарина, Ауэзова и Шакарима современные переводы, особенно интернациональных слов и терминов. Это создаёт немало проблем в изучении казахского языка.

в) Есть казахи, которые хорошо владеют русским и английским языками, но почти не владеют или плохо владеют казахским. Это студенты, обучающиеся на русском или английском языках, работники иностранных компаний, выпускники зарубежных вузов, представители Астаны, Алматы, Караганды, приехавшие на работу в Атырау. Люди смешивают при общении казахский язык с русским, не всегда могут донести свою мысль, и им сложно грамотно построить текст, использовать литературные выражения и особенно терминологию.

г) Немало казахов, свободно владеющих как русским, так и казахским и английским языками. Это, как правило, молодые образованные люди, работающие в различных компаниях, смотрящие

далеко вперёд и понимающие мировую ситуацию. Интерес к изучению английского, китайского возрастает с каждым днём.

д) Достаточно число казахов, хорошо владеющих русским и английским языками и совсем не владеющих казахским. Практически мировые английский и русский языки находятся в тесном контакте друг с другом, но при этом стараются сохранить свою самобытность. На современном этапе своего развития русский язык слишком активно «обогащает» себя массой английских слов и понятий, часто имея в своем словаре схожие единицы.

е) Есть казахи, которые не знают или плохо знают русский и совсем далеки от английского. Языком общения и культуры для них является только казахский язык. В основном это сельское население, причём не только пожилые, но и молодые люди. В последнее время в Атырау увеличилось число казахов, владеющих китайским языком. Это так называемые оралманы – казахи, родившиеся в Китае и приехавшие на учёбу или работу в Атырау.

ж) Многие представители разных национальностей, проживающих в Атырау, не на уровне владеют родным языком, а общаются только на русском. Это украинцы, корейцы, немцы, болгары, калмыки, греки, татары и др. Русский язык остаётся активным языком межнационального общения.

з) Среди русскоязычного населения Атырау много людей, которые хорошо владеют русским и родным языком, и уже начинают овладевать казахским. Это дагестанцы, каракалпаки, узбеки, азербайджанцы, турки.

и) Менее значительны группы русских, которые хорошо владеют как русским, так и казахским языком.

к) Возрастает интерес к изучению русского и казахского языков со стороны иностранных представителей (американцев, турок, китайцев, англичан, итальянцев и др.), работающих или обучающихся в Атырау.

л) Выделяются группы людей, свободно владеющих русским, казахским, английским, турецким и даже китайским языками. На это влияют частые выезды за границу. Отдых в Турции, лечение в Китае, шопинг в Турцию и Китай, обучение в Англии, путешествие по Европе – вот неполный перечень причин желания изучать активные языки мира. И в названных странах преобладают мировые языки – английский и русский. Согласно последней статистике китайским языком в мире владеет почти 2 миллиарда человек, английским – около миллиарда человек, русским – более 600 миллионов человек. Число говорящих на казахском языке составляет 18 миллионов человек. Казахский язык был и остаётся государственным языком в Казахстане.

Да, сегодня, живя в Казахстане, мы имеем большую возможность свободно владеть несколькими языками. Какие убеждения нам

помогут изучать и знать эти языки? Во-первых, владеть несколькими языками престижно, потому что это развивает ум, гибкость, способность понимать другого человека, увеличивается свобода взаимодействия с людьми в различных жизненных ситуациях, и это делает нашу жизнь богаче, ярче, интересней; во-вторых, люди, владеющие несколькими языками, имеют качественно другой уровень свободы в профессиональной деятельности и возможности карьерного роста; в-третьих, это необходимо для познания обычаев и нравов какого-либо народа, имея навыки общения на разных языках, мы можем общаться с человеком любой национальности.

Таким образом, люди, которые способны общаться всеми современными средствами, которые знают родной и иностранные языки, знают свою и мировую историю. Полиязычие в Казахстане – это неотъемлемая часть развития нашего общества на современном этапе.

Список литературы:

1. Государственная программа развития языков в Республике Казахстан на 2011-2020 годы // <http://edu.gov.kz>.
2. Языковая ситуация в Казахстане / Лингвофорум, теоретический раздел, 2011
3. Сулейменова Э.Д. Языки народов Казахстана: Социолингвистический справочник / Э.Д. Сулейменова, Н.Ж. Шаймерденова, Д.Х. Аканова. Астана. Издательство «Арман-ПВ», 2007, 300 с.
4. Выступление Президента Казахстана на XXII сессии Ассамблеи народа Казахстана, Астана, 23 апреля 2015 г.
5. Назарбаев Н.А. Новый Казахстан в новом мире // Казахстанская правда. — № 33 (25278). — 2007. — 1 марта.
6. Послание Президента Республики Казахстан Н.А. Назарбаева народу Казахстана от 28 января 2011 года. Пункт 2.3 «Развитие языков».
7. Назарбаев Н.А. Социальная модернизация Казахстана: Двадцать шагов к Обществу Всеобщего Труда // Казахстанская правда. — 2012. — № 218-219. — 10 июля.

10.5. БАЛАЛАР ТІЛІ МӘТІНДЕРІНІҢ ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ СИПАТЫ

М.Н. Қошмағамбетова

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті
(Астана қ., Қазақстан)

Балалар әдебиеті мәтіндеріндегі түрлі мағыналық қабаттағы лексиканың қолданылу жиілігін анықтау және жасау – теориялық тұрғыдан да, практикалық тұрғыдан да өте күрделі іс болып табылады. Балаларға арналған басылымдардағы жиі қолданылатын лексикалық мағыналарды талдау арқылы балалар сөздігін құрастыру мәселесінің туындайтыны да анықталды.

Осындай балалар тілінің сөздігінің жасалуы практикалық тұрғыдан мынадай пайдалы мәселелерді шешер еді:

- біріншіден, компьютерлік-лингвистикалық қосымшалардың ресурстарын байытады;

- екіншіден, балалар тілін дамытудың лингводидактикалық негізін қалыптастыруға пайдалы болады;

- үшіншіден, қазақ тілін екінші тіл, шет тілі ретінде үйренушілерге арналған оқу құралдарының материалдары болады.

Ал теориялық тұрғыдан, балаларға арналған басылымдардағы жиі қолданылатын лексикалық мағыналарды анықтау және сөздігін жасау – қазақ тілі жүйесіндегі лексика қабатының даму жолын, эволюциясын көрсетеді [1, 245].

Мысалы, **«ұрпақ»** сөзі қазақтың дәстүрлі ғұрпы бойынша жеті атаға дейінгі өрбіген үрім-бұтақты білдіреді.

Олар: тек ата, түп ата, ата, әке, бала, немере, шөбере.

Ал кейде жеті ата желісі былайша таратылады: ата, әке, бала, немере, шөбере, шөпшек, немене.

Балаларға арналған басылымдарда қолданылатын «ұрпақ» сөзі дәл осы мағынасынан басқа мағыналарда жиі қолданылатынын анықтады. Олар:

- жалғастықты білдіру мағынасында – «аға ұрпақ». *Батылдық, отансүйгіштік қасиетке ие болған аға ұрпақ қатары сирек болады* [«Балбұлақ», 2012, № 5 – 5 бет];

- халықтың өмір жасының құрылымын құраушы мағынасында – «Тәуелсіздік – ұлт мұраты, ұрпақ болашағы».

Сөздің омонимдік қатарының да оның қолданыс жиілігінің санын көбейтетін фактор екендігін осылай байқаймыз.

Енді мәтінге жиілілік тұрғысынан талдау жасау арқылы сөздердің қолданылуына, сол арқылы олардың атқаратын стильдік қызметіне де талдау жасалынды.

Мысалы, балаларға арналған «Балбұлақ» журналын талдау барысында ондағы қолданылу жиілігін үлкен сөздердің бірі – **«ұстаз»**

және **«мұғалім»** деген сөздер екенін анықтадық. Қолданылу жиілігі жағынан осы сөздер алдыңғы қатарда тұрады.

«Ұстаз... Бұл сөз әрбір адам үшін ерекше қасиетті. Ғалым да, ақын да, әкім де, ел басқарушы да бәрі ұстаздан білім алған. Демек, "Ұстаз – бәйтерек, ал біз оның бұтағымыз". Бәйтеректен нәр алып, бұтақ жайқалып өседі, біз ұстаздан білім алып, өмірге құштарланамыз. Осы білім нәрін себентін –ұстазымыз. Менің алғаш қалам ұстатқан ұстазым – Айжан апай. Әліпбиді танытып, бізге тәлім-тәрбие үйретті.

*Білмегенді білдірген,
Айжан апай ұстазым.
Әріпті танып өзіңнен,
Қаламды алғаш ұстадым [2,90.]*

Барлық символ саны	Барлық сөз саны	Ерекше сөздер
483	110	Р 38

Талдау нәтижесі:

Кілт сөз	Сөз саны	Мағыналық салмағы алып
апай	2	4.44
ұстаздан	2	4.44
Айжан	2	4.44
ұстазым	2	4.44
Ұстаз	2	4.44

Осындай талдаудың тағы бір түрін қолдана отырып, «мұғалім», «ұстаз» сөздерінің қолданыс жиілігі мен олардың мағыналық қабаттарының көп екенін байқадық.

Мұғалім

Апайым менің ақылшым,
Өнер-білім сыйлаған.
Айтқанымның бәрі шын,
Өнегесіз сіз маған [«Айгөлек» журналы, №9,2012].

Ұстазым менің!

Оқу-білім үйреткен,
Мұғалімім ардақты.
"А" әрпін үйреткен
Ұстазым менің салмақты.
Ұстаздардың ұстазы
Ыбырай атам болады.
Оқы деген нақылы,
Мәңгі есте қалады [«Балбұлақ» журналы, № 8, 2014]

Мәтіннің жалпы статистикасы төмендегідей тұрғыдан анықталды

Параметр	Мағынасы
Мәтіндегі символдардың саны (арасында пробел бар)	365
Символдардың саны (пробел жоқ)	311
Сөздердің саны	54
Мәтіннің «өте көп қолданысы»	2,6
Мәтіннің ішкі жайылыңқылығы	0%
Ципф заңы бойынша мәтіннің сапасы	75%

Сөздердің жиілігінің жиыны:

ұстазым
үйреткен
менің
білім

Қайталаулардың саны (бір сөз) 4 рет қайталанады

Сөз	Қайталану саны	Тығыздығы
Менің	3	8.11%
Үйреткен	2	5.41%
Білім	2	5.41%
Ұстазым	2	5.41 %

Қайталанулар саны (екі сөзден тұратын сөз тіркесі) 1 рет қайталанады

Сөз	Қайталануы	Тығыздығы
ұстазым менің	2	10.81%

Өте көп қолданысы 30 сөз

Сөз	Қайталану саны	Тығыздығы
Менің	3	8.11%
Ұстазым	2	5.41%
Білім	2	5.41%
Үйреткен	2	5.41%
Ұстазы	1	2.7%
Ыбырай	2	2.7%
ұстаздардың	1	2.7%
салмақты	1	2.7%
Өрпін	1	2.7%
Ат	1	2.7%
Болада	1	2.7%
Мәңгі	1	2.7%
есте	1	2.7%
Нақылы	1	2.7%
Деген	1	2.7%
Оқы	1	2.7%
Ардақты	1	2.7%
Бәрі	1	2.7%
Шын	1	2.7%

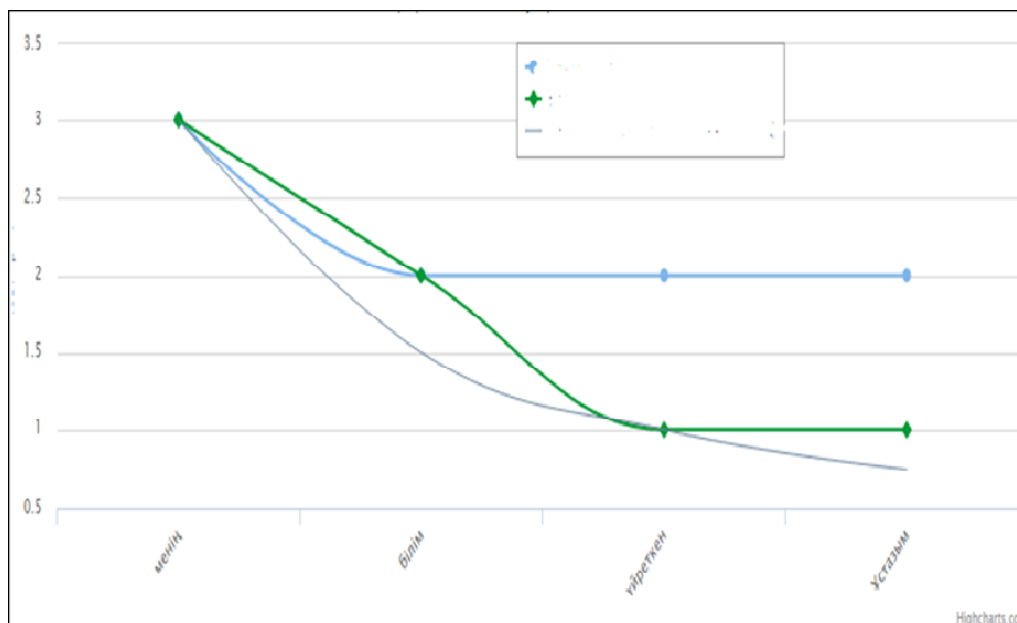
Айтқанымның	1	2.7%
Сыйлаған	1	2.7%
Ақылшым	1	2.7%
Өнегесіз	1	2.7%
Сіз	1	2.7%
Мұғалім	1	2.7%
Мұғалімім	1	2.7%
Оқу	1	2.7%
Апайым	1	2.7%
Маған	1	2.7%
Өнер	1	2.7%

Табиғи тілді қолдануда сөздердің қолданыс жиілігін бөлудің қарапайым заңдылықтары Ципф заңы деп аталады. Егер тұтас тілдегі немесе белгілі бір мәтіндегі сөздердің жиілігін аздан көпке қарай реті бойынша орналастыратын болса, онда қандай да бір сөздің қолданыс жиілігі оның орналасу нөміріне кері пропорционалдық қатынаста болады. Мысалы екінші сөздің қолданыс жиілігі алдыңғы сөзден екі есе аз болады. Ал үшінші сөздің қолданыс жиілігі екінші сөзден үш есе аз болады. Солай кете береді. Американдық лингвист Джордж Ципф 1949 жылы осы заңдылықты ашқан [3, 343]. Жоғарыдағы өлең мәтіндерін осы Ципф заңы бойынша талдауға түсіргенде, мынадай нәтижелер алынды.

Сөз	Мәтін арасында	Ципф бойынш	Сәйкестік	Ұсыныстар
Менің	3	3	100%	
Білім	2	2	100%	
Үйреткен+	2	1	50%	
Ұстазым	2	1	50%	

Кестеден көрінгеніндей, «менің», «білім», «үйреткен», «Ұстазым» сөздерінің жиілігі жағынан және сәйкестілігі жағынан алған орындары анықталды.

Ципф заңы бойынша сөздердің қолданыс жиілігіне талдау жасағанда, берілген мәтіндердің ішінен 4 сөздің аса кең қолданыс аясы бары анықталды. Ол сөздер: «менің», «білім», «үйреткен», «ұстазым».



Цифф заңы бойынша сөздердің қолданыс жиілік кестесі

Балаларға арналған басылымдардың ішінде «Айгөлек» журналының балалардың тіліне жақын келетін қолданыстардың мол берілетінін көре аламыз. Мұнда балалар қолданатын сөздердің ішіндегі **«ана»**, **«апам»**, **«бала»**, **«Қазақстан»**, **«Астана»**, **«ауыл»**, **«ана тілім»** т.б. сияқты сөздердің қолданыс жиілігі өте биік.

Сонымен қатар, **«білім»**, **«дос»**, **«табиғат»**, **«жаз»**, **«қыс»**, **«тамақ»** деген сөздердің жиілігі де жоғары.

Осылардың ішінде **«ана»**, **«білім»**, **«дос»**, **«табиғат»** сөздерінің мағыналық қабаттарының ерекшеліктеріне тоқталайық. Осы сөздердің қолданыс жиілігі мен мағыналық қабаттары туралы қарастырғанда семантикалық өріс теориясын ұстану дұрыс деп ойлаймыз. Семантикалық өріс теориясы – ортақ семантикалық белгі бойынша біріккен тіл бірліктерінің жиынтығы туралы қарастыратын теория.

Балаларға арналған басылымдардағы Ана атауының семантикалық өрісін қарастырғанда, олардың «Ана» деген сөзді ортақ семантикалық компонент етіп алған: *«Ана – анам – анашым – апа – апатай – мама – мамам»*.

Балалар үшін жарық көретін басылымдардағы жиі қолданылатын сөздердің семантикалық өрісін талдау арқылы олардың қазақ тілінде ойы мен тілі еркін дамыған, ана тілінде жетік сөйлей, жаза алатын балаларды қалыптастыру, дамыту үшін қолданылатынын және ол сөздердің балаға толық немесе интуитивті түрде таныс сөздер болып келетінін арнайы мәтіндерден де, балалар жазған мәтіндерден де көреміз.

Әдебиеттер тізімі:

1. Цейтлин С.Н. Детская речь неразрывно связана со всеми аспектами развития ребенка.

2. Ы. Алтынсарин, «Таза бұлақ», Алматы, 1988 ж.
3. Белоглазова Е.Н. Лингвистические аспекты адресованности современной сказки // Слово, предложение и текст как интерпретирующие системы. Сб. ст. Studia Linguistica – 8. СПб.: Тригон, 1999. –360 С.
4. Б. Қапасова, Қазақ балалар лирикасы / 60-90 ж.ж. / Павлодар, 2004 ж.
5. А. Ақтанова. Қазіргі қазақ балалар драматургиясы. Семей, 2008 ж.
6. Қ. Баянбаев, Қазақ балалар кітапханасы. Алматы, 1991 ж.
7. Балалар журналдары (Балбұлақ, Балдырған, Айгөлек).

10.6. КОНЦЕПЦИЯ ЕИИП КАК ОТРАЖЕНИЕ ПРОЦЕССОВ КОНВЕРГЕНЦИИ ИСТОЧНИКОВ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

М.Б. Токтагазин

Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева
(г. Астана, Казахстан)

С течением истории мы сталкиваемся с фактором постепенного усложнения и ускорения всех процессов человеческой жизни. Как указывал С.П. Капица [3, с. 18], настоящее время – это время, близкое к переходу человечества в демографический фазовый переход качественно новой исторической реальности.

Информационная культура современного информатизированного и технократизированного общества имеет свои особенности. В частности, информационная культура на сегодняшний день является неотъемлемой частью общекультурной сферы человечества. А точки зрения социологии и психологии можно говорить еще и о таком феномене, как информационная культура личности.

Информационная культура современного человека – это умение человека ориентироваться в современном потоке информации с помощью инновационных технических средств. Это умение в первую очередь зависит от интеллектуальных и социальных характеристик индивидуума: насколько хорошо он ориентируется в современных источниках информации, как с ними работает, способен ли он к полноценной аналитической деятельности и насколько применим результат его трудов в практическом исполнении. Собственно, к технологической стороне этого вопроса стоит отнести все те умения обращения с техническими устройствами, которые человек в состоянии освоить – это персональные компьютеры, современные мобильные телефоны, КПК, коммуникаторы, компьютерные сети и

многие другие технические средства. Сюда же стоит отнести умение подбора и замены расходных деталей, а также умение обращения с программным продуктом как одним из видов работы с информацией практически в чистом виде.

Развитие информационной культуры социума, равно как информационной культуры отдельного индивидуума, связано с несколькими факторами:

- образование человека и общий уровень образованности общества;
- техническая обеспеченность для восприятия информации по новым технологическим каналам;
- экономическая характеристика социума – т.е. доступность технических средств с финансовой точки зрения;
- правовая характеристика социума – то есть доступность информации с точки зрения законности и доступности информации.

Во многих странах мира в настоящее время идет процесс перехода к новой социально-экономической формации, глобальному информационному обществу, которое будет представлять собой совокупность национальных информационных инфраструктур.

Информационное общество позволяет людям шире использовать свой потенциал и реализовывать свои устремления. Информационные технологии служат достижению ряда взаимодополняющих целей — обеспечению устойчивого экономического роста, повышению общественного благосостояния и стимулированию социального согласия, и чтобы был полностью реализован потенциал данных технологий в области укрепления демократии, транспарентного и ответственного управления международным миром.

Эти принципы реализации и построения современного информационного общества описаны в Женевской и Окинавской декларациях о развитии современного информационного общества.

В целом можно выделить несколько основных принципов информационного общества, особенности, которыми оно характеризуется. По Д. Беллу [2, с. 45], это следующие характеристики:

- производство информации имеет непрерывный процесс в отличие от дискретного характера индустриального производства;
- информация непрерывно воздействует на окружающую среду и сферы человеческой деятельности;
- все сферы человеческой деятельности начинают сближаться, интегрироваться друг в друга.

В связи с этим информация приобретает характер общечеловеческого ресурса, а приоритет в социальной позиции переходит к специалистам, людям с высшим образованием как обладателям знаний. Также информационное общество можно

охарактеризовать как общество, в котором познание базируется на моделировании – в современной науке на основании информации и для подтверждения ее, равно как и для прогнозирования того или иного факта об окружающем мире, его свойствах и процессах, строятся абстрактные модели, которые подтверждают или опровергают гипотезы и предположения.

Современная стадия развития человеческой цивилизации порождает во многом стремление к новым вершинам, новым технологиям и новым знаниям, и наука дает человеку современности такую возможность.

Информационная культура современного информатизированного и технократизированного общества имеет свои особенности. В частности, информационная культура на сегодняшний день является неотъемлемой частью общекультурной сферы человечества. А точки зрения социологии и психологии можно говорить еще и о таком феномене, как информационная культура личности.

Во многих странах мира в настоящее время идет процесс перехода к новой социально-экономической формации, глобальному информационному обществу, которое будет представлять собой совокупность национальных информационных инфраструктур.

В процессе изучения современной эпистолярной мы пришли к выводу о том, что в данный момент уместно говорить о формировании некоего единого информационного поля как основного ресурса информационного постиндустриального общества, поэтому выдвигаем концепцию образования единого интегрированного информационного пространства – сокращенно ЕИИП.

Для того, чтобы охарактеризовать выдвинутую концепцию, обратимся в первую очередь к тем источникам, откуда человек получает информацию. Это три основных канала:

- Физические носители информации – архивы, книги, документы и т.п.

- Электронные носители информации – все устройства, с помощью которых человек может получить доступ к любому виду информации, не существующей на физическом носителе или скопированной с физического носителя в электронное пространство.

- Медийные источники информации – это все виды СМИ.

Информационное пространство на данный момент воспринимается не с позиции устройств доступа к информации, а с позиции единого информационного пространства, которое разделено на территориальные образования.

Так, под единым информационным пространством конкретного территориально-правового образования В.Н. Лопатина и И.Л. Бачило предлагают понимать *«совокупность информационных ресурсов и информационной инфраструктуры, позволяющая на основе единых*

принципов и по общим правилам обеспечивать безопасное информационное взаимодействие государства, организаций и граждан при их равнодоступности к открытым информационным ресурсам, а также максимально полное удовлетворение их информационных потребностей на всей территории государства при сохранении баланса интересов на вхождение в мировое информационное пространство и обеспечения национального информационного суверенитета» [1, с. 72].

Т.е. информационное пространство рассматривается с точки зрения специфики информационной среды - это сфера, которая рассматривает информацию и информационное пространство не только с точки зрения совокупности информационных ресурсов, но и с точки зрения вопроса правового регулирования, а также с точки зрения взаимоотношения людей и информации.

Таким образом, получается, что в настоящий момент под информационным пространством принято подразумевать поделенное по территориальному признаку пространство осуществления коммуникации и хранения данных в пределах конгломератных образований сети Интернет в рамках определённой страны – как мы видим, это подход довольно узкоспециализированный, предназначенный для разработки и выполнения концепции безопасности информационного пространства в рамках той или иной страны. Но для нашего исследования важно подчеркнуть, что информация по сути не имеет границ, поэтому при характеристике этого сегмента ЕИИП мы выбрали именно критерий электронных носителей информации и устройств, обеспечивающих к информации доступ.

Теперь разберемся в дефиниции термина «медийное пространство». Е.Г. Ним [5, с. 32] пишет о том, что понимание медийного пространства в современной социологии подразумевает под собой скорее понимание совокупности общественных каналов получения информации – грубо говоря, в понимании большинства исследователей медийное пространство – это совокупность СМИ – печати, телевидения, радиовещания, Интернет-СМИ.

М. Литвинович еще в 2010 году в своей статье «Как Интернет меняет медиапространство» [4, с. 75] указала вполне очевидную вещь – каждый, кто опубликовал новость о каком-либо событии в Интернет-пространстве, при условии доступа к такой записи любого количества людей автоматически становится журналистом – поставщиком новости, т.е. любой человек потенциально является частью медиа и формирует медиапространство. Соответственно логично воспринимать медиа-пространство не как совокупность СМИ, а как единую среду получения информации посредством СМИ, как одну из сред человеческого существования и деятельности.

При сопоставлении найденных подходов к пониманию информационного и медийного пространства, мы пришли к выводу о том, что в данный момент необходимо вести речь скорее об интегрированном едином информационном пространстве – единой сферы получения информации с помощью любых каналов и технологических средств коммуникации на любой точке пространства земного шара, равно как и вне его. В это понимание мы хотим включить и понимание информационного пространства как мирового образования и как узкого по территориальному признаку понятия, а также понимание медийного пространства как совокупности пространства информационного и социологического характера, созданного СМИ.

Итак, что представляет собой ЕИИП.

ЕИИП складывается из трех основных составляющих:

1. Техническое информационное пространство для коммуникации – это коммуникация в среде современных информационных технологий с помощью таких каналов коммуникации, как все, что предоставляет сеть Интернет – форумы, чаты, социальные сети, общение посредством Skype, блоги и т.п., также это мобильные технологии – общение с помощью мобильной связи, sms-сообщений.

2. Физическое информационное пространство – это все информационные ресурсы, к которым человек имеет доступ, и которым может воспользоваться. Это архивы, литература, библиотеки, документация и т.п. Также к физическому информационному пространству можно отнести личные документы и бумажные письма.

3. Медийное пространство – это то пространство, посредством которого человек получает информацию, и на которую он может так или иначе воздействовать и посредством которой осуществлять коммуникацию – это совокупность средств массовой информации. Особые интерес в этой сфере представляют Интернет-СМИ как наиболее развитый канал современной коммуникации с аудиторией.

Таким образом, мы формируем понимание единого интегрированного информационного пространства (далее ЕИИП) как общеинформационного осознанного поля получения человеком информации любого вида и характера.

Можно сказать о том, что все три составляющие ЕИИП формируют своего рода ноосферу Вернадского. Однако ноосфера как понятие подразумевает «силу человеческого разума» с его сознательным компонентом, бессознательным компонентом и областью мифологического сознания человечества со всеми его архетипами во взаимосвязи с живой природой. Ноосфера, по Вернадскому, оказывает глубокое воздействие на силы природы, что

рождает качественно новый уровень существования человека в биосфере.

А выдвинутая нами концепция ЕИИП – это пространство внутрисоциальное – это пространство всей информации и всех каналов пути ее получения и обмена для коммуникации, которые может использовать человек и общество при опосредованном процессе общения, как адресном, так и безадресном. Грубо говоря, ЕИИП – это все коммуникации человека и общества, получение и выдача ими информации другим людям, которое происходит неличным путем.

Список литературы:

1. Бачило И. Л., Лопатин В. Н., Федотов М. А. Информационное право: учебник / под ред. Б. Н. Топорина. - СПб.: Питер, 2011. – С. 72.
2. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М.: Академия, 2009. – С. 45.
3. Капица С.П. Парадоксы роста: Законы развития человечества. — М.: «Альпина Нон-фикшн», 2010. – С. 18.
4. Литвинович М. Как Интернет меняет медиапространство. // Импульс. – 2010. - №4. – С. 85.
5. Ним Е.Г. Медиапространство: основные направления исследований. // Бизнес. Общество. Власть. – 2013. - № 14. – С. 32-33.

SECTION 13.00.00 / СЕКЦИЯ 13.00.00

PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

13.1. К ВОПРОСУ О ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ ПОДХОДЕ В ОБУЧЕНИИ

Т.А. Ахметов

Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

В большинстве педагогических исследований понятие «индивидуальный подход к обучению», понимаемый как стратегический способ развития индивидуальности учащегося, его психических процессов и личностных качеств, соотносится с целью учебного процесса, в связи с чем, применяется как понятие более широкое, чем понятие «дифференцированный подход к обучению» и «индивидуализация». [1, 24].

Понятие «дифференцированный подход» понимается в широком и в узком смысле, что определяет разные его соотношения с понятием «индивидуализация обучения» (В.Н. Дружинин, С.Ф. Жуйков, Л.Я. Иванова, З.И. Калмыкова, А.И. Кочетов, И.С. Якиманская). В широком значении это понятие привлекается для обоснования содержания образования, стратегических способов организации учебного процесса. Понимаемый в узком смысле, дифференцированный подход соотносится с организационной стороной обучения, обеспечивает частичный учет и проявление индивидуальности ученика, выступая условием реализации индивидуального подхода. Сам же дифференцированный подход реализуется через дифференцированное обучение. Из основных видов внутренней дифференциации рассматривается уровневая дифференциация, наиболее отвечающая цели проводимого исследования. Она предполагает такую организацию обучения, при которой школьники имеют возможность и право усваивать содержание обучения на различных уровнях глубины и сложности, но не ниже уровня обязательных требований (Г.В. Дорофеев, А.А. Кузнецов, О.Б. Логинова, В.М. Монахов, В.В. Фирсов).

Основываясь на методологической установке системного подхода о том, что дифференциация органично связана с развитием, выступает его принципом, было выявлено, что общим знаменателем в описании результатов, на которые ориентируются концепции дифференцированного и развивающего обучения (Дж. Брунер, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, Е.Н. Кабанова-Меллер, А.Н. Леонтьев, Н.А. Менчинская, С.Л. Рубинштейн) выступает обучаемость – наиболее общая интеллектуальная

способность человека, обеспечивающая успешность учебной деятельности. По мнению И. А. Осмоловской, именно от обучаемости при прочих равных условиях, зависит продуктивность учения. Показано, что на это основание ориентируются методисты, оценивая эффективность методики дифференцированного обучения учащихся по школьным предметам. [2, 52].

Развивая общий принцип обогащения субъектного опыта учащихся, методика дифференцированного обучения генерирует разные линии развития опыта, вследствие чего дифференцированное обучение может осуществляться в разных вариантах. В практике обучения в вузе доказывается, что ведущим основанием может быть когнитивно-стилевой подход, поскольку дифференциация связана с базовыми характеристиками обучения: приобретение, преобразование и применение предметных знаний и опыта будущей профессиональной деятельности.

Как общая интеллектуальная способность, индивидуальный характер обучения рассматривается наряду с обучаемостью. В этой связи сделано предположение, что когнитивно-стилевой подход, позволяющий учитывать возможности обучающихся, опираясь на потенциал его индивидуальности, может выступить значимым условием повышения качества учебного процесса.

При организации дифференцированного обучения необходимо учитывать продуктивные (обучаемость) и стилевые аспекты интеллектуальной деятельности (способы ее выполнения, отражающие индивидуальный стиль обучения). Управление их развитием в процессе обучения способствует обогащению индивидуального опыта учащихся, усилению его развивающего эффекта. В таблице 1 мы представляем обобщенные требования к дифференцированному обучению.

Таблица 1.

Требования к стандартным учебным действиям обучающихся и их уровням

Уровни	Требования	Результат
<i>I уровень – ориентировочный</i>	«называть и показывать», «определять, измерять», «описывать, фиксировать»;	фиксирует подготовку по предмету, означающую, что студент способен узнавать, воспроизводить репродуктивно минимум необходимых знаний, алгоритмы выполнения учебной деятельности
<i>II уровень – аналитико-синтетический</i>	«объяснять», «осуществлять анализ-обобщение», «устанавливать причинно-следственные связи»	фиксирует подготовку по предмету, на основе которой студент ясно понимает и правильно осмысливает изучаемое, выполняет действия с четко обозначенными правилами, применяет знания на основе обобщенных правил, алгоритмов, предписаний

Уровни	Требования	Результат
III уровень – преобразовательный	«моделировать», «прогнозировать»	способность студента мобилизовать знания и умения для поиска решения проблемных ситуаций

На их основе были определены основные критерии освоения базового содержания предметных знаний:

- *глубина* усвоения учебного материала (соответствует I уровню),
- *обобщенность* (соответствует II уровню),
- *осознанность* (соответствует III уровню).

Выделенные критерии могут служить основанием разработки контрольно-диагностических заданий для студентов, вовлеченных в дифференцированное обучение.

Дифференциация по уровням требует также соблюдения таких критериев, как: *творчества, трудности, объему, степени самостоятельности обучающихся, характеру помощи обучающимся, форме учебных действий.*

Кроме основных критериев можно включить дополнительные: *оценка школьником значения дифференцированного обучения в процессе обучения предметов; оценка роли научных знаний в проекции на будущую профессиональную деятельность; эмоциональный комфорт при предъявлении нового для студента научного знания.*

В современной педагогике высшей школы выделяют поэтапное дифференцирование.

Первый этап – дифференцированная самостоятельная работа. Например, трем группам студентов определяются три разных задания. Группе «С» предлагаются задания, точно соответствующие обязательным результатам обучения. Группа «В» выполняет такие же задания и плюс более сложные задачи и упражнения из дополнительных учебных пособий и учебников. Для группы «А» задания из учебника дополняются задачами из различных пособий, в особенности из научной литературы по курсу.

Второй этап – учет знаний студентов на занятии. На этом этапе работу преподавателя облегчает электронный журнал учета знаний. Критериальное оценивание позволяет дифференцировать уровни усвоения учебного материала и включать процессы формирующего и суммативного (итогового) оценивания. Блэк и соавт. (2003) предложили следующие рекомендации для успешного внедрения критериального оценивания:

1. В процессе обучения критерии оценивания любого достижения должны быть известны обучающимся, чтобы дать им четкое представление, как о целях работы, так и о способах ее успешного завершения. Подобные критерии могут быть и абстрактными –

конкретные примеры следует использовать в составлении упражнений для развития понимания.

2. Студентов следует обучить навыкам сотрудничества в условиях обратной связи с однокурсниками. Оценивание сверстниками крайне важно и может помочь в развитии объективности, требуемой для эффективного самооценивания.

3. Студентам следует постоянно напоминать о том, как важно сосредоточиться на целях своей работы и оценивать собственный прогресс по ходу самооценивания и взаимооценивания.

В личностно-ориентированном дифференцированном учебном процессе не только преподаватель оценивает студентов, но и сами студенты оценивают друг друга, и, в конечном счете, студенты оценивают сами себя. Доказано, что системное использование формативного оценивания и рефлексии над собственными действиями и результатами в процессе обучения приводят к качественно высоким результатам. Когда студенты оценивают самих себя честно, они уже не могут воспринимать себя как пассивных потребителей знаний и умений. Они становятся ответственными за собственное обучение, за свои реакции на инструкции и за вовлеченность в четко сформулированные задания, возникающие в ходе обучения.

Выделяются такие типы дифференцированных заданий:

1. Задания с наличием образца

2. Задания, в которых обучающиеся выполняют только его части (например, предлагается задание, где уже даны ответы на отдельные вопросы с учетом трудностей, которые могут возникнуть)

3. Задания с сопутствующими указаниями и инструкциями (при изучении нового материала)

4. Заданиями с теоретическими справками направлены на формирование умений обосновать выбор того или иного действия соответствующей теорией.

5. Задания с алгоритмическими предписаниями полностью оправдывают себя в том случае, когда обучающийся хорошо владеет элементарными операциями.

6. Задание с применением классификации (составить самостоятельно схему или таблицу; представить материал в определенном порядке).

7. Проблемно-познавательные задания помогают обучающимся овладевать основными логическими операциями

Дополнительные дифференцированные задания:

1. Задания конструктивно- вариативного содержания

2. Работа с дополнительными источниками информации

Дифференциация содержания учебных заданий: - по уровню творчества; - по уровню трудности; - по объему. Использование разных способов организации деятельности обучающихся - по степени

самостоятельности; - по степени и характеру помощи; - по характеру учебных действий.

1. *Дифференциация учебных заданий по уровню творчества.* Такой способ предполагает различия в характере познавательной деятельности, которая может быть репродуктивной или продуктивной (творческой). Такой способ предполагает различия в характере познавательной деятельности студентов, которая может быть репродуктивной или продуктивной (творческой).

2. *Дифференциация учебных заданий по уровню трудности* - усложнение учебного материала, выполнение других операций в дополнение к основному заданию, использование сложного по алгоритму задания.

3. *Дифференциация заданий по объему учебного материала.* Такой способ дифференциации предполагает, что студенты 1-й и 2-й группы выполняют кроме основного еще и дополнительное задание, аналогичное основному. Необходимость дифференциации заданий по объему обусловлена разным темпом работы учащихся. Как правило, дифференциация по объему сочетается с другими способами дифференциации. Дополнительными могут быть задания на смекалку, нестандартные задачи, упражнения игрового характера.

4. *Дифференциация работы по степени самостоятельности учащихся.* Это могут разноуровневые задания исследовательского характера.

5. *Дифференциация работы по характеру помощи студентам.* Такой способ не предусматривает организацию фронтальной работы под руководством преподавателя. Все студенты приступают к самостоятельной работе. Но тем студентам, которые испытывают затруднения в выполнении задания, оказывается дозированная помощь. Наиболее распространенными видами помощи являются:

а) помощь в виде вспомогательных заданий, подготовительных упражнений;

б) помощь в виде «подсказок» (карточек-помощниц, карточек-консультаций, записей).

В педагогике выделяют различные разноуровневые задания для текущего, тематического и итогового контроля знаний, умений и навыков. Приведем описание некоторых из них:

1. *Индивидуальные дифференцированные уровневые задания* применяются преподавателем на занятии с самостоятельной работой. Они направлены на проверку оперативности, гибкости, конкретности, осознанности и прочности знаний. Для их выполнения достаточно выделить 10-15 минут. При выборе заданий разного уровня сложности учащиеся ориентируются на цветовой сигнал индивидуальной карточки. Например, зеленый - первый уровень, синий - второй уровень, красный - третий уровень. Количество заданий в работе зависит от учебного предмета, уровня сложности, индивидуальных

особенностей студента и времени для самостоятельной работы. Балл за выполненную работу выставляется преподавателем с учетом уровня сложности: максимальный балл за первый уровень.

2. *Разноуровневые тестовые задания.* Тест в данном случае - это разноуровневое задание для экспресс-контроля степени усвоения учащимися определенного учебного материала с правом выбора правильного ответа из нескольких предложенных.

Для высшей школы такой вид работы очень удобен.

Во-первых, предлагая разноуровневые тесты, преподаватель обеспечивает достаточный интерес к работе и выполнение ее как слабыми, так и сильными студентами.

Во-вторых, у всех студентов вырабатываются устойчивые умения и знания, которые зависят от их возможностей и предпочтений.

В-третьих, педагогу легко увидеть общую картину усвоения темы в группе.

В-четвертых, в процессе сравнения результатов выполненной работы с эталоном студент обучается самооценке, самоанализу и исправлению ошибок.

Необходимо также заметить, что субъективный подход к дифференцированной технологии радикально меняет направленность педагогического процесса: занятия следует проводить не только ради выполнения учебной программы и собственной самореализации, а в первую очередь, для и ради студентов. Нужно создавать условия для наиболее глубокого понимания учебного материала, устанавливать конструктивные отношения между субъектами учебного процесса, актуализировать развитие, а также здоровье сберегающую направленность педагогического процесса.

Дифференцированная технология обучения эффективна только при условии интеграции с другими технологиями. Например, с такими как:

- технология личностно-ориентированного обучения, например, изучение не ради того, чтобы просто изучить, а для того, чтобы осознать подход к развитию.

- технология проблемного обучения, например, проблемный урок будет по-настоящему результативным, если он разрабатывается на определенный класс, и для этого нужно знать особенности этого класса.

- технология рефлексивного обучения, например, для каждой группы (класса) продумываются свои приемы, формы и виды рефлексии.

Приоритетным в обучении становится организация образовательного процесса на гуманистических, демократических началах, что приводит к необходимости кардинального изменения

технологий преподавания и системы оценивания качества знаний обучающихся. [3. 117].

Предметом нашего рассмотрения является технология дифференцированного обучения, которая представляет собой целенаправленную и планомерную взаимосвязанную деятельность преподавателя и обучающегося, а результатом является освоение обучающимися системы знаний, умений и навыков, развитие их познавательных способностей, обладание опытом профессиональной и творческой деятельности.

Дифференцированное обучение предполагает глубокое изучение индивидуальных особенностей обучающихся, их условное распределение по типологическим группам и особую организацию этих групп с учетом выделенных особенностей. [4, 31].

Проблема дифференцированного подхода в обучении требует исследования и решения ряда вопросов, в частности способа организации такой работы, ее место в учебном процессе, видов дифференцированных заданий, методики их проведения.

Список литературы:

1. Унт И. Э. Индивидуализация и дифференциация обучения. М.: Педагогика, 1990. – 192 с.
2. Осмоловская И.М. Как организовать дифференцированное обучение. М., 2012.- 208 с.
3. Селевко, Г. К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП : методический материал / Г.К. Селевко. - М.: НИИ школьных технологий, 2005. - 288 с. (Энциклопедия образовательных технологий).
4. Караев Ж.А. Деңгейлеп оқыту технологиясы. // «Білім» ж. - 2011. - № 4. – 31-34 с.

13.2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИК РЕФЛЕКСИИ НА УЧЕБНОМ ЗАНЯТИИ

Б.М. Утегенова,

Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

Л.Г. Остапенко

Школа-лицей №1
(г. Костанай, Казахстан)

Глобальное противоречие современного образования заключается в том, что школа призвана подготовить ребенка к жизни в условиях неопределенности и высоких темпов развития, то есть, к

жизни в мире, о котором сама школа пока не имеет четкого представления. Одним из значимых компонентов образовательного процесса является способность к рефлексии, как интегрального психологического процесса, который проявляется в способности размышлять над содержанием сознания другого человека и размышлять над содержанием собственного сознания, хода и результата собственной деятельности. [1, 24]. По мнению А.А.Бизяевой, «рефлексивность - это свойство практического мышления, это важнейшее определяющее звено между концептуальным знанием и личным опытом человека» [2, 56].

Значимость рефлексивной деятельности заключается в том, что это один из наиболее важных элементов деятельности учителя по отношению к ученику, результатом которого является приобретение им наряду со знаниями и умениями, рефлексивной способности, которая позволяет ученику строить свое целеполагание, оценивать результат собственной деятельности, т.е. обеспечивать самовоспитание, самообразование и саморазвитие.

В педагогике рефлексия школьника подразумевает способность анализировать способы и результаты своей деятельности, устанавливать границы собственной деятельности при решении учебной задачи, корректировать собственные действия. [3, 122]. Иными словами, рефлексия – это способность мыслить о том, как мыслю, знать, что знаю, и знать, как знаю.

Для формирования рефлексивных способностей, по мнению К.Я. Вазиной, необходимо наличие учебной ситуации, в которой были бы организованы такие ее элементы, как групповое взаимодействие, проблемность решаемых задач, выполнение заданий различного уровня, актуализирующих определенную мотивацию взаимодействия, преодоление трудностей, достижение успеха. [4, 64].

А.В. Хуторской указывает, что рефлексивная деятельность состоит из определенных этапов, выполнение которых предполагает появление, успешное завершение и получение результата от рефлексии. [5, 48].

Сама учебная ситуация создает возможности для развертывания рефлексивных процессов, но не всякая мотивация приводит к конструктивному решению учебной или проблемной ситуации. Только при соответствующей мотивации в организованной ситуации ученик способен выйти в рефлексивную позицию и направить свой анализ на породившую его ситуацию и способ деятельности. В этом и проявляется взаимосвязанность процессов рефлексии и формирования мотивации.

В педагогической литературе технику рефлексивного мышления в учебном процессе включает в себя три основных приема: выход в рефлексивную позицию, рефлексивное отображение ситуации и рефлексивное обоснование учебной деятельности.

П.Г. Щедровицкий говорит, что ребенок, повторяющий деятельность, заданную в образце сто раз, вполне может ничему не научиться. Тот, кто повторяет, не учится. [6, 19].

Рефлексивная деятельность в образовательном процессе может быть организована в различных формах.

А.В. Хуторской указывает, что в педагогической практике организация осознания учениками процесса познания, способов учебной деятельности, своего эмоционального состояния имеет два основных вида:

- текущая рефлексия, осуществляемая по ходу учебного процесса;

- итоговая рефлексия, завершающая логический или тематически замкнутый период деятельности.

Текущая рефлексия предполагает организацию мыслительной деятельности учеников после выполнения цикла предметной деятельности и включает:

- остановку предметной деятельности;

- активизацию рефлексивной деятельности, то есть возврат внимания детей к основным элементам осуществляемой познавательной деятельности: ее направлениям, видам, этапам, проблемам, противоречиям, результатам, использованным способам деятельности. [5, 181].

Рефлексивная деятельность тем самым структурирует предметную деятельность. Результатом применения рефлексии может стать сконструированное понятие, сформулированное противоречие, найденная причинно-следственная связь или закономерность, теоретическая конструкция по изучаемому предмету, осознание процессов познания окружающего мира, осознание своего психологического состояния и т.д.

Текущая рефлексия проводится в ходе выполнения определенной учебной деятельности.

Итоговая рефлексия отличается от текущей увеличенным объемом рефлекслируемого периода, а также большей степенью заданности и определенности со стороны учителя. Итоговая рефлексия проводится по окончании урока, недели, четверти, года.

Важным фактором, влияющим на эффективность развития рефлексивных умений в процессе обучения, является многообразие форм рефлексии, соответствующих возрастным и иным особенностям детей и способам усвоения учебного материала.

Освоение происходит только тогда, когда в дело включается направляемая рефлексия, за счет которой и выделяются сами схемы деятельности - способы решения задач или рассуждения. Усвоение выступает как прямой продукт такого рефлексивного процесса С.Ю. Степанов, А.А. Тюков к общим механизмам рефлексии (движение в

рефлексивном плане) относят остановку, фиксацию, отстранение, объективизацию и оборачивание. [7, 21].

Рассмотрим суть техники 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.

Рефлексия — весьма «тонкая» организация мышления и, чтобы овладеть приемом рефлексивного выхода, важно понимать три момента: зачем и откуда «выходить?», куда «выходить?» и как зафиксировать «выход?». Техника предполагает осознание затруднения в деятельности и фиксация ситуации, в которой оно возникло. Если ученик не чувствует преодоления барьеров и затруднений в учебно-познавательной деятельности, то и рефлексии не может быть. Осознание затруднения и есть исходный момент рефлексии на уроке. Педагогу при этом важно обозначить границы учебной ситуации, в которой возникло затруднение.

Необходимым условием рефлексии личности является сформированность рефлексивной позиции, что предполагает определенную осознанность личностью себя, своей деятельности (мотивов и результатов), своего места в мире. Ведь рефлексивная позиция - способность индивида встать на позицию другого человека или группы и с этой позиции оценить свои собственные действия.

Рефлексивный выход необходим для того, чтобы найти способ преодолеть затруднение в деятельности, а для этого нужно мысленно выйти за пределы возникшей ситуации и определиться с выбором рефлексивной позиции. Потому техника рефлексивной позиции — это угол, точка зрения на рассматриваемую ситуацию. Выбор конкретной позиции определяется ее потенциальной полезностью в отношении данной ситуации.

Систему организации рефлексивной деятельности учащихся на уроке можно начинать с введения рефлексивных дневников. Это краткие письменные фиксации своих целей, успехов, трудностей, рефлексивные рисунки, включающие любимых персонажей сказок и мультфильмов. Например, закрашивание определенным цветом лепестков ромашки, пирамидки, сюжетных и несюжетных рисунков, отображающих реалии учебной жизни и деятельности, или выбор символов, отражающих разное эмоциональное состояние человека, животных, героев мультфильмов.

Об уровне понимания нового материала в течение урока учащиеся сообщают показом разноцветных символов: рисуют на полях тетрадей знаки: «?» - есть вопросы, или «не понял», «!» - все понятно. Можно использовать «смайлики» эмоциональных состояний. Обычно настроение учащихся в начале урока и в его конце меняется. Тогда создается образовательная позитивная среда для проведения рефлексии: «почему настроение поменялось»? Таким образом, на

уроке происходит осознание результата своей деятельности, анализ причины достигнутого результата или причины неуспеха на уроке.

Необходимо учитывать, что организация рефлексивной деятельности учащихся в течение урока может потерять весь эффект от проделанной работы, если не осуществлять рефлексивного осмысления собственной учебной деятельности. Важно, чтобы это осмысление целенаправленно касалось как минимум трех сторон деятельности ученика: *практической* (что сделано? что является главным результатом?), *технологической* (каким способом? этапы, алгоритмы деятельности и др.), *мировоззренческой* (зачем я это делаю? кто я в этой работе, в процессе? и т.д.).

Для использования методических приемов, способствующих развитию рефлексивных умений, в процессе обучения необходимо создавать благоприятные условия для школьников. Это, прежде всего, доверие всех субъектов учебного процесса друг другу, регулярность проведения рефлексии, фиксация фактов, процессов, видов и форм рефлексии.

Техники рефлексивной деятельности включают в себя: вид рефлексии (познавательная и чувственно переживаемая), составные компоненты рефлексии, содержание рефлексивных умений, педагогические приемы, развивающие данные умения (например, для младших школьников возможно использование таких техник рефлексии, как «Зеркало настроения», «Знайка в круговороте веществ», «Пальчики», «Лучи солнышка», «Елочка настроения», «Метод пяти пальцев», «Коллекционер ощущений», «Следопыт», «Технологический блиц-опрос», «Мудрые совы» и другие), использование которых делает обратную связь более эффективным.

При этом для развития рефлексивных умений в познавательной сфере необходимо разработать рефлексивные игры и задания, а также дневник наблюдений.

Внедрение этих методических приемов в процессе изучения должно подкрепляется учебно-методическим обеспечением. Учебно-методическое обеспечение может включать дневник наблюдений, комплекс рефлексивных заданий и обогащать опыт рефлексивной деятельности.

Система методических приемов на уроках должна представлять собой поэтапное внедрение различных педагогических приемов и использование всех форм организации учебной деятельности. Каждый этап должен предполагать решение определенных задач на основании использования соответствующих педагогических приемов.

С учетом возможной неоднородности развития рефлексивных умений у школьников нужно будет выделить группы учащихся с различным уровнем развитости рефлексии. Существуют различные техники и приемы, способствующие развитию рефлексивных умений учащихся («Молчание в группе», «Вербализация», «Обратная связь»,

«Эмпатическое слушание», «Конструктивный спор», «Психогимнастика», «Положительное и отрицательное подкрепление», «Самоконтроль» и др.). В таблице 1 предлагаем рефлексивный круг вопросов, которые раскрывают механизм использования рефлексии на уроке.

Таблица 1. Рефлексивный круг вопросов

Механизм рефлексивного обучения	Вопросы для рефлексии	
Мысленное возвращение к действию или ситуации, подробное описание педагогической задачи	1) Что я хотел? 2) Что я думал? 3) Что я чувствовал? 4) Что я делал?	1) Что хотели ученики? 2) Что они думали? 3) Что они чувствовали? 4) Что они делали?
Определение наиболее существенных черт ситуации. Выявление противоречий.	Что кажется Вам сейчас наиболее важным, существенным в ситуации? Какие противоречия Вы можете выявить?	
Определение альтернативных способов действия, путей решения педагогической задачи. Определение оптимального способа действия.	Какие альтернативы можно предложить, чтобы обеспечить позитивное разрешение выявленных противоречий?	
Осуществление альтернативных способов действия.		

Другой техникой рефлексии на уроке, помогающим ученикам в развитии их рефлексивных способностей, являются ориентировочные вопросы, предлагаемые в качестве опоры для размышления:

- Каковы мои главные результаты, что я понял, чему научился?
 - Какие задания вызвали у меня наибольший интерес и почему?
 - Как я выполнял задания, каким способом? Что я чувствовал при этом?
 - Каковы были мои основные трудности и как я их преодолевал?
- и т.д.

Особо сложной, качественно результативной является письменная рефлексии. Приведем пример письменной рефлексии, как «Мини-сочинение» (возможные темы: «Я - на занятии: мое самочувствие». *Варианты:* «Мое участие на занятии», «Мой вклад в организацию и проведение занятия» и т.д.).

Еще одна техника («Цепочка пожеланий»), в которой предлагается по цепочке обратиться с пожеланиями к себе и другим по итогам взаимодействия, или по поводу предстоящей работы.

Техника «Разговорные карточки» для правильной формулировки вслух своих мыслей. Так, в карточке дается начало фразы или вопрос. Например: Почему вы так думаете? Давайте подумаем... Давайте сравним варианты ... Какие идеи еще есть? Я думаю ... Я согласен с тем, что ... Я не согласен, потому что ... Я считаю, что ... и т.д.

Рефлексивный прием «Чтение с остановками» - стратегия организации чтения текста с использованием различных типов вопросов. Простые вопросы - отвечая на них, нужно назвать какие-то факты, вспомнить и воспроизвести определенную информацию; уточняющие вопросы - предоставляют возможность обратной связи, диалога «Если я правильно понял, то ...?» «То есть ты говоришь, что ...?». Эффективны для работы в парах и развития навыков диалогового взаимодействия; интерпретационные (объясняющие) вопросы: «Почему?», предполагают изложение собственных суждений; творческие вопросы с элементом условности, предположения, прогноза с частицей «бы»; оценочные вопросы, направленные на выяснение сходств и отличий, на выяснение критериев оценки событий, явлений, фактов; практические вопросы на установление взаимосвязи теории с практикой «Где применяется...?», «Где встречается...?».

Рефлексия помогает самоопределиться в учебно-познавательном процессе. В случае затруднения она предполагает переход ученика на позицию новой деятельности: мысленно проанализировать предшествующую деятельность, осознать и переосмыслить ее результаты, разработать стратегию своей новой деятельности. Рефлексия направлена и на осмысление, и осознание личностной позиции ученика в учебно-познавательном процессе. Она помогает ученику понять свои возможности и способности в ходе учебно-познавательной деятельности, оценить степень сформированности и освоенности определенных действий.

Список литературы:

1. Кульневич С.В., Лакоценина Т.П. Современный урок. Часть 1. Научно-практическое пособие. - Издательство «Учитель», Ростов-на-Дону, 2014. - 87 с.
2. Бизяева, А.А. Психология думающего учителя: педагогическая рефлексия [Текст] / А.А. Бизяева. – Псков: ПГПИ, 2004. - 216 с.
3. Метаева, В.А. Рефлексия как метакомпетентность [Текст] / В.А. Метаева // Педагогика. – 2006. – № 3. – С. 57–61.
4. Вазина К.Я. Единство творческого человека и рефлексивных способностей [Текст] // Вестник ОГУ. - 2007. - № 4. - 64-70 с.
5. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: [Текст] учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 256 с.
6. Щедровицкий П.Г. Избранные труды. – М., 1995. - 316 с.
7. Степанов С.Ю., Тюков А.А. Психологические проблемы развития творческих способностей в условиях гуманизации образования [Текст]. // Вопросы психологии. - 1995. - № 5. - 20-25 с.

13.3. КАЗГЮУ УНИВЕРСИТЕТІНДЕ ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕМЕНІ ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қ.С. Дүсіпбаева, М.М. Қайыпбаева
КАЗГЮУ Университеті
(Астана қ. Қазақстан)

Соңғы кезде бәсекеге қабілетті маман даярлау барысында әлемдік деңгейдегі тәжірбиелерге сүйену бүгінгі күннің келелі мәселесінен түспей тұр. Тұлға қалыптастыру барысында барлық психологиялық, педагогикалық, танымдық тұрғыда ғылыми еңбектер жазылып өндіріске енгізілуде. Бұның барлығының қажеттілігі - жаһандану барысында өз мемлекетіміздің біліктілігін, күштілігін, көштен қалып қоймауын қамтамасыз ету. «Өмір бойы білім алу – әр қазақстандықтың өмірлік кредосына айналуы қажет» деп білетін ҚР Президентінің 2015 жылы 30 қарашадағы жолдауында: «Білімді, еңбекқор, бастамашыл, белсенді болуға қазірден бастап дағдыланыңдар. Шеберліктің шыңына жете білсеңдер мамандықтың бәрі жақсы. Қазір техникалық мамандықтардың, ғылым мен инновацияның күні туған заман. Ерінбей еңбек еткен, талмай ғылым іздеген, жалықпай техника меңгерген адам озады. Тұрмысы жақсы, абыройы асқақ болады» деп жастарға білімнің қажеттілігін нақты көрсетеді [1], сонымен қатар Елбасы «алдыңғы қатарлы 30 мемлекеттің қатарына қосылуды» міндет етіп қойды. Сол міндетті орындаудың бір жолы - ЖОО-ларда бәсекеге қабілетті маман даярлау.

Ол маман тек Қазақстанда ғана емес, шетелдік мамандармен бәсекеге түсе алуы тиіс, сондықтан ЖОО оқытушылары сол маманды даярлауы керек. Осы жолда тек отандық қана емес, шетелдік білімді де сарқа пайдалану қажеттілігі көрінеді. «Шеберліктің белгісі-түрлі әдісті болу» деп Ахмет Байтұрсынұлы айтқандай білікті маман дайындауда түрлі әдістер қолданылады. Әлемдік деңгейде қолданылатын интербелсенді әдістердің бір түрі - сыни ойлау тәсілі. Сыни ойлау дегеніміз не? Ол бізге не береді? Оны қалай қолдану керек? Бұл сұрақтарға жауапты мерзімді баспасөз, ғылыми еңбектер мен ғаламтордан көп кездестіруге болады. Оның іс жүзіндегі көрінісіне дәлелдер де көп.

Соның бір дәлелі - КАЗГЮУ Университетінде [2] бәсекеге қабілетті маман даярлау барысындағы білім беру жүйесіндегі қолданылатын әдіс-тәсілдерді айтуға болады. Елбасының алға қойған талабына сай КАЗГЮУ Университетінде заманауи технологияны пайдалану арқылы білім беру жүйесі жетілдіріліп отыр. Пофессорлы оқытушылар құрамының біліктілік курстарынан өтуіне жағдай жасалған: қонақ дәрістері, тәжірбие алмасу мақсатында шетелдік,

отандық мамандармен өтетін тренинг, коучинг, семинар, конференция, дөңгелекестелдер, PDP курстары.

Профессорлы оқытушылар құрамы күнделікті сабақтарында «Сын тұрғысынан ойлау» технологиясын қолданып жүр. 2013 жылы осы саланың маманы Асхат Әлімнің «ЖОО-дағы интербелсенді әдіс» атты семинары «Сын тұрғысынан ойлау» технологиясын қолдануға деген қызығушылықты арттыра түсті. Сын тұрғысынан ойлау технологиясының артықшылығы студенттің өзі ізденіп дәлелдеуі [3]. Ол бұрын тек тыңдаушы болса, енді ізденуші, ойланушы, өз ойын дәлелдеуші, ал оқытушы – осы әрекетте бағыттаушы, ұйымдастырушы. Тағы бір артықшылығы қазіргі студенттердің дүниетанымы өте кең болғандықтан оқытушыны да қызықтырып, ойландыратын сәттері болады. Ол – мектеп қабырғасындағы ұстаздарының осы технологияны қолданғандығының белгісі. Қазіргі уақытта педагогтердің кәсіби шеберлігін арттыру жөніндегі «Өрлеу» біліктілік арттырудың ұлттық орталығы акционерлік қоғамы мен «Назарбаев Зияткерлік мектептері» дербес білім беру ұйымының тәжірибесін тарату курсына қатысқан мектеп мұғалімдерінің жұмыс нәтижелерін ЖОО оқытушылары көріп отыр.

RWST бағдарламасы – ағылшын тілінен аударғанда «Сын тұрғысынан ойлау үшін оқу мен жазу» дегенді білдіреді. Бұл бағдарлама 90 түрлі стратегиялар мен әдістерден тұрады [4]. Мақсаты – шығармашылық ойлауды, сын тұрғысынан ойлауды дамыту. Сын тұрғысынан ойлау дегеніміз – сабақта студенттердің қызығушылығын арттыра отырып, өз ойын еркін және зерттей талпындырып, тұжырым жасау. Сын тұрғысынан ойлау дегеніміз – ой қозғай отырып, студенттің өз ойымен өзгелердің ойына сыни қарап, естігенін, білгенін талдап, салыстырып, реттеп, сұраптап, жүйелеп, білмегенін өзі зерттеп, дәлелдеп, тұжырым жасауға бағыттау, өз бетімен және бірлесіп шығармашылық жұмыс жасау. Студенттердің осындай қабілеттерін дамытуға әртүрлі әдіс-тәсілдерді қолдануға болады.

Бұл бағдарлама жаңа буын оқулықтарының талаптарын жүзеге асыруда студенттердің білім деңгейін көтеруде, болашақ мамандарды шығармашылыққа баулуда, ойларын еркін айтуға тез арада дұрыс шешімдер табуға атсалысатын бірден-бір тиімді бағдарлама [5].

Сын тұрғысынан ойлау бағдарламасы қызығушылығын ояту, мағынаны тану, ой толғаныс кезеңдерінен түзіледі.

Сын тұрғысынан ойлау арқылы студенттердің шығармашылық қабілетін дамыту барысында келесі міндеттерді анықтауға болады:

- студенттер бір-бірімен пікірлесе отырып, ортақ қорытынды шығарады;
- тақырыптық түсініксіз жерлерін айқындайды;
- топтастарының сұрақтарына жауап береді;
- қорытынды шығарады, өз пікірін дәлелдейді.

Сыни тұрғыдан оқу мен жазудың көмегі зор. Әсіресе тіл үйретуде студентті жалықтырып алмауға көмек береді. Рефлексия бойынша студенттерден шығу парағын толтырады, сол парақтардың бірінде оқытушыға сұрақ деген жерде бірнеше студенттің «мұғалім, осыншама қызықты материалдарды қайдан аласыз?» деген сұрақтары оқытушыларды жігерлендіріп, әлі қолданбаған әдіс тәсілдер меңгеруге жетелейді. Оқытушының ізденуіне жаңа технологияларды меңгеруіне қажеттілік туындайды. Ол қажеттілік студент алдындағы талапты орындауға негіз болады. Сондай сабақтардың бірінен кейін студенттердің ғаламторға әуестілігі, әлеуметтік желілерді белсенді қолдануы, оған қолжетімділігі «ВКонтакте» әлеуметтік желісін портфоля тәсілімен ұштастырып білім беру құралына айналдырылды [6]. Парақшада білім беру бағдарламасын қамтитын модульдік кітап, силлабус, әдістемелік нұсқаулықтар, көмекші құралдар, аудио, видеолар, білімін тексеру мақсатында тесттер, электронды оқу құралдары, қажетті оқулықтардың PDF нұсқалары және студенттердің сыни ойлауын дамыту мақсатында кинолар мен танымдық бағдармаларда қамтылған. Біз үшін парақшаның тиімділігі мен ерекшелігі – оқу материалына қажеттінің барлығының бір жерге шоғырландыру мен студентке кез келген уақытта қолжетімділігі. Бұл тәжірибе бір жыл КАЗГЮУ Университетінің модульдік жүйе бойынша оқитын 1-курс студенттері мен 2-курс «Аударма ісі» және «Құқықтану» мамандығында оқитын студенттеріне қолданылды. Әдісті сынау мақсатында студенттер арасында сауалнама алынды. Сауалнамада Дүсіпбаева Қарлығаш Советқанқызының «ВКонтакте» әлеуметтік желісіндегі парақшасы білім алуыңа қаншалықты көмектесті? Бұл парақшаның қажеттілігі неде? Бұл әдісті басқа да оқытушыларға ұсынар ма едіңіз? Осы сұрақтарды қамтыған сауалнаманың нәтижесі бойынша студенттердің барлығы әлеуметтік желіні білім берудің құралына айналдыру керек деген пікірге тоғысады.

Бұл әдіс сонымен қатар Астана қаласының Білім басқармасы мен КАЗГЮУ Университетінің бірлесіп өткізген «Қазіргі заманғы тілдік даярлау саясаты» атты тілдерді оқыту әдістемесі семинары аясында мектеп, колледж, жоо оқытушылары арасында қызығушылыққа ие болды. Ұялы телефонды білім беру құралына айналдыру мақсатында әлеуметтік желіде парақша ашу және «Kahoot» ойынын ойнау әдістері ұсынылды [7].

Kahoot – бұл онлайн викторина, тест, сауалнама құрастыруға арналған жаңа салыстырмалы сервис. Бұл бағдарлама білім берудің дидактикалық мақсатында өте тиімді әдіс болып табылады.

Келесі студенттердің білімін бағалаудағы тиімді интернет-құрал Quizizz, бұл Kahoot бағдарламасына өте ұқсас, дегенмен өзіндік айырмашылықтары да бар. Оқытушы өз тестерін құрастырып, оны өзгерте алады. Экранда сұрақтар шығып тұру үшін Kahoot-тағыдай проектор қолданбауға да болады. Барлық сұрақтар студенттің

дисплейі мен оқытушының компьютерінде көрініп тұрады. Оқытушы әр студенттің жұмысын қадағалай алады. Аудиториядағы барлық студенттің жұмысын көріп, сонымен қатар әр тестілеуден кейін тест нәтижелерін Excel кестесінде ала алады. Оқытушының қалауы бойынша тек өзінің құрастырған тесттері мен қатар Quizizz кітапханасындағы дайын тесттерді қолдана алады [8].

Әлеуметтік желі, Kahoot және Quizizz әдістері ғаламтор жүйесіне қолжетімді болған жерде ғана іске асады, ал КАЗГЮУ Университетінің компьютер сыныптары интернет желісіне қосылған, сондықтан әр студенттің интернет қолдану мүмкіндігі бар.

Жоғарыда айтылған әдістердің артықшылығы – денсаулығына байланысты оқу ғимаратына келе алмаған студенттер де, қашықтықтан оқитын студенттер өз ұжымынан қолүзбей білім алу мүмкіндіктерінің болуы. Басты кемшілігі тек интернет жүйесіне қосылуды талап ететіндігінде. Инновация заманында бұл айтарлықтай кедергі бола алмайды.

Бұл жұмысты барлық тақырыптар көлемінде өткізуге болады. Практикалық сабақтар болсын, дәріс сабақтары болсын, бұл - технологияның берері мол. Студент жеке жұмыс істеуге жаттығады. Өз ойын көпшілікке жеткізуге ықпал етеді.

Осы университетте көп жылдар дәріс беріп келе жатқан доцент С.Сапина «Студент саны көп топтарда тіл сабақтарын өткізу барысында интербелсенді оқытудың студенттерді өзін-өзі және бір-бірін бағалауға үйрету тәсілі оқытушы үшін үлкен топты бағалауын оңтайлатады» деп есептейді [9].

Жоғарғы оқудың басты мақсаты – нәтиже. Оқу нәтижелері дегеніміз үйренушілердің не білетіндігін және не жасай білетіндігін өлшенбелі бірліктермен анықтау [10]. КАЗГЮУ Университетінде білім нәтижесін анықтау мақсатында ғылыми жоба қорғау, эссе жазу мен кейс шешу әдістері кеңінен қолданылып келеді. Нәтижеге қол жеткізу мақсатында 3 кредиттен тұратын «академиялық жазылым мен оқылым» пәні енгізілген. Пән дербес академиялық мәтіндерді (эссе, ғылыми жоба, абстракт, пікір, аңдатпа және т.б.) құрастыруды үйренетін студенттерге арналған, онда терминологияға қойылатын талаптар, библиографиялық аппарат, ғылыми-зерттеу жұмыстарына арналған материалдар жинақтау мен сипаттау қамтылады [11].

Оқытушылар сабақтарында, көбінесе тілді оқыту пәнінде стратегияларды оқу бағдарламасына сәйкес бірізді жүйелі түрде қолданып келеді [12]. КАЗГЮУ Университеті оқытушылары сабақта қолданып жүрген әдістері:

I фазасы-қызығушылықты ояту.

Үйрену процесі-бұрынғы білетін және жаңа білімді ұштастырудан тұрады. Үйренуші жаңа ұғымдарды, түсініктерді, өзінің бұрынғы білімін жаңа ақпаратпен толықтырады, кеңейте түседі. Сондықтан да, сабақ қарастырылғалы тұрған мәселе жайлы оқушы не біледі, не айта

алатындығын анықтаудан басталады. Осы арқылы ойды қозғату, ояту, ми қыртысына тітіркенгіш арқылы әсер ету жүзеге асады. Студент өз білетінін еске түсіреді, қағазға жазады, көршісімен бөліседі, тобында талқылайды. Осы кезеңге қызмет ететін «Топтау», «Түртіп алу», «Ойлану», «Жұпта талқылау», «Болжау», «Әлемді шарлау» т.б. деген аттары бар стратегиялар жинақталған.

II-мағынаны ажыратуда үйренуші жаңа ақпаратпен танысады, тақырып бойынша жұмыс істейді, тапсырмалар орындайды. Оның өз бетімен жұмыс жасап, белсенділік көрсетуіне жағдай жасалады. Студенттердің тақырып бойынша жұмыс жасауына көмектесетін оқыту стратегиялары бар. Соның бірі INSERT. Ол бойынша студентке оқу, тақырыппен танысу барысында V - «білемін», - - «мен үшін түсініксіз», + - «мен үшін жаңа ақпарат» ? - «мені таң қалдырады» белгілерін қойып отырып оқу тапсырылады. INSERT – оқығаның түсінуге, өз ойына басшылық етуге, ойын білдіруге үйрететін ұтымды құрал. Бір әңгіменің соңына тез жету, оқығанды есте сақтау, мәнін жете түсіну – күрделі жұмыс. Студенттер арасында оқуға жеңіл-желпі қарау салдарынан түсіне алмау, өмірмен ұштастыра алмау жиі кездеседі.

Бұл кезеңінде үйренушілер білетіндерін анықтап, білмейтіндерін белгілеп сұрауға әзірленеді.

Ой толғаныс бағдарламаның үшінші кезеңі. Күнделікті оқыту процесінде оқушының толғанысын ұйымдастыру, өзіне, басқаға сын көзбен қарап, баға беруге үйретеді. Студенттер өз ойларын, өздері байқаған ақпараттарды өз сөздерімен айта алады. Бұл сатыда оқушылар бір-бірімен әсерлі түрде ой алмастыру, ой түйістіру, өз үйрену жолын, кестесін жасау мақсатында басқалардың әртүрлі кестесін біліп үйренеді. Бұл үйрену сатысы – ойды қайта түйіп, жаңа өзгерістер жасайтын кезең болып табылады. Осы кезеңді тиімді етуге лайықталған «Бес жолды өлең», «жазбаша дөңгелекүстел», «Венн диаграммасы», «Еркін жазу», «Семантикалық карта», «Т-кестесі» сияқты стратегиялар әр сабақтың ерекшелігіне, ауыр – жеңілдігіне лайықтыла қолданылады [13]. Аталған әдістердің барлығы А. Әлімовтің «Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері» атты оқу құралынан алынды [10].

Бұған дәлел - өткізіп жүрген семинарлар, ашық сабақтар, тренинг сабақтар.

Осындай әдіс тәсілдер арқылы білім алған студенттер білімдерін дағдымен ұштастырып 1-курстан бастап әртүрлі үйірмелерге қатысады. Академиялық жазылым мен оқылым пәнінің нәтижесінде «Жас ғалымдар» клубы және «Сауаттылыққа 5 қадам» үйірмелері құрылды. Бұл үйірмелердің барлығы - студенттердің өздерінің бастамалары. Бәсекеге қабілеттіліктің алғышарты деуге де болады.

«Білім игеру – өмір бойғы үздіксіз процесс» деген ұстанымды ұстаған КАЗГЮУ Университетінің профессорлы оқытушылар құрамы өзінің білім, білік, дағды, машық, құзырлылықтарын үнемі жетілдіру

үстінде. Құзырлылықтарын қалыптастыруда бірлескен интербелсенді әрекеттерді, рөлдік, өндірістік және іскерлік ойындарды, онлайн, интернет бағдарламаларын, кейс-стади, презентациялар, кері байланыс, пікірталастар, тренингтерді оқу процесінде үздіксіз қолданады. КАЗГЮУ Университеті студентцентристік парадигмаға, «біліктіліктен» «құзырлылыққа» көшкен, «өмір бойы үйрену» қағидасы мен іс-әрекеттерді өлшеу және бағалау жүйесін қабылдаған деп нық айтуға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. <http://www.akorda.kz/kz/addresses/memleket-basshysy-nnazarbaevty-n-kazakstan-halkyna-zholdauy-2015-zhylgy-30-karasha>
2. <http://kazquu.kz/>
3. Стилл Дж., Мередит К, Темпл Ч., Вальтер С. Сын тұрғысынан ойлауды дамыту құрылымының оқу жоспары. Оқу мен жазу арқылы сын тұрғысынан ойлауды дамыт бағдарлама жобасы үшін дайындалған әдістемелік құрал. – Алматы, 1998. – 33 бет.
4. Пиаже Ж. Речь и мышление ребенка / Пер. с фр. и англ. – М.: Педагогика-Пресс, 1999. – 528 с.
5. Дүсіпбаева Қ. Қазақ тілі. Экономика мамандығында оқитын студенттерге арналған оқу құралы-Астана: КазГЮУ, Консалтинг, 2015 ж. - 126 б.
6. <https://vk.com/feed> Карлыгаш Дюсупбаева
7. <https://kahoot.it/>
8. <http://didaktor.ru/quizizz-eshhe-odna-lyubopytnaya-programma-onlajn-testirovaniya/>
9. Сапина С., Зекенова А. Студенттер саны көп топтарда тіл сабақтарын өткізу тәжірибесі. КазГЮУ Хабаршысы. «Филология ғылымдары» сериясы № 14 (28). – Астана, 2015. - 61-66 б.
10. Әлімов А. Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері. Оқу құралы / Алматы, 2013. – 448 бет.
11. Темпл Ч., Стилл Дж., Мередит К. Бірлескен оқу. Сыни ойлауды дамыту әдістері. «Сыни ойлауды оқу мен жазу арқылы дамыту» жобасы үшін әзірленген № 2 оқу құралы. – Алматы, 1998. – 72 бет.
12. Динаева Б. Сапина С. Академиялық оқылым және жазылым дағдыларын дамыту қажеттілігі / Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршы ғылыми журналы, № 3 (106). – Астана, 2015. - 66-71 б.
13. Кажығалиева А., Кучумова Г. Дюсупбаева К. Using icq technology in teaching english language / Языковое образование и образовательная среда в XXI веке: мульти-дисциплинарный аспект: материалы дистанционного научно-методического семинара для учителей / Отв. ред. М.Б. Нуртазина. – Астана: ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2015. – 250 с, 117-123 стр.

13.4. ЭТНИЧЕСКАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК НАУЧНЫЙ ФЕНОМЕН И РЕАЛЬНАЯ ПОТРЕБНОСТЬ ОБРАЗОВАНИЯ

**Ш.С. Демисенова, Р.А. Назмутдинов,
Т.С. Шумейко, А.Б. Шалгимбекова**

Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

Казахстан известен всему миру как страна многонациональная, секрет успешности которой кроется в сочетании толерантности и дружбы этносов, проживающих в ней. Формирование культуры этнотолерантных межнациональных отношений в Казахстане уходит корнями глубоко в историю. Во многом это связано с тем, как происходил процесс формирования населения республики.

Президент Казахстана Н.А. Назарбаев в ходе XXII сессии Ассамблеи народа Казахстана отметил, что в самом начале 20-го века в ходе крестьянского переселения в период столыпинских реформ в Казахстан было переселено 1 миллион 150 тысяч человек из России, Украины и Беларуси под предлогом освоения пустующих земель. Через два десятилетия в 30-ые годы во время коллективизации из центральных районов бывшего СССР в нашу страну было сослано, как тогда говорили, 250 тысяч раскулаченных крестьян. В годы сталинских репрессий в Казахстане, были созданы 11 специальных лагерей, которые насчитывали несколько миллионов узников. И не все из них уехали после освобождения. Он также напомнил, что во время войны Казахстан принял людей, эвакуированных с захваченных фашистами территорий. А в 50-ые годы на освоение Целины прибыло еще 1,5 миллиона человека. На различные закрытые военные объекты, полигоны - еще порядка 150 тысячи специалистов, военных, членов их семей [1].

В целом с начала XX века в Казахстан было переселено 5,6 миллиона человека. А всего население Казахстана в то время насчитывало около 6 миллионов [1].

Этническая неоднородность Казахстана ставит перед обществом и образованием важные задачи. При этом на первый план в образовании выходят идеи формирования и развития этнической толерантности, поликультурности личности. Решение данных задач на уровне образования обеспечивается целенаправленной системой работы по формированию поликультурного сознания, мышления и воспитания молодого поколения с устойчивыми мировоззренческими взглядами. В этом русле важным является поиск и внедрение эффективных психолого-педагогических средств в развитие этнотолерантной личности.

Теоретические аспекты проблемы развития полиэтнической толерантности личности рассматриваются в научных трудах

казахстанских ученых достаточно широко (Абетова З.Т., Абсатова М.А., Айталы А.А., Башарулы Р., Бурбаева Т.К., Джакупов С.М., Жарикбаев К.Б., Кабылбекова З.Б., Кенжебаева С.Е., Кожахметова К.Ж., Мухтарова Ш.М., Нуарызбай Ж.Ж., Подобед Н.Н., Узакбаева С.А., Хан Н.Н., Цепкова И.Б. и др.), но попрежнему остается актуальным вопрос как развивать полиэтническую толерантность личности?

В современной практике образования эти вопросы решаются с применением гуманитарных технологий по отношению к личности имеющей сформированную позитивную этническую идентичность.

Этническая идентичность более четко осознается, если социализация личности проходит в полиэтнической среде при наличии возможности личности взаимодействовать с представителями разных этносов.

Для определения направления воздействия гуманитарных технологий, рассмотрим психологическую структуру этнической вариативности личности. В ней выделяются два крупных блока: статические элементы, более долговременные, сохраняют элементы этнической культуры, и динамические элементы, которые более подвержены изменениям, формируются под влиянием различных этнических групп, и будут общими для разных этнических культур. Именно эти элементы требуют целенаправленного воздействия [2, с. 43].

Задачами технологий выступают: приобщение личности к системе высших ценностей, к пониманию основ культур своего и других народов, умению жить в полиэтнической среде.

Исходной методологией выступают культурно-историческая концепция изучения психических явлений Л. Выготского, А. Леонтьева и А. Лурия, историко-эволюционный подход, разрабатываемый А. Асмоловым, универсалистская ориентация в этнопсихологии. По мнению многих исследователей, полиэтническая культура личности не может изучаться и формироваться изолированно от процессов этнической идентификации, так как все этнопсихологические феномены являются гранями одного целостного явления - этнической вариативности личности. Необходимым является параллельное исследование степени выраженности и знак этнической идентичности личности, направленность и содержание авто- и гетеростереотипов. Диагностика этнопсихологических проявлений личности является обязательным условием системного подхода к анализу феноменов этнической сферы субъекта. Теоретическим обоснованием технологий развития полиэтнической культуры личности также выступают деятельностный подход, когнитивно-бихевиоральная парадигма и гуманистический подход в психологическом консультировании [3, с. 140].

По прежнему актуальными методами формирования поликультурной толерантности личности являются педагогическое

просвещение (лекционные, практические занятия) и внеаудиторные формы воздействия (круглый стол, конференция, общественно-гуманитарные мероприятия).

Это можно реализовать за счет интеграции ряда учебных дисциплин (этнопсихологии, этнопедагогки, религиоведения, краеведения, этнографии и др.), увеличив время на изучение истории родного края. Проведение лекционных и семинарских занятий с целью повышения межкультурной компетенции, формирование и закрепление национальной идентичности, что способствует формированию этнической толерантности. Важно пробудить в личности доброту, сознание и чувство сопричастности не только к своему региону, а всей многонациональной стране. Семинары, дискуссии, «круглые столы», национальные конференции, публикации студентов в СМИ, выступления на заседаниях национальных клубов способствуют формированию навыков и умений вести открытый диалог, формируют чувство ответственности за свои слова и поступки [4, с. 150].

Можно приобщать студентов к такой деятельности, которая способствует их культурному развитию, общению с представителями других наций, формирует толерантное отношение к людям другой нации, вероисповедания. Например, создавая кружок из студентов, которые являются лидерами в своих группах, и приобщить их к просветительской и творческой работе, в основе которых идея межнационального взаимодействия и единство. Их лидерские способности будут способствовать приобщению большего количества сверстников в помощь, а авторитет этих лидеров позволит повлиять и на других студентов косвенным путем, т.е. способ воспитания через коллектив [4, с. 151].

Перейдем к рассмотрению инновационных технологий развития полиэтнической толерантности личности. Они являются комплексными, включающими в себя несколько основных блоков: 1) информационный (просветительский); 2) диагностический; 3) коррекционный; 4) методический. Информационный блок включает в себя теоретические знания относительно механизмов межгруппового восприятия и социального взаимодействия. Диагностический блок представлен в инструментальном качестве (для непосредственной оценки характеристик и свойств объектов технологии до и после прохождения). Коррекционный блок является наиболее важным при работе с учебными группами, имеющими смешанный состав. Он предполагает непосредственное воздействие на когнитивную, эмоциональную и поведенческую сферы. Методический блок в основном обеспечивает трансляцию технологий диагностики и развития полиэтнической культуры личности специалистам (психологам, педагогам, гуманитарным технологам). Для различного контингента эта структура может варьировать по составу, объему

каждого из блоков в общей структуре и содержанию. Ключевая роль принадлежит коррекционному блоку, представленному в основном технологиями социально-психологического тренинга и психологического консультирования [3, с. 142].

Общие диагностические технологии, которые помогут определить актуальный уровень развития полиэтнической культуры личности, а также проследить динамику ее развития, разнообразны. В качестве средств диагностики могут выступать метод наблюдения, опросные и проективные психологические методики, интервью. Следует отметить, что специфической особенностью социальных установок, регулирующих отношения людей в пространстве межкультурных контактов и межэтнических взаимодействий, выступает их высокая эмоциональность и низкая осознаваемость. С методической точки зрения это означает, что такие установки не всегда поддаются полноценному изучению с помощью вербальных методов. Кроме того, изучение таких установок с помощью вербальных оценок может спровоцировать (в силу их эмоциональной насыщенности) неблагоприятную реакцию респондентов. Таким образом, проективные методики, как правило, позволяют получить не полностью осознаваемую респондентом информацию и вскрыть глубинные основания социальных установок и поведения в сфере межэтнических отношений, что делает их более предпочтительными в диагностике. Наилучший эффект дает сочетание качественных и количественных методов диагностики.

Наиболее эффективными и хорошо себя зарекомендовавшими являются следующие диагностические методики: методика «Индекс толерантности», разработанная Г.У. Солдатовой, О.А. Кравцовой, О.Е. Хухлаевым и Л.А. Шайгеровой; проективная методика «Кросскультурная и этническая толерантность-интолерантность» (КЭТИ) и отдельные шкалы методики «Виды и компоненты толерантности-интолерантности» (ВИКТИ) Г.Л. Бардиер; методика «Типы этнической идентичности» и «Диагностический тест отношений» Г.У. Солдатовой. Здесь наиболее важными являются индексы этноэгоизма, этноизоляционизма и национального фанатизма; различные модификации Шкалы социальной дистанции Богардуса; тест Гилфорда «Социальный интеллект»; метод незаконченных предложений «Наличие этнической (религиозной) толерантности» З.В. Сикевич; социометрические процедуры, позволяющие получить косвенную информацию об уровне толерантности в группе, если она имеет полиэтнический состав. Кроме того, можно использовать такие известные методики, как «Направленность личности в общении» С.Л. Братченко, тест Розенцвейга, тест Томаса «Типы поведения в конфликте» и т. п. [5, с. 54-89].

С успехом может применяться технология подготовки и реализации различных социокультурных проектов, направленных на саморазвитие во внеучебной деятельности, осуществляется по следующим направлениям [6, с. 52]:

- 1) предварительное проектирование («ядро» + актив);
- 2) обсуждение проекта и планирование деятельности («ядро»);
- 3) распределение ответственности, подготовка и проведение мероприятия («ядро» + вся группа);
- 4) совместное подведение итогов дела и ближайшее последствие (вся группа);
- 5) моделирование нового проекта («ядро» может быть другим или обновленным).

В результате проектной деятельности студентами могут быть инициированы и осуществлены социально-значимые проекты различных направлений: проект «Мир в твоих руках», «Я будущее Казахстана», «Молодежь и традиции», видеопроjekt «Лента национальных культур» и др.

Остановимся на описании некоторых из них более подробно. «Лента национальных культур» - это фильм об обрядах и обычаях разных народов. Данный проект мультикультурный, поскольку в нем могут участвовать представители разных национальностей: казахи, татары, башкиры, уйгуры, русские, грузины, азербайджанцы, немцы, киргизы и т.д. Участникам предлагается собрать материал о национальных обрядах и подготовить видео фильм (презентацию), с последующей демонстрацией ее для всех участников и просто желающих посмотреть. Этот проект решает вопросы культурной идентичности, позволяет участникам проявить толерантные свойства личности, развивать национальные традиции.

Может быть разработан и реализован «Рекламный проект», предполагающий серию рекламы культурной продукции (зданий архитектуры, национальных праздников, национальных блюд и др.) с учетом культурных традиций разных национальностей.

Студенты могут инициировать и провести социологические опросы по теме «Ассоциации» (участникам опроса предлагают объяснить, с чем ассоциируют цвета, растения, одежду и т.п. в разных культурах); «Моя семья» (участникам предлагается описать психотип отца, матери, детей в семьях различных народов) и др.

Можно поддержать желание студентов организовать и провести народные игры (алтын кабак, аксуек и др.), участвовать в турнирах интеллектуальных игр (тогыз кумалак) и др. [6, с. 53].

Создаваемая вокруг студента поликультурная среда (оформление кабинета, проведение бесед, праздников, выставок, театрализованных представлений с полиэтнической направленностью воздействует на эмоциональный мир личности и т.д.) позволяет

эффективно развивать полиэтническую культуру, толерантное поведение личности.

Рассмотрим тренинговые технологии развития полиэтнической толерантности личности (разработанные Н.М. Лебедевой, Л.Г. Почебут, Т.Г. Стефаненко, Г.У. Солдатовой и т.д.) [7, с. 10], такие как:

- семинары-мастерские;
- симуляционные ролевые игры. Одна из наиболее распространенных в мире общекультурных симуляций - BAFA-BAFA, где «встречаются» представители коллективистической культуры Альфа и индивидуалистской культуры Бетта. Современный аналог это игры - игра «Диалог культур» разработанная Н.М. Лебедевой и др.;
- культурно-специфичные ролевые игры, в ходе которых участники поочередно принимают на себя роли представителей собственной этнической группы и роли представителей других этнических групп. Целесообразно развитие как когнитивной эмпатии, когда участник «ставит себя на место» другого и смотрит на мир его глазами, так и эмоциональной эмпатии, которая возникает из-за чувства вины, причастности к состояниям другого;
- атрибутивный тренинг, в котором акцент делается на обучении тому, каким образом представители разных этнических групп интерпретируют причины поведения и результаты деятельности;
- культурный ассимилятор, предполагающий предъявление участникам тренинга определенных проективных ситуаций с последующим выбором одного из вариантов ее интерпретации, наиболее адекватно объясняющего причины непонимания друг друга со стороны типажей этой ситуации. Объяснения поведения членов группы неверными причинами – один из моментов этнических предубеждений, возникающих вследствие незнания или неправильной интерпретации культурных различий [7, с. 10-35].

Тренинговые технологии обладают рядом специальных достоинств по сравнению с другими, поскольку представляют собой активное обучение, где участникам не предоставляется «готовая» информация, а они на собственном опыте вырабатывают и закрепляют поведенческие навыки и умения, способствующие эффективному позитивному взаимодействию. Благодаря их использованию затрагиваются не только поведенческий, но и когнитивный и мотивационный аспекты [8, с. 4].

Резюмируя обзор инновационных технологий развития полиэтнической толерантности личности рассмотрим технологии психологического консультирования. Обращаем внимание на тот факт, что в основе лежат техники психологической работы с этническими стереотипами, предрассудками, подавлением по признаку этничности. Основной «мишенью» консультационной работы в области развития полиэтнической толерантности необходимо

считать формирование позитивной этнической идентичности, поскольку связь между позитивной этнической идентичностью и межэтнической толерантностью - это факт, неоднократно находивший эмпирическое подтверждение в современной этнопсихологической науке.

Обозначая возможные риски и негативные последствия, отметим, что все они связаны с нарушением условий применения описанных технологий.

Инновационные технологии доступны не только профессиональным психологам, но и подготовленным гуманитарным технологам.

Наиболее удачной, как нам видится, является подготовка гуманитарных технологгов в процессе обучения в педагогических вузах и колледжах. Подобный эксперимент осуществляется в Костанайском государственном педагогическом институте, со студентами группы специальностей «Образование». Эффективность программы экспериментально проверена и свидетельствует о позитивных изменениях.

При работе со студентами педагогических вузов необходимо помнить, что они – будущие учителя, которые должны будут передать полученные знания и сформированные установки последующим поколениям. По сути, выпускник педагогического вуза – связующее звено между поколениями, носитель общественно-исторического опыта, транслятор этнотолерантного взаимодействия.

В данной статье проанализирован лишь один из аспектов сложной и многоплановой проблемы - развитие студентов педагогических специальностей в поликультурной среде вуза. В их числе наиболее актуальными представляются модификация социокультурного пространства вуза, оптимизация поликультурного образования в педагогическом вузе.

Список литературы:

1. Выступление Президента Казахстана Н.Назарбаева на XXII сессии Ассамблеи народа Казахстана 23.04.2015 г.

http://tengrinews.kz/kazakhstan_news/odin-narod-ispyital-sebe-izlom-kazahskiy-glava-rk-273676/,

http://munaily.mangystau.gov.kz/ru/news/novosti_v_kazahstane/?title=vyi_stuplenie_prezidenta_kazahstana_nnazarbaeva_na_hhll_sessii_assamblei_naroda_kazahstana_282

2. Шлягина Е. И., Карлинская И. М. Толерантность как условие позитивности межэтнического общения // Материалы Международной конференции "Психология общения 2000: проблемы и перспективы". — Москва, 2000. - С. 43-47.

3. Профессионально-психологическая компетентность гуманитарных технологгов в человеческих отношениях / Под ред.

В.Н.Панферова, В.В. Семикина, Н.Б. Лисовской. Учебно-методическое пособие. — СПб.: ООО «Книжный Дом», 2008. - 352 с.

4. Резникова И.Б. Воспитание толерантности молодежи и методы работы в данном направлении // Развитие личности в образовательных системах южно-российского региона XIV Годи́чное собрание Южного отделения РАО. Часть 2. Ростов н/Д, 2007. - С. 150-152.

5. Демисенова Ш.С., Жаркунгулова З.Д. Толерантность и ее развитие в образовательном процессе. Учебное пособие. – Костанай: КГПИ, 2014. – 197 с.

6. Демисенова Ш.С. Поликультурная среда как средство саморазвития студентов педагогического вуза: Монография. – Костанай: КГПИ, 2013. – 136с.

7. Лебедева Н.М. Теоретико-методологические основы изучения этнической идентичности и толерантности в поликультурных регионах России и СНГ // Толерантность и идентичность: Сб. статей. М., 2002. С. 10-35.

8. Гринева Е.А. Модель развития полиэтнической культуры школьников. // Педагогика искусства. Электронный научный журнал учреждения российской академии образования «Институт художественного образования» № 4, 2010., С. 4. <http://www.art-education.ru/AE-magazine/>

13.5. РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА ВУЗА

Е.Н. Иванова

Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

В развитии общества образование занимает особое место, определяя его будущее, формируя интеллектуальный потенциал личности.

Национальная система образования Республики Казахстана гармоничного вошла в мировое образовательное пространство, подписав Болонскую конвенцию.

Одним из механизмов интеграции казахстанской системы высшего образования в международное образовательное пространство является кредитная технология обучения.

Организация образовательного процесса на основе кредитной технологии обеспечивает прозрачность всех этапов и видов учебной деятельности студента вуза:

- вариативность образования,

-свободный выбор индивидуальной образовательной траектории,

- регулярный контроль,
- учет академических достижений студента и т.п.

При разработке требований к качеству образования студентов в вузе, авторы опираются на деятельностный подход в обучении, согласно которому любые его результаты проявляются в соответствующей деятельности студентов. Реализация деятельностного подхода в вузе предполагает открытое предоставление студенту перечня возможностей, создание условий и установки на сознательный, свободный и ответственный выбор в соответствии с индивидуальными возможностями и потребностями.

Посредством реализации основных положений деятельностного подхода у студента обеспечивается высокая мотивация:

- к непрерывной учебно-поисковой и исследовательской работе,
- к постоянному самосовершенствованию и самообучению, что требует от будущего специалиста готовности к проектированию, моделированию самостоятельной учебно-профессиональной деятельности, планированию самостоятельной учебной работы и прогнозированию профессионального саморазвития.

Наиболее эффективными мотивами для успешной учебной деятельности студентов в условиях кредитной технологии обучения в вузе считаются мотивы:

- профессионального роста,
- личностного роста,
- самосовершенствования,
- саморазвития.

Вышеперечисленные мотивы учебной деятельности студента вуза приобретают глубокий общественный смысл.

Мы поддерживаем мнение Д.Б. Эльконина, что свойствами учебной деятельности являются:

- специальная направленность на овладение учебным материалом и решение учебных задач,
- освоение общих способов действий и научных понятий,
- общие способы действий предваряют решение задач,
- учебная деятельность ведет к изменениям в самом студенте,
- происходят изменения психических свойств и поведения студента в зависимости от результатов его собственных действий [1].

Процессуально обучение студента в вузе в условиях кредитной технологии обучения заключается в синтезе коллективной и индивидуальной деятельности, направленной на формирование образованности студента, проектирование образовательного процесса как проектирование составляющих деятельности.

В научно-педагогической литературе выделена общая структура системы деятельности:

- мотивы деятельности (личностный смысл деятельности),
- объективные и субъективные условия деятельности,
- нормативные условия деятельности (организация образовательного процесса, материально-техническая база и т.п.),
- цель деятельности,
- программу деятельности,
- результаты деятельности,
- индивидуальные качества субъекта,
- информационную основу деятельности,
- механизмы стимулирования [2].

Характерной особенностью кредитной технологии обучения студентов в вузе является увеличение временной доли в учебной деятельности самостоятельной работе студентов, которая формирует и развивает у специалиста навыки учиться «всю жизнь».

При обучении в вузе в условиях кредитной технологии обучения студент планирует в ходе учебной деятельности осуществлять:

- самостоятельный поиск и решение проблемы,
- действия, связанные с уяснением содержания учебного материала из письменных сообщений, т. е. чтение и декодирование учебного материала,
- осознанное усвоение содержания,
- выделение основных положений,
- конспектирование и др. [3].

В процессе самостоятельной деятельности студент учится:

- выделять познавательные задачи,
- выбирать способы их решения,
- выполнять операции контроля за правильностью решения поставленной задачи,
- совершенствовать навыки реализации теоретических знаний.

Основываясь на анализе научной литературы, преподаватели вуза придают важное значение учебно-проектировочным действиям студентов, связанных с самостоятельным получением новых знаний:

- выведением следствий, доказательств, выводов;
- действия отработки теоретического учебного материала в предлагаемых преподавателем заданиях, упражнениях, задачах;
- действия, предполагающие самостоятельное построение знаний.

Проведя целенаправленный анализ научной литературы, мы придерживаемся точки зрения ученых, выделивших основные формы самостоятельной работы студентов в вузе:

- отработка изучаемого текущего материала по конспектам лекций и силлабусам,
- подготовка к семинарским, практическим, лабораторным занятиям,
- выполнение домашних заданий,

- подготовка к плановым контрольным мероприятиям на рубежных аттестациях,
- написание рефератов, докладов, сообщений и других исследовательских работ,
- выполнение контрольных работ,
- проведение исследований в курсовых проектах,
- подготовка отчетов по практикам,
- подготовка к сдаче экзаменов,
- выполнение дипломного проекта и подготовка его защиты,
- выступление на студенческих научных конференциях,
- подготовка научных статей к публикации,
- участие в научных предметных студенческих кружках и научных исследовательских группах и т.п.

В процессе учебной деятельности студента в вузе в условиях кредитной технологии обучения происходят изменения мышления самого обучаемого. Следовательно, учебная деятельность современного студента в вузе это деятельность по самоизменению.

Формирование умений и навыков самостоятельной работы студентов может протекать:

- сознательно (исходной базой для правильной организации деятельности служат ясное понимание целей, задач, форм, методов работы, сознательный контроль за ее процессом и результатами),
- интуитивно (преобладает смутное понимание, действие привычек, сформировавшихся под влиянием механических повторений, подражание и т. п.).

Уделим внимание рассмотрению самостоятельной работы студента под руководством преподавателя (СРСП) в вузе. При организации СРСП преподаватель выполняет функцию управления посредством учета, контроля и коррекции ошибочных действий студента. СРСП осуществляется в форме делового взаимодействия:

- студент получает непосредственные указания, рекомендации преподавателя об организации самостоятельной деятельности,
- на основе современных дидактических положений, преподаватель устанавливает требуемый тип самостоятельной работы студента и определяет необходимую степень ее включения в изучение своей дисциплины.

Например, при изучении студентами педагогических специальностей дисциплины «Введение в психолого-педагогическую профессию» предусмотрено задание самостоятельного написания эссе. В силлабусе студентам предложены методические рекомендации по написанию эссе, перечислены требования к структуре, оценочные параметры, сроки исполнения и защиты. Также в методических рекомендациях перечислены темы эссе, предполагающие свободный выбор студентом, предусмотрена возможность студенту самому предложить тему эссе.

Темы эссе затрагивают разные аспекты характеристики будущей педагогической деятельности, требуют от студента на этапе подготовки анализа, систематизации научных знаний, соотнесение с имеющимся опытом школьной жизни, представлениями:

- Я и мой профессиональный выбор.
- Мое представление о ценностях педагогической деятельности.
- Свое профессиональное будущее я вижу так....
- Быть современным учителем значит.....
- Мои личностные качества как фактор профессиональной самореализации.
- Моя модель современной средней школы.
- Мое представление о личности современного учителя.
- Мое видение модели личности учителя 21 века.
- Педагогическая культура будущего учителя: личностный и профессиональный аспекты.
- Педагогическое общение как основа взаимодействия с учащимися.
- Мое представление о требованиях современного общества к личности учителя.
- Перспективы моего становления как компетентного педагога.
- Роль самообразования в деятельности учителя.
- Возможности профессионально-педагогического роста учителя.
- Культура речи педагога: коммуникативный и этический компоненты.
- Проектно-исследовательская деятельность как средство моего профессионального становления.
- Роль профессионального самовоспитания в деятельности педагога.
- Субъект-субъектное взаимодействие в образовании.
- Ключевые компетенции личности в моем профессиональном становлении.
- Саморазвитие педагога и его роль в моей будущей профессии.

На занятиях СРСП студенты защищают эссе с использованием презентаций, анализа педагогических периодических изданий, материалов сайтов учителей и т.п., что позволяет студенту в самостоятельной работе проявить умение анализировать, конкретизировать, обобщать, научно подтверждать и проявлять творческий подход в учебной деятельности.

Непосредственная организация самостоятельной работы студентов протекает в два этапа:

- период начальной организации, требующий от преподавателя непосредственного участия в деятельности обучаемых, с обнаружением и указанием причин появления ошибок,

- период самоорганизации, когда не требуется непосредственного участия преподавателя в процессе самостоятельного формирования знаний студентов.

Успешность самостоятельной работы определяется степенью подготовленности студента.

Длительная целенаправленная совместная деятельность преподавателя и студента предполагает формирование студента как субъекта учебной деятельности. А.В. Белошицкий описал последовательные стадии СРСП:

1) стадия адаптации студента к условиям обучения в вузе при кредитной технологии:

- доминирует активное приспособление студентов к новым условиям,

- происходит освоение требований вуза,

- осознание своих прав и обязанностей;

2) стадия идентификации с требованиями учебной и учебно-профессиональной деятельности:

- направлена на активное усвоение и квалифицированное выполнение студентом своей социальной роли,

- предполагает подготовку студента к предстоящей специализации,

- сознательное руководство собственной учебной деятельностью и поведением на основе осознанных мотивов и целей;

3) стадия самореализации, т.е. целенаправленное формирование личностных качеств и профессиональных умений студента, обеспечение во всех видах деятельности взаимосвязь и соединение:

- мотивов и целей,

- внутренних состояний с внешним педагогическим влиянием,

- осознание студентом самореализации в различных видах деятельности;

4) стадия самопроектирования профессионального становления:

- проявление субъектности студента,

- осуществление самостоятельного, целеустремлённого преобразования исходных способностей и личностных свойств в социально и профессионально значимые качества [4].

Самостоятельные работы в вузе выступают в качестве средства обучения теоретическим знаниям и умениям планировать свою собственную познавательную деятельность, контролировать ее ход, т.е. средства, которые:

- в каждой конкретной ситуации усвоения соответствуют конкретной дидактической цели и задаче,

- на каждом этапе обучения формируют у студента движение от незнания к знанию, от низшего к высшему уровню мыслительной деятельности,
- вырабатывают у студента психологическую установку на самостоятельное систематическое пополнение своих знаний,
- формируют умение ориентироваться в научной, политической, профессиональной информации при решении учебных, научных и производственных задач,
- являются важным условием самоорганизации и самодисциплины студента в овладении методами профессиональной деятельности, познания и поведения,
- являются орудием педагогического руководства и управления самостоятельной познавательной и научно-производственной деятельностью студента в процессе обучения и профессионального самоопределения.

В психолого-педагогических исследованиях ученые определили, что учебная деятельность – одна из ведущих деятельности студента вуза, основной целью и главным результатом, которой является усвоение научных знаний. Именно усвоенные в процессе получения высшего образования знания, станут основой для формирования профессиональных компетенций будущих специалистов и сформированной проектировочной компетентностью как результата учебно-проектировочной деятельности [5].

В процессе обучения в вузе в условиях кредитной технологии центральным субъектом становится студент и в процессе его учебной деятельности формируется проектировочная компетентность, основными принципами которой являются:

- студент берет на себя ответственность за свое обучение (выбор траектории обучения, качественный показатель учебных достижений и т.п.),
- студент активно участвует в обучении,
- преподаватель становится помощником и экспертом,
- в процесс обучения вовлекается предыдущий опыт студента,
- студент осознает личные цели и результаты обучения (формируется проектировочная компетентность), делает упор на понимание и глубокое усвоение материала [6].

В процессе обучения в вузе в условиях кредитной технологии обязательным требованием для студента является высокая степень самостоятельности и познавательной активности в выполнении учебных исследований, в применении теоретических знаний на практике, что, в свою очередь, формирует проектировочную компетентность.

Список литературы:

1. Эльконин, Д.Б. Психология развития / Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. - М. - 2001. - 305 с.
2. Шадриков, В.Д. Психология деятельности и способности человека / М.: Издательская корпорация «Логос». - 1996. - 320 с.
3. Аймагамбетов, Е. Инновации в образовании / Казахстанская правда. – 2005. – 30 марта. – 63 с.
4. Белошицкий, А.В. Педагогическая технология становления субъектности офицеров в военном вузе / Монография. Изд-во ВВВАИУ. – Воронеж. - 2007. – 158 с.
5. Аронов, А.М. Психология и педагогика / А.М. Аронов, О.Г. Смолянинова, М.А. Аникина. – Красноярск: СФУ, 2007. – 145 с.
6. Проектирование образовательного процесса вуза на основе компетентностного подхода: научные труды СГА / Совр. гуманитар. акад. ; науч. ред. М. А. Лямзин. – М. : Изд-во СГУ, 2009. – 178 с.

13.6. ЖАҢА ФОРМАТТА БІЛІМ БЕРУ - ЗАМАН ТАЛАБЫ

С.Т. Дауренбекова, Ж.К. Сыздыкова

№18 жалпы орта білім беретін
мектеп-коммуналдық мемлекеттік мекемесі
(Екібастұз қ., Павлодар обл., Қазақстан)

Қазіргі заманда жастарға ақпараттық технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет.
Н.Ә. Назарбаев

XXI ғасыр - ақыл-ойдың дәуірі, ақпараттық қоғам, технологиялық мәдениет дәуірі, айналадағы дүниеге, адамның денсаулығына, кәсіби мәдениеттілігіне мұқият қарайтын дәуір. Бұл кезеңдегі әрбір елдің әлеуметтік-экономикалық дамуының кілті - білімді де білікті маманның қолында.

Ұрпақ тәрбиесі – ел алдында мектеп пен ұстаздар қауымының бүгінгі таңдағы баға жетпес міндеті. Мұндай жағдайда оқытудың жаңа технологияларын оқушылардың жас және психологиялық ерекшеліктеріне қарай таңдап пайдаланудың маңызы зор. Сөздікте технология қандай да болсын істегі, шеберліктегі, білім берудегі педагогикалық мақсатқа қол жеткізу жолындағы қолданылатын барлық қисынды ілім амалдары мен әдіснамалық құралдарының жүйелі жиынтығы және жұмыс істеу реті - деп түсінік береді В. Кларин.

Яғни педагогикалық технология - тәжірибеде жүзеге асатын педагогикалық жүйенің жобасы. Олай болса, педагогикалық технологияны дамыту, практикада пайдалану шарт. Қазіргі уақытта

педагогика ғылымының бір ерекшелігі – баланың тұлғалық дамуына бағытталған жаңа оқыту технологияларының кең өріс алуы.

Технологияның өзектілігі - оның білімді меңгеруге емес, тұлғаның танымдылық қабілеттерін және танымдық процестерді: яғни, жадының алуан түрлерін (есту, көру, қимыл және т.б.) ойлауды, ынтаны, қабылдау қабілеттерін дамытуға бағытталған, сондай-ақ тұлғаның қауіпсіздігін, өзін-өзі бекіту, қарым-қатынас, ойын, белсенді сөздік қорын дамытуға бағытталуы және дарынды балалармен тұрақты, жүйелі жұмыс істеу мүмкіндігі [1].

Қазіргі инновациялық технологиялар – білім сапасын арттырудың кепілі. Оны өз дәрежесінде пайдалану – оқушыны шығармашылыққа төселдіруге ықпалы өте зор.

«Әлем өзгереді, әлеммен бірге біз де өзгереміз сондықтан барша әріптестеріме білімді, тәрбиелі оқушыларды даярлап шығару жеткіліксіз, өзбетінше өмір сүре алатын, адамдар арасындағы қарым-қатынасты меңгерген, бүгінгі күннің талабына сай азамат тәрбиелеу міндетіміз. Қазіргі заман мұғалімнің мәртебесі өздігінен келетін нәрсе емес, ол - көп еңбектенуден туындайтын күрделі мәселе. Егер мұғалім білімді де білікті болса, ол мәртебелі де болады. Ұстаз сыншысы - алдындағы шәкірті. Көп ізденген, көп еңбектенген адамды олар біліп отырады. Сондықтан әр іске жауапкершілікпен қарау керек.

Сындарлы оқытудың негізгі мақсаты: мұғалім бағыт-бағдар беруші, ал оқушы өз бетімен білім алушы болғандықтан, осы ұстанымды басшылыққа алып, сабақ жоспарын құруда көп ойланып, оқушылардың білім-білік дағдыларын ескеріп, өз ұстанымы бойынша жазады. Пажарес (1992) оқыту стилін таңдау кезінде мұғалімнің білімділігінен гөрі, ұстанымға негізделген ой-тоқтамдарының ықпалы күштірек деп сендіреді: оқыту үдерісінде қалыптасқан көзқарастар мұғалімнің сыныптағы барлық іс-әрекеттеріне әсер етеді.



1-сурет. Мұғалімнің ұстанымы - оның көзқарасы, қабылдаған шешімі және іс-әрекетінің негіз

Жаңа технологияны меңгеруде мұғалімнің жан-жақты, білімі қажет. Қазіргі мұғалім:

1. Педагогикалық үрдісте жүйелі жұмыс жүргізе алатын;
2. Педагогикалық өзгерістерге тез төселетін;

3. Жаңаша ойлау жүйесін меңгере алатын;
4. Оқушылармен ортақ тіл табыса алатын;
5. Білімді, іскер, шебер болу керек;

Сапалы оқыту – мұғалім бейнесімен танылатын сан алуан элементтер арасындағы байланыс болып табылады, ол өзі белгілі бір деңгейде тәуелді жағдайлар жасалынған кезде жүзеге асырылады. Сапалы оқыту оқушылардың, қоршаған орта жағдайы және оқыту, білім алу мүмкіндіктерінің бірлігі ретінде қарастырылады. Шульманның ілімі бойынша мұғалімнің көмекшілері: қол, бас, жүрек (Shulman, 2007) [2].

Бас

Кәсіби түсінік.

Оқыту мен оқу, сондай-ақ жеке тұлға ретінде оқушылар туралы тұғырлы теориялық базаға негізделген, жеткілікті білімнің болуын талап етеді. Сондай-ақ тәжірибені түсіну, дамыту жетілдіру үшін дәлелдер/зерттеулер нәтижелерін қалай қолдану керектігін білуді көздейді.

Қол

Оқытудың тәжірибелік дағдылары. Бұл ілім жұмыс жүргізу, демонстрациялау, түзету және оқытуды бағалау сияқты тәсілдер арқылы идеяларды түсіндіре білудің техникалық, тәжірибелік дағдылары мен тәсілдерін білуді талап етеді. Сонымен қатар ынталандыру, көтермелеу, шектеу, сабақтар кезеңдерін жоспарлау және оқушыларды бағалау әдістемелерін меңгеру қажет.

Жүрек

Мұғалімдер білім беру саласындағы өзге мамандармен өзара тығыз айланыста болып, оқытудың басты құндылықтарын сезініп, қабылдау мен тұжырымды пікірлерді бөлісуде ұтымды әрекеттер мен шынайы қарым-қатынас.

Жаңа форматтағы білім беру ерекшеліктері – өсіп келе жатқан жеке тұлғаны жан-жақты дамыту. Инновациялық білімді дамыту, өзгеріс енгізу, жаңа педагогикалық идеялар мен жаңалықтарды өмірге әкелу.

Бәсекеге қабілетті ұрпақ дайындау білім бағдарламасының негізгі мәселесі болып отыр. Ең басты нәрсе – жеке тұлғаның қабілетін ашу. Жеке тұлғаны жан-жақты дамыту арқылы олардың бойынан адамгершілікті, ізгілікті, дүниетанымды, белсенділікті, қабілетті тұлғаны, жоғары мәдениеттілікті көре аламыз.

Сондықтан баланы жеке тұлға ретінде өздігінен дамуға итермелеуіміз керек. Себебі жаңа білім парадигмасы бірінші орынға баланың білім алу арқылы өз бетінше дамуын қойып отыр. Бұл мақсатқа жетуде өз бетінше жұмыстардың алар орны ерекше.

«Сабақ беру – үйреншікті жай шеберлік емес, ол – үнемі жаңадан жаңаны табатын өнер» - деген Жүсіпбек Аймауытов.

Бүгінгі күні 7 модульді ықпалдастыра отырып, оқушының білімін арттыру.

1. Оқыту мен оқудағы жаңа тәсілдер.
2. Сыни тұрғыдан ойлауға үйрету.
3. Оқыту үшін бағалау және оқуды бағалау.
4. Оқыту мен оқуда ақпараттық–коммуникациялық технологияларды (АКТ) пайдалану
5. Талантты және дарынды балаларды оқыту.
6. Оқушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту және оқу.
7. Оқытудағы басқару және көшбасшылық.

Осы 7 модуль бойынша сабақтарды қызғылықты етіп өткізу үшін үнемі оқушылардың сабақтан жақсы әсер алуына байланысты инновациялық технологияны қолдану қажет. Бағдарлама оқушыларға қалай оқу керектігін үйретіп, соның нәтижесінде еркін, өзіндік ой-пікірін жеткізе білетін ынталы сенімді болуды қалыптастырады. Күнделікті сабақтарда сыныпта ынтымақтастық ахуал қалыптастыру керек.

Сындарлы оқытуды жүзеге асыруда бағдарламада қамтылған 7 модульді сабақтарда ықпалдастырудың маңызы зор. Осы модульді пайдалану нәтижесінде оқушы өзін еркін ұстайды, ойын нанымды жеткізе біледі, сыни көзқарасы дамыған, болашаққа сеніммен қарайтын ұрпақ қалыптасады.

Сындарлы оқытудың негізгі мақсаты: мұғалім бағыт-бағдар беруші, оқушы өз бетімен білім алушы. Бұл модульді пайдалану арқылы бір баланың ғана сабақ үлгерімі емес, толық сыныптың сабақ үлгерімі анықталады. Бұрын тек оқу үлгерімі жақсы бала ғана сабаққа қатысып, ойын ортаға салса, бұл әдісте барлық бала сабаққа белсене араласып, өз ойын еркін айтып, пікірталасқа түседі, сабақта бос отырған оқушы болмайды. Сонымен қатар «Дарынды және талантты балаларды оқыту» модулін оқу процесінде саралап-деңгейлеп оқытудың тиімді стратегияларын пайдалану арқылы жүзеге асыруға балады. «Дарынды және талантты оқушылар біртекті топ емес, олардың әрқайсысы ерекше қасиетке ие екенін есте ұстау керек». Қазіргі кезде ғалымдар оқушыларды инеллект типіне қарай әртүрлі топтарға жіктейді.

1. Вербальды-лингвистикалық интеллект.
2. Ақындық интеллект.
3. Артистік инеллект.
4. Спорттық интеллект.
5. Математикалық-зерттеушілік интеллект.
6. Табиғи және рухани интеллект.
7. Музыкалық инетеллект.

Осыған орай оқушыларды жіктейтін болсақ, онда бойында қандай да бір қабілеті жоқ, оқушы болмайды. Әр оқушының бойында белгілі бір интеллект, қабілет байқалады. Яғни оқыту барысында әр баланы қабілет, қасиетіне қарай топтастырып, түрлі деңгейлі тапсырмалар

беруге болады. Нәтижесінде ойын ашық айтатын, қоғамдық ортада нық сөйлейтін, сөздік қоры мол, өздігінен ізденетін оқушы қалыптасады. Сабақты жаңа технологиялар арқылы жүргізу - оқушының өзін-өзі дамытуына, өз біліміндегі олқылықтарды өзі тауып, өз сұрағына өзі жауап іздеп, жан-жақты білім алуына көмектеседі [3]. Сондықтан, оқытудағы әдіс-тәсілдерді тиімді пайдаланудың маңызы зор. Сонымен қатар өздігінен бағалау және түрлерімен танысу арқылы өзіне-өзінің көзқарасы өзіндік сана сезіммен байланысты болады. Өзіндік сана сезімнің көрініс табу түрі - өздік бағалау, белгілі бір мөлшердегі өзіне-өзінің қарым-қатынасы, өзінің ақыл ой және физикалық қабілеттері, қылықтары, мінез-құлық дәлелдерін, яғни өзгеге қатысты өзін-өзі сезіну. Өзін-өзі бағалауға өз мүмкіндіктерін бағалау қабілеті жатады. Өзін-өзі бағалауды дамытудың негізгі көзі оның тікелей тұлғалық қасиеттерін және мінез-құлық нәтижелерін оны қоршаған адамдардың бағалауы.

Оқушының өзін-өзі бағалауы құрылымдық құндылықтарына қарай үш түрге бөлінеді:

- диффузивті - пайдалы түрі тұтастылығымен, біріктірілгендігімен және саналылығымен сипатталады «мінез - Мен» мазмұны баланың үлкендермен қарым-қатынас өрісін және сөзсіз олардың бағаны қабылдауын білдіреді;

- жағдаяттық - тәжірибиелік түрі нормалық - лазымдықпен өзінің (мінез-құлықтың мазмұн құрушы және түсіндірме принциптері - бұл ереже және норма) құндылықтары арасындағы саналы келісім;

- жалпыланған - рефлексивтік түрі тұлға бағытының екі формасы бар (сфера адамилық өзара қарым-қатынас және әртүрлі білім, біліктілік, әрекет салаларына қызығушылық). Ол оң өзіндік қарым-қатынас аясында бірігушілік пен сезінушіліктің жоғары дәрежесімен, когнитивті қиындықтың жоғары деңгейімен ерекшеленеді [4].

Орта білім беру саласында оқыту мен оқуды жетілдіру барысында бағалаудың орны ерекше. Бағалау - оқыту нәтижесін анықтау үшін қолданылатын тәсіл, оқушының берілген тақырыпты меңгерудегі кемшіліктерін жоюда, оның үлгерімінің нәтижелі болуына ықпал ететін фактор. Сонай - ақ, мектеп тәжірибесіндегі бағалау баға қоюмен ғана шектелетін тәсіл емес, ол материалды меңгеру, меңгермеу фактісімен қатар, оның себептерін анақтауға мүмкіндік беретін оқытудың маңызды құрамды бөлігі болып табылады [5].

Оқыту үшін бағалаудың маңыздылығы: бағалау оқыту мен оқудың ажырамас бөлігі болуы мүмкін деген ой біздің түсінігіміздегі едәуір өзгерісті талап етеді. Оқушының өзін-өзі бағалауы дамып, оны тек сабақ барысында ғана емес, кез келген өмірдегі болып жатқан қайшылықтарға өзіндік бағалау жүргізе алатын тұлға қалыптасады.

Баға қою білімді және шеберлікті талап етеді. Баға бала өміріндегі маңызды оқиға. Баға арқылы бала өзі туралы ойын реттеп сыныптағы беделін анықтайды.

«Мұғалімнің ұстанымы - оның көзқарасы қабылдаған шешімінің және іс-әрекетінің негізі» - деп Пажарес айтқандай барлық тапсырмаларды жаңа форматта білім беру негіздерін басшылыққа алып, қарапайымнан күрделіге қарай ұйымдастыру мұғалім міндеті болып табылады.

«Ұстаздың биігі ойлана қарасаң биіктей береді, үңіле қарасаң, тереңдей береді, қол созсан қарсы алдында, айналсаң артында тұрғандай» - деп Сократ айтқандай, егеменді еліміздің алдыңғы қаталы отыз мемлекеттің қатарына қосылуға табандылықпен жылжу саясаты қоғамымыздың барлық саласында түбегейлі өзгерістер еңгізіп, 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, білі мазмұны мен әдіс- тәсілдерінің жаңаруы бәсекелістікке қабілеті мол шығармашылық бағытта еңбектенетін, ой қабілетімен ерекшеленетін азаматты тәрбиелеуді көздейді [6].

Сапалы білім - ел болашағын айқындайтын баст көрсеткіш болып шешетін азаматтар. Олар сапалы білім алуын бүгін қамтамасыз ету - мұғалімнің басты міндеті.

«Тегінде адам баласы адам баласынан ақыл, білім, ар, мінез деген қасиеттерімен озады», - деп Абай атамыз айтқандай, озық ойлы білімдар адамдар заманның, қоғамның дамуына, өзгеруіне үлес қосып келеді. Осындай қоғамдық әлеуметтік мәдени өзгерістер, дамулар мектептептің оқыту процесіне әсер ететіні сөзсіз. Кез келген оқыту белгілі мөлшерде адамды дамытады.

Қазіргі білім жүйесінің ерекшелігі – тек біліммен қаруландырып қана қоймай, өздігінен білім алуды дамыта отырып, үздіксіз өз бетінше өрлеуіне қажеттілік тудыру. Білім беру саласында инновациялық үрдісті жүзеге асыру мұғалімдерден өз мінез – құлықтарын, ұстанымдарын, мүмкіндіктерін түрлендіруді талап етеді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Педагогикалық альманах, № 5, 2013, 3 бет.
2. МАН. 2012, 9 бет.
3. Жаңа форматта білім беру үлгілері. Алматы, 2013, 30-31 бет.
4. Жаңа форматта білім беру – бүгінгі күннің талабы. Ғаламтор желісі. http://cpm.kz/bitrix/components/bitrix/blog/show_file.php?bp_fid=201401
5. Кәсіптік іс- әрекет құрылымдығы педагогикалық рефлексия. Павлодар, 2014 ж. 16-17 бет.
6. Қазақ энциклопедиясы. 1-том.

13.7. КОГНИТИВНЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ С ПОТЕНЦИАЛЬНЫМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ

С.С. Камешова

Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова
(г. Костанай, Казахстан)

Проведен ряд когнитивных экспериментов с потенциальными пользователями, которые состояли из двух основных взаимосвязанных частей:

1) Анализ и оценка естественности синтезированной речи.

2) Анализ и оценка разборчивости речи (как одномодальной, так и многомодальной) в условиях различных акустических шумов.

Для проведения эксперимента из собранного мультимедийного корпуса звучащей речи были выбраны 20 фонетически-сбалансированных фраз, которые впоследствии предъявлялись добровольцам-участникам эксперимента (информантам) в произвольном порядке. Каждая фраза состояла из 4-6 слитно-произнесенных слов, которые всем хорошо известны, но при этом не образуют семантических связей между собой, т.е. все фразы целиком являются бессмысленными или имеют лишь частичный смысл. Это было сделано для того, чтобы во время тестов информанты обходились без априорных семантических знаний, а ориентировались только на свои органы чувств: слух и зрение. На первом этапе тестирования каждого из информантов просили прослушать синтезированную речевую фразу, после чего они должны были записать воспринятую ими на слух последовательность слов. Затем субъекты должны были воспринять эту же фразу, но сказанную компьютерной системой.

На этом же этапе информанты должны были также оценить естественность синтеза (подобие реальному) и качество синхронизации аудиовизуальных сигналов по 5-балльной шкале (MOS – mean opinion score) для четырех методов синхронизации (или моделирования асинхронности) аудиовизуальных речевых модальностей:

1) С полностью синхронными потоками фонем и визем (базовый метод синхронный).

2) С предложенным методом моделирования асинхронности аудиовизуальной речи (метод моделирования асинхронности).

3) Метод с постоянной задержкой звукового сигнала относительно видеосигнала на 150 мс (метод B150A).

4) Метод с задержкой визуального сигнала относительно аудиосигнала (метод A150B).

Далее информанты должны были протестировать аудиовизуальный синтез речи с четырьмя методами синхронизации и

оценить качество и естественность (подобность межчеловеческому общению) синхронизации аудиовизуальных сигналов (синхронны или не синхронны) синтезированной речи, используя 5-балльную шкалу (Mean Opinion Score – MOS; высшая оценка “5” означает, что модальности отлично синхронизированы). Информанты также должны были записать последовательность слов, которую они распознали. И на последнем этапе тестирования тестерам предлагали прослушать ту же самую записанную фразу, произнесенную реальным голосом. Такой цикл с различными фразами повторялся 20 раз для каждого испытуемого. Нужно отметить также, что в чистый акустический сигнал добавлялся аддитивный шум (белый шум, либо шум толпы, когда одновременно говорят много людей) с изменяющейся интенсивностью (отношение сигнал/шум варьировалось от 5 до 25 дБ).

Всего к экспериментам были привлечены 10 добровольцев от 16 до 35 лет с нормальным слухом и зрением, до начала тестов информантам предоставлялось некоторое время для адаптации к синтезированному голосу. Тестовая сессия для каждого человека продолжалась в среднем 30 минут. В общей сложности было получено 800 пользовательских оценок по естественности синтеза и 600 по разборчивости речи. Рисунок 1 показывает распределения пользовательских оценок четырех методов синхронизации (по 5-балльной шкале), усредненные по всем тестовым фразам для каждого из 10 тестеров. Следует заметить, что информантов просили выставлять разные оценки только если они замечают разницу между ними. Некоторые тестеры не использовали оценки “5” или “2” вовсе. Было выяснено, что все субъекты идентифицировали рассинхронизацию аудио- и визуальной речи для метода A150B; два человека из 10 не ощутили разницу в синхронизации для базового метода, предложенного асинхронного метода и B150A; 2 других информанта не отличили B150A и асинхронный метод. Остальные люди высказались, что они определяют разницу во всех 4-х методах синхронизации.

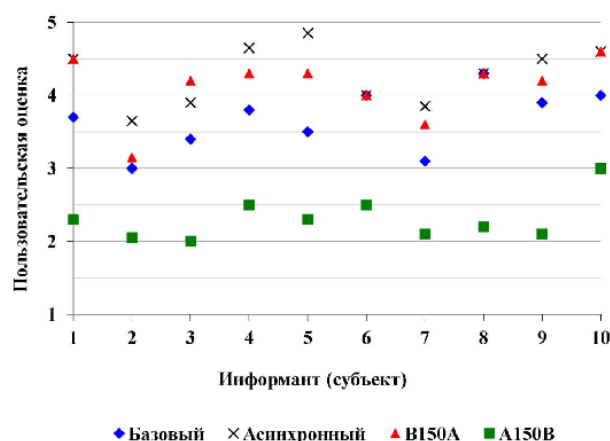


Рисунок 1 — Распределения усредненных пользовательских оценок естественности речи для 4-х методов синхронизации модальностей системы

Оказалось весьма неожиданно, что пользователи выставили низкие оценки базовому методу синхронизации, который занял лишь 3-е место в данном тестировании, большинство информантов предпочли предложенный метод моделирования асинхронности и один пользователь - B150A. Причем, для всех информантов метод B150A оказался намного более приемлем, чем A150B. Это подтверждает гипотезу, что пользователи терпимы к естественному лидированию видеосигнала, но сразу замечают лидирование аудиосигнала. Рисунок 2 представляет результаты второй части эксперимента, относящейся к количественной оценке разборчивости (отношение правильно распознанных слушателем слов к общему количеству слов в высказывании) синтезированной русской речи. Вполне предсказуемо, что реальный голос оказался более разборчив, чем синтетический, хоть и созданный на основе этого же реального голоса.

Достаточно низкие результаты разборчивости синтезированной речи могут объясняться флективностью (богатой морфологией) языка и речи, так как каждая основа слова допускает большое количество допустимых окончаний, которые произносятся в разговорной речи не так четко, как начала слов. И лишь грамматические правила построения предложений и опыт позволяет нам правильно восстанавливать окончания слов в потоке слитной речи. Однако фразы, предложенные информантам, хоть и являлись грамматически корректными, но были в целом бессмысленными или имели лишь частичный смысл, поэтому для информантов существовала дополнительная сложность - распознать слова в высказывании только по акустической и визуальной информации. Такой способ оценки позволяет использовать только акустическую информацию без априорной для человека языковой информации. Рисунок 2 доказывает, что визуальная речевая модальность, действительно, помогает понимать речь лучше, особенно в зашумленных условиях. Также можно отметить, что расстояния между функциями разборчивости растут с увеличением уровня шума. В данном эксперименте система бимодального синтеза превзошла одномодальную систему аудиосинтеза по тексту в среднем на 6% по показателю разборчивости. Также неоднократно наблюдался так называемый эффект МакГурка [2], когда правильное распознавание звука в слове возникает лишь при объединении акустических и визуальных сигналов, например для пар слов "сотка" и "сопка" или "ода" и "оба". В обоих случаях только по движениям губ можно правильно отличить звуки в середине слов.

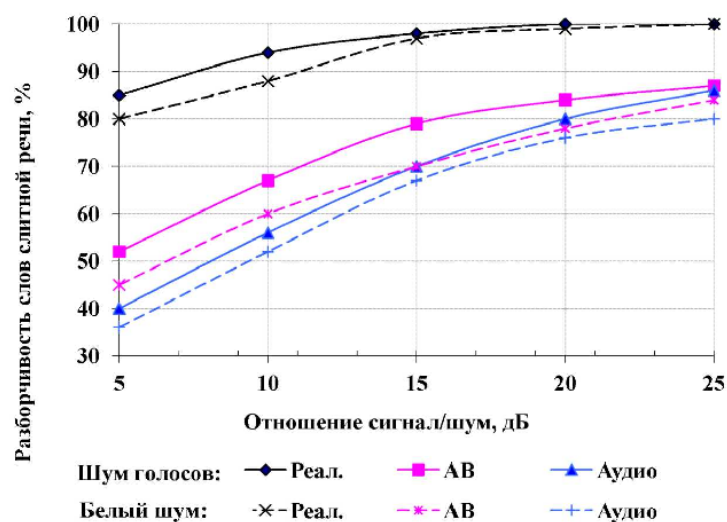


Рисунок 2 — Количественная оценка разборчивости речи в условиях аддитивных аудишумов различных типов и интенсивности

Полученные результаты по разборчивости речи отличаются для аддитивного белого шума (широкополосный шум) и шума голосов (шума толпы, "babblenoise"). В акустических условиях с присутствием белого шума разборчивость речи слегка ниже, чем в условиях шума толпы. Этот эффект можно объяснить следующим утверждением: белый шум более напрягает слуховую сенсорную систему человека, чем шум толпы, который более естественен и обычен для человека. В условиях аддитивного шума толпы сложнее правильно определить границы полезной речи, но сама речь более разборчива, а сильный белый шум отрицательно влияет на разборчивость слов.

Таким образом, результаты экспериментов показали, что предложенный метод моделирования асинхронности аудио- и видеопотоков речи воспринимается аудиторами как наиболее естественный и улучшает восприятие синтезированной речи. Результаты по разборчивости слов речи продемонстрировали преимущество аудиовизуального синтеза речи перед аудиосинтезом речи, кроме того, преимущества использования визуальной компоненты особенно очевидны в зашумленных акустических условиях.

В настоящее время аудиовизуальные речевые интерфейсы, построенные с использованием систем автоматического распознавания и синтеза речи, актуальны во многих практических приложениях, поскольку повышают разборчивость и естественность синтезированной речи, а также делают их доступными для людей с ограниченными сенсорными возможностями (нарушениями зрения, речеобразования, слуха). Помимо того, предлагается также использовать исследованные аудиовизуальные речевые интерфейсы в информационно-справочных системах и автоматах (киосках) самообслуживания.

Список литературы:

1. International Phonetic Association. Handbook of the International Phonetic Association: A guide to the use of the International Phonetic Alphabet. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.

2. McGurk, H. Hearing Lips and Seeing Voices / H. McGurk, J. MacDonald // Nature, №264, 1976.- pp. 746-748.

13.8. ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ОҚЫТУДЫҢ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДА ҚОЛДАНУ ЕРЕЖЕЛЕРІ

А.Т. Даулетбекова, А. Жабоева

Тараз инновациялық-гуманитарлық университеті
(Тараз қ., Қазақстан)

Интербелсенді оқыту барысында үйренушілер әрқашан да белсенді болып, өзіндік пікір қалыптастырып, өз ойларын дұрыс жеткізе білуге, өз көқарасын дәлелдеуге, пікірталас жүргізуге, басқаларды тыңдауға, өзге пікірді сыйлауға және онымен санасуға үйренеді. Мұндай сабақтарда бір ғана дұрыс жауап болмайды, өйткені басты мәселе дұрыс жауапты табуда емес, керісінше үйренушінің жеке тәжірибесіне негізделген іздену процесінің өзі болып табылады.

Интербелсенді оқыту жоғары оқу орындарында келесі жұмыс түрлері мен әрекеттер арқылы жүзеге асырылады:

- бірлескен жұмыстар (жұптық, топтық, бүкіл аудиториямен),
- жеке және бірлескен зерттеу жұмыстары,
- оқу, рөлдік және өндірістік (іскерлік) ойындар,
- пікірталастар,
- ақпараттың әртүрлі көздерімен жұмыс жасау (кітап, лекция, интернет, құжаттар, мұражай, т.б.),
- шығармашылық жұмыстар,
- жағдаяттар (ситуациялар) арқылы үйрену: нақты ситуацияларды талдау,
- кейс-стади,
- презентациялар,
- компьютерлік оқыту бағдарламалары,
- тренингтер,
- интервью,
- сауалнама, т.б.

Интербелсенді оқуды неден бастау керек? деген сұраққа жауап бергенде, келесі ережелерді ұстанған қажет.

Бірінші ереже. Аудиторияны жұмысқа дайындау.

Тиімді жұмыс жасау үшін аудиторияда компьютер, LCD-проектор, тақта (оған қоса жылжымалы тақта да болса тіпті жақсы) немесе

интербелсенді тақта, қол астында бор, флип-чарттар (плакаттар), маркерлер, А-4 форматындағы қағаз болғаны дұрыс.

Аудитория үйренушілердің еркін түрде жұмыс жасауына қолайлы болуы керек. Мәселен, әр сабақта үйренушілер шағын топтар құрамын бірнеше рет өзгертуі ықтимал, сол себепті де парталар мен үстелдер олардың емін-еркін қозғалуына кедергі болмауы қажет.

Әдетте аудиторияда студенттер партаға екеуден отырып, жүздерін оқытушы жаққа беріп отырады. Бұлай отыру олардың бір-бірімен қоян-қолтық араласып, тиімді қарым-қатынас жүргізуіне жәрдемдеспейді: алда немесе арт жақта отырғанмен қалайша әңгімелесуге болады? Отырғанда студенттер бір-бірінің жүздерін көргені дұрыс, өйткені олардың әңгімелесетін, қандай да болмасын мәселені талқылайтын серіктері өз жолдастары болады.

Парталарды қоюдың да көптеген тәсілдері бар. Мысалы бетпестік отырыс, қарама-қарсы отырыс, үш жақты отырыс, дөңгелек үстел. Ең бастысы үйренушілердің бәрі де бір мезгілде сабақ жүргізушіні көре отырып, топ ішіндегі жұмысқа белсене араласуға мүмкіндік алуы керек.

Екінші ереже. Топқа бөлу.

Әр сабақта (әсіресе семинар және практикалық сабақтарда) студенттерді шағын топтарға бөліп, сол арқылы олардың бірлесе жұмыс жасауына қолайлы жағдай жасау керек. Үйренушілерді шағын топтарға 4-6 адамнан бөлген тиімді, олар партаны жағалай бір-біріне бет қаратып отырады.

Топқа бөлу әдетте кездейсоқ түрде жасалынады. Алайда семестр бойы бір студент жолдастарының әрқайсысымен семестр бойы топ құрамында жұмыс жасап шығуы керек. Мұндағы басты мақсат - үйренушілердің бір-бірімен тиімді қарым-қатынас құрып, ортақ тіл таба білуіне ықпал жасау. Топқа бөлуді әрекетке негіздеп, қызықты қылып өткізген жөн.

Үшінші ереже. Мақсаттарды және күтілетін нәтижелерді айқындау.

Әр сабақтың басында бүгін қарастырылатын тақырып бойынша ұстаз өз тұрғысынан сабақтың мақсаттарын айқындап, үйренушілерден қандай білім, білік, дағды, әрекеттер күтетіндігін жеткізеді. Сонан соң үйренушілердің өздерінен сабақтан нендей нәтиже күтетіндерін құрастыруды талап еткен орынды. Бұл әрекет әр үйренушіде өзінің сабаққа тікелей қатысы бар екендігі туралы ойды нақтылап, оларды «Сабақта мен қандай білім ала аламын? Ол үшін мен қандай жұмыс пен әрекеттер атқаруым керек? Бұл білім маған қандай пайда бермек?» деген сұрақтар төңірегінде ой-толғаныс жасауға шақырады.

Төртінші ереже. Жұмыс ережелерін қабылдау.

Сабақ басында жұмыс ережелерін қабылдап (силлабуста келтірілгендерден басқа), оларды әрі қарай қатаң ұстану үйренушілерді тәртіпке шақырып, тиімді әрі үнемді түрде жұмыс

жасауға қолайлы. Ол үшін әрбір шағын топ бұл мәселені 1-2 минут талқылап алғаннан кейін, олардың ұсыныстарын көлемді параққа (флип-чарт, плакат) түрлі-түсті маркерлермен жазып, аудиторияның көрнекті жеріне іліп қоюға болады.

Ережелер сан-алуан болуы мүмкін, мәселен, жұмыс регламенты, реті мен тәртібін анықтайтын, алайда олардың дені бірлескен жұмыста силасымды қарым-қатынас құруға бағытталғаны жөн. Мәселен:

- біреу сөйлегенде, оның сөзін бөлмейік;
- тұлғаның жеке басын сынамай, көзқарас пен пікірді сынамай;
- сабаққа кешікпейік;
- қысқа да нұсқа сөйлейік;
- уақытты үнемді әрі тиімді пайдаланайық;
- берілген тақырыптан ауытқымайық;
- біз үшін әрбір пікір құнды;
- жекелей жұмыс жасағанда, бір-бірімізге бөгет жасамайық;
- тыңдай білейік;
- берілген тапсырманы мүлтіксіз орындайық [1].

Бесінші ереже. Сенім және жұмыс атмосферасын қалыптастыру.

Бүгінде білім игеру процесінде ортаның маңызы дау тудырмайтын аксиома іспеттес. Американдық философ Джон Дьюи білімді тәжірибе деп түсініп, оны құрастыруда ортаның алатын орнын ерекше атап кеткен: «Тәжірибе индивид пен оны қоршаған ортаның әрекеттесу процесінде пайда болады». Ал қоршаған ортаны Дж. Дьюи «жеке бастың қажеттіліктері, қалаулары, мақсаттары және қабілеттерімен әрекеттесу арқылы тәжірибенің іске асырылуын қамтамасыз ететін қандай да болмасын ситуация» деп атайды [2, б. 343].

Интербелсенді оқытуда үйренушілер қомақты нәтижелерге өзара қарым-қатынас пен әрекеттесу, бірлескен әрекеттер арқылы жететіндігін біледі, сол себепті де олар үйренудің нәтижесіне деген өз жауапкершіліктерін түсінеді. Сондықтан мұндай сабақтарда жағымды психологиялық климаттың, сенім атмосферасының алатын орны маңызды. Интербелсенді оқытуда оқытушы бұрынғыдай барлық күш-жігерін үйретуге жұмсамай, студенттердің бірлесе отырып, өздігімен білім алуына тиімді жағдайлар жасайды.

Сол себепті де жоғары оқу орындарының негізгі миссиясы «тұлға мен маман қалыптасатын орта құру» болып табылады.

Үйренушілерді психологиялық тұрғыдан интербелсенді оқуға дайындау қажет. Әдетте сабаққа келгендердің бәрі дерлік оқуға белсене араласып кетуге дайын емес, өйткені олардың өздерін ыңғайсыз әрі дискомфортты сезінуі мүмкін. Мұның себептері де баршылық:

- өзіне көтеріңкі жауапкершілік жүктеуі және содан қаймығу, жүрексіну,
- оң нәтиженің шығуына күмәндану,

- жазалаудан немесе күлкі, мазаққа жығылудан қаймығу,
- еріншектік пен шаршағандық (мәселен, бірінші сабақта ұйқысын аша алмау, немесе соңғы сабақта шаршау),
- назарын жинақтай алмау (мәселен, үзіліс кезіндегі оқиғалардың немесе алдыңғы сабақтың әсерінде болу).

Үйренушілердің сабақ барысында барлық шарттылықтардан арылып, ойлау аппаратын белсендіріп, жұмысқа толық ниеттеліп, қызу кірісіп кетуін бірінші мезетте ойсергектер арқылы жүзеге асыруға болады. Ойсергектер арқылы аудиториядағы үйренушілер өздерін жеңіл сезінеді, ашылады, әрқайсысы біртұтас ұжымның өкілі ретінде алда күтіп тұрған бірлескен күрделі жұмысты атқаруға дайындалады.

Алтыншы ереже. Барлық үйренушілер жұмысқа қатынасады.

Интербелсенді әдіс аумағында өтетін сабақ мақсаттарының бірі бірлесе жұмыс жасау болғандықтан, әр қатысушының жұмысқа белсене қатысқандығы абзал. Үйренушілердің білім игеру жұмысының, оның ішінде әсіресе бірлескен жұмыс әрекеттерінің қызықты әрі тартымды екендігіне көздерін жеткізгені дұрыс. Сол себепті де сабақтың басты тәсілі ретінде топтық жұмыстарды тану керек.

Жетінші ереже. Тыңдай білу: барлық пікірлер тыңдалады.

Суырылып алға шығып сөйлегеннен гөрі, тыңдай білген қиын шығар. Топтық талқылау кезінде барлық үйренушілердің өз пікірін келтіріп, басқалардың оны мұқият тыңдап, оның пікірін силап, санасатын жағдай жасап отыру қажет. Мұндайда барлық қатысушылардың пікірі тыңдалуы керек.

Топтық бірлескен жұмыстан соң (талқылау, пікірлесу, ой қозғау, тапсырманы бірлесе орындау, т.б.) әр топқа өз пікірі мен көзқарасын жариялау мүмкіндігін беру керек. Ол үшін топ атынан бір үйренуші (оны «сөйлеуші», «шешен», «спикер», «капитан» деп атауға болады) берілген уақыт ішінде өз ойлары мен ұйғарымдарын ортаға салады.

Сегізінші ереже. Жазбаша жұмыстар.

Үйренудің басты мақсаты – тұлғаның дамуы, оның ішінде әсіресе ойлау қабілеті мен шығармашылық дағдылардың өркендеуі. Ал жазу (жазба жұмыстары) - ойлаудың шырқау биігі. Жазуда үйренуші сонымен қатар «Мен» тұрғысынан өзінің ішкі жан дүниесін ашып, оны асқақтата түседі. Сол себепті де әр сабақта жазу жұмыстарын жиі қолданып отырған орынды. Ал үйренушінің бүгінгі сабақта нендей және қандай дәрежеде білім алғанын, оның өсуі мен дамуын, яғни оның білімін бағалауды тек жазбаша жұмыстарды орындауынан ғана объективті түрде білуге болады. Жазу жұмыстары - студент білімін бағалаудың дәлелді нысаны.

Тоғызыншы ереже. Кері байланыс.

Кері байланыс дегеніміз сабақтың мазмұны немесе әдіс-тәсілдері, оның тиімділігі мен қандай дәрежеде өткендігі туралы үйренушілердің ой-пікірлері мен эмоциялары, олардың болашақтағы (келесі сабақтардағы) өз мұқтаждарын келтіруі. Бұл пікірлер

оқытушыға өткізген сабағына баға беріп, оның ұтымды жақтары мен кем-кетіктерін анықтап, өз жұмысына өзгерістер енгізу мүмкіндігін береді.

Үйренушілер «Сабақ қалай өтті: қызық болды ма?», «Сіз үшін сабақтың құнды жәйттері қандай болды?», «Бүгін не нәрсеге үйрендіңіз (білдіңіз)?», «Бүгінгі үйренгеніңіз Сіз үшін болашақта қажет болады деп ойлайсыз ба?», «Осы тақырып бойынша тағы да не білгіңіз келеді (қандай ақпарат көздерін оқисыз)?», «Қандай сұрақтарыңыз бар?», «Сабақтың өту барысы бойынша қандай пікірлеріңіз, ұсыныстарыңыз бар?», «Келесі сабақта қандай мәселелерге назар аудару керек деп ойлайсыз?» деген сұрақтарды ауызша талқылағаннан кейін, оларға жазбаша жауап берумен жалғастыруы мүмкін. Жауаптарды, мәселен, «Шығу парақтары» тәсілі бойынша беруге болады. Әдетте жауаптар анонимді түрде беріледі.

«Шығу парақтарында» студенттердің сабақ бойынша келесідей сауалдарға жауап бергені орынды:

- Білдім (білдім және түсіндім);
- Білгім келеді;
- Ұнады;
- Ұнамады;
- Сұрақтарым:
 - өзіме;
 - оқытушыға;
 - басқа студенттерге.
- Пікірім;
- Тілектерім:
 - өзіме;
 - басқа студенттерге;
 - оқытушыға.
- Өз жұмысыма деген көзқарас;
- Мен қалайша жұмыс жасадым?
- Өз жұмысыма көңілім тола ма?

Бұл жерде әр «Шығу парақтарында» үш сұрақ сауалдан аспағандығы орынды екендігін естен шығармау керек.

Үйренушілердің пікірлері мен қойған сұрақтары оқытушы тарапынан ескеріліп, келесі сабақты соларға жауап берумен бастау мүмкіншілігін береді [1].

Кері байланыс ұстаз бен студенттердің арасында сенімге негізделген қарым-қатынас орнатуға бағытталады. Сонымен қатар ол өткен сабақты бағалау мен талдаудың, келесі сабақты жоспарлаудың тиімді түрі болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Өлімов А. Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану мәселелері. Алматы - 2013. - 448 б.

2. Дьюи Дж. Демократия и образование: Пер. с англ. - М.: Педагогика - Пресс, 2000. - 384 с.

13.9. ОҚЫТУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ

Г.У. Есенгалиева

Ақтөбе политехникалық колледжі
(Ақтөбе қ., Қазақстан)

Педагогикалық қызметке ынтасы жоғары, білім беру саласындағы үнемі жаңарып отыратын өзгерістерге икемді, жаңа технологияларды оқу-тәрбие үрдісінде қолдана алатын мұғалім ғана қоғамдағы өзгерістерге бейім оқушының жеке тұлғасын қалыптастыруда түйінді тұлға болып табылады. Бүгінгі таңда білім берудегі басты міндет әртүрлі әдіс – тәсілдерді, жаңа технологияларды қолдана отырып оқушының пәнге деген қызығуларын арттыру және білім сапасын жақсарту.

Елбасының жолдауында «Білім беру жүйесі реформасының орталық буыны осы заманғы білім беру үрдістерін, ақпараттық технологияларды жаппай енгізу, бұл кезеңде назарды оқушылардың біліктілігін арттыруына аудару қажет» дегендей, педагог инновациялық оқытуды тәжірибеге енгізе отырып, ойлау қабілеті дамыған, өз бетінше шешім қабылдай білетін білімді ұрпақты тәрбиелейді.

«Мұғалім - өзінің білімін үздіксіз көтеріп отырғанда ғана мұғалім, ал оқуды, ізденуді тоқтатқанмен оның мұғалімдігі де жойылады», - орыс педагогі К.Д. Ушинский айтқандай, қазіргі заман талабына сай, әр оқытушы, өз білімін жетілдіріп, ескі бірсарынды сабақтардан гөрі, жаңа талапқа сай инновациялық технологияларды өз сабақтарында күнделікті пайдаланса, сабақ тартымды да, мәнді, қонымды, тиімді болары сөзсіз. Бұл жөнінде Қазақстан Республикасы «Білім туралы» Заңының 8-бабында «Білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу» деп атап көрсеткен.

Педагогикалық технология оқу үрдісімен, яғни моқытушы мен оқушының іс-әрекетімен, оның құрылысымен, құралдармен, әдістері және түрлерімен түбегейлі байланысқан. Жаңа технологияны меңгеру оқытушыдан асқан шеберлікті, арнайы дайындық пен ізденісті, сауаттыдықты қажет етеді. Инновациялық оқыту білімді тереңдетумен қатар оқушыны оқу әрекетіне жетелеп, олардың оқуға деген ынтасын оятады. Бұл жаңа технологиялар шығармашыл қабілеттің дамуына жағдай туғызады. Әр оқытушы қазіргі жаһандану саясатына сәйкес жаңа технологияны өз ыңғайына, пәніне лайықтап пайдалануға тиіс.

Сабақты тартымды өткізу және оқушылардың оқуға деген қызығуын арттыру үшін әр сабақты түрлендіріп, арттыруы шарт. Ол үшін тек бір технологиямен шектеліп қалмай, әр түрлі технологияның сан қилы элементтерін пайдалану артық етпесі анық. Сабақта мәселелік оқыту технологиясының басты мақсаты – оқушыны өз бетімен ізденуге үйрету, олардың танымдылығы мен шығармашылық икемділіктерін дамыту. Ерекшелігі: оқу материалында білім алушыны қызықтыратындай құпиясы бар мәселе туғызу. Педагогика ғылымында өзіндік категориясы болмаса да, зерттеуші ғалымдар білім беру жүйесіне жаңалық енгізу деп қолданып жүр. Инновация ұғымы ең алғаш мәдениет танушылардың зерттеулеріне енді, ал қазір барлық салада кеңінен қолданылады.

Жаңа парадигмалық жағдайдағы педагогикалық инновацияда білім беру жүйесінің әдіснамалық негіздері мен даму бағыттарының кәсіби шығармашылық деңгейді көтерудегі басым бағыттары қарастырылады. Жаңа парадигмаға көшуде қазіргі таңдағы отандық және шетелдік зерттеушілер (Роджерс, Д. Дьюи, Курт, Льюин, П.Ф.Каптеева, Ю.К. Бабанский, В.П. Сазанов, Г.С. Құдайбергенова және т.б. еңбектерінде ғылыми негіздердің педагогикалық-психологиялық, ғылыми, әдіснамалық бағыттары басшылыққа алынады. Зерттеуші ғалым Ф. Янушкевич «жаңа технологиялық сабақ мұғалімнің өз әдісін жаңартуға арналған емес, оқушының пайдасына, қажеттілігіне арналу қажет, сонда ғана сапа болады» дейді. Бұл пікірге қосылуға болады. Өйткені педагогтің жеке тұлға қалыптастырудағы іс-әрекетінің басты материалы – педагогикалық технология. Сондықтан оқу орнында жүргізілетін ғылыми — әдістемелік жұмыстың негізгі бағыты, мазмұны, формасы, мақсат пен міндет айқындалса, бұл білім ордасында оқу – тәрбие үрдісінің сапалық деңгейі жоғары болары сөзсіз. Ал оқу тәрбие үрдісінің технологиясы – оқушы тұлғасын дамытуға бағытталған мақсат, мазмұн, құрал, форма және әдістер жүйесі.

Қазіргі кезеңде білім берудің ұлттық моделіне өту оқыту мен тәрбиелеудің соңғы әдіс тәсілдерін инновациялық педагогикалық технологияларды игерген, психологиялық-педагогикалық диагностиканы қабылдай алатын, педагогикалық жұмыста қалыптасқан бұрынғы ескі сүрлеуден тез арада арылуға қабілетті және нақты тәжірибелік іс-әрекет үстінде өзіндік даңғыл жол салуға икемді, шығармашыл педагог-зерттеуші, ойшыл мұғалім болуды қажет етеді. Ұлы ойшыл ғұлама әл-Фараби «Адам бойындағы ең үлкен қасиет – қабілет өмірді түсіну, қанағат тұту, ұстанымдылық және өзгеге ұқсамайтын даралық» деген. Ғұламаның осы өмірлік ұстанымы бүгінгі білімнің басты үйлесімділігінде екеніне көз жеткізуге болады. Сонымен инновациялық технология дегеніміз – педагогтың білімі, білігі, интеллектуалдық, кәсіби әдіс-тәсілдер жүйесін қолданудағы шығармашылық қабілет жиынтығы, мұндағы қажеттілік, қабілет,

мүмкіндіктен туындайтын нәтиже даму мен ұмтылыс арқылы жүзеге асады. Педагогикалық технология жетілдірілген оқыту мен тәрбие жүйесін құру және оқу-тәрбие үрдісін жобалаумен айналысады.

Жаңа педагогикалық технологияны қолдана отырып, оқытуда төмендегідей басты ұстанымдарды ескеру қажет.

1. Жаңа педагогикалық технологияны пайдалану арқылы оқу материалдарын оқытуды бір жүйелікпен үздіксіз жүргізу.

2. Оқу-тәрбие үрдісінде оқытуда пәнаралық байланыстардың болуы.

3. Оқытуда туындаған экологиялық, экономикалық, әлеуметтік проблемаларды т.б анықтап, оны түсіндіруде өзара байланыстылығын ашу.

Оқу-тәрбие үрдісінде жаңа педагогикалық технологияларды қолданудың өзіндік ерекшеліктері бар. Инновациялық білім берудің нәтижесінде оқыту мен тәрбиелеудің соңы әдіс-тәсілдерін инновациялық-педагогикалық технологияны меңгерген, психологиялық-педагогикалық диагностиканы қабылдай алатын және нақты тәжірибелік іс-әрекет үстінде өзіндік даңғыл жол салуға икемді, шығармашыл педагог, зерттеуші оқытушы болып шығады.

Жаңашылдық – нағыз құрал, ал инновация осы құралды меңгеру үрдісі. Сауатты түрде таңдап алынған жаңашылдық барынша мүмкін дәрежеде жаңа енгізілімнің табысқа жетуіне кепілдеме беруі тиіс. Инновациялық үрдіс деп жаңалықты жасау, меңгеру, пайдалану және тарату бойынша жүргізілетін кешенді іс-әрекетті айтады. Бүгінгі жағдайда жаңа ғылыми, тәжірибелік білімді жасау және оларды меңгеру мен іске асыруды инновациялық тұрғыдан қарастыруға болады.

Педагогикалық шеберлік-мұғалімнің кәсіби қызметін жаңартушы және жоспарланған нәтижеге жетуге мүмкіндік беретін іс-әрекеттер жиынтығы. Оның басты міндеттері мыналар:

- студенттің білім алу, даму, басқа да іс-әрекеттерін мақсатты түрде ұйымдастыра білу;
- білімі мен білігіне сай келетін бағдар таңдап алатындай дәрежеде тәрбиелеу;
- өз бетінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыру;
- аналитикалық ойлау қабілетін дамыту.

Инновациялық білім кеңістігінде педагогикалық шеберлікті меңгеру барысында оқыту міндеттері жаңаша сипат алады. Олар мыналар:

- педагогикалық қызметтің өзекті мәселелерін білу;
- оқу бағдарламасының түрлендірілген нұсқауларын құрастыру;
- оқу модулін құрастыру;
- оқу жобаларының мазмұнын анықтау, әр студентке арналған тапсырмалар құрастыру;

- студенттердің жаңа материалды меңгеуі бойынша деңгейленген жаттығулар жүйесін жасау;

- оқу әрекетінің бағалау көрсеткіштерін анықтау.

“Инновация” ұғымын қарастырсақ, ғалымдардың көбі оған әртүрлі анықтамалар берген. Мысалы, Э. Раджерс инновацияны былайша түсіндіреді: “Инновация – нақтылы бір адамға жаңа болып табылатын идея”. Майлс “Инновация – арнайы жаңа өзгеріс. Біз одан жүйелі міндеттеріміздің жүзеге асуын, шешімдерін күтеміз», – дейді.

Қазақстанда ең алғаш «Инновация» ұғымына қазақ тілінде анықтама берген ғалым Немеребай Нұрахметов. Ол “Инновация, инновациялық үрдіс деп отырғанымыз – білім беру мекемелерінің жаңалықтарды жасау, меңгеру, қолдану және таратуға байланысты бір бөлек қызметі” деген анықтаманы ұсынады.

Әдіскер С. Көшімбетова өзінің зерттеуінде оқу-тәрбие үрдісінде оқытудың инновациялық әдіс-тәсілдерін қолданудың мынадай ерекшеліктерін атап көрсеткен:

- дербес оқыту технологиясы оқу-тәрбие үрдісінде ғылымның негіздерін игерту үшін ізгілік, адамгершілік қасиеттерді қалыптастыра отырып, жеке тұлғаның әлеуметтік-психологиялық жауапкершілін арттырады.

- қоғам мен табиғат заңдылықтарын кірістіру негізінде меңгеруі;

- оқытушы білмейтін шығармашылық ізденіс негізінде өмірге келген жаңа қабілет;

- саралап деңгейлеп оқыту технологиясында оқытудың мазмұны мен әдістері шығармашылық ізденіс іс-әрекет жасау негізінде адамның инновациялық қабілеттерінің қалыптасуына бағытталады.

- ақпараттық бағдарламалап оқыту–оқытудың мазмұнын пәнаралық байланыс тұрғысынан ұйымдастыру;

- иллюстрациялы түсіндірмелі оқытуда «адам-қоғам-табиғат» үйлесімдік бағыттағы дүниетанымында жүйелі саналы мәдениет қалыптасады;

- ізгілендіру технологиясында педагогика ғылымының алдыңғы қатарлы ғылыми жаңалықтарды тәжірибеде «бала –субъект», «бала-объект» тұрғысынан енгізіле бастайды да, ал ғылыми білімдер «оның тұрмысының әлеуметтік жағдайы мен іс-әрекетінің әлеуметтік нәтижесінің бірлігінде қарастырады;

«Білім беру технологиясы» - ұғымын оқытушы мен оқушылардың білім берудің жоспарланған мақсаттарына бағытталып, арнайы ұйымдастырылған өзара қарым-қатынас процесі технологиясы ретінде қолданамыз. Білім берудің технологиясына – оқытудың техникалық құралдары, білім беруде қолданылатын ақпараттық технологиялар, қашықтан оқыту да жатады.

Білім берудің технологиясы педагогикалық пән ретінде дидактикадан кейінгі орынды алады. Оқытудың технологиясын қолданбалы дидактика десе де болады. Бір сөзбен

айтқанда, оқытудың технологиясы - оқыту іс - әрекетінің әдіс-тәсілдері мен құралдарын ұйымдастыру және қолдану теориясы.

Оқытудың жаңа технологиялары – тарихи жағынан дамыған, жетілген, теориялық негізі қалыптасқан, белгілі бір ғылыми жүйеге келген ғылым.

Сондай-ақ оқытудың жаңа технологиялары – тиімді әдіс-тәсілдер мен амалдарды, оқушыға білім берудің, оны меңгерудің жолдарын үйрететін ғылым. Оқытушы теориялық білім беру арқылы оқушының өзін қоршаған ортаға көзқарасын қалыптастырады, Отанына шын берілген нағыз патриот, азамат етіп тәрбиелейді. Ондай дағды мен білім, тәрбие беру жаңа технологиялар арқылы оқыту кезінде іске аспақ. Сонымен бірге технология оқытушыны педагогиканың қыр-сырымен жете таныстырып қана қоймайды, пәнді тиімді оқыта отырып, өзінің мамандығын құрметтеуге тәрбиелейді. Яғни, ғылыми дәлелденген, мектеп тәжірибесінен сыналған ең тиімді оқытудың әдістері мен тәсілдерін оқыту барысында пайдалануға мүмкіншілік жасайды. Сайып келгенде, технология мұғалімнің шығармашылық тұрғыдан жұмыс істеуіне бағыт берумен бірге, сабақ берудің тиімді әдіс-тәсілдерін меңгеруге көмектеседі.

Сонымен, педагогикалық технологияны — оқыту үрдісін түгелдей қолдану және бағалау, сол сияқты, білімді адамдар мен техника ресурстарын ескеру арқылы білімді игеру, және осы жолда тиімді түріне жету үшін оларды жоспарлаудың жүйелі әдісі ретінде қарастыруға болады.

Білім сапасын арттырудағы жаңа инновациялық технологияларды сараптай келе мынадай тұжырым жасауға болады:

– білім алушылардың білім, білік сапасын арттырудағы жаңа инновациялық технология түрлері сан алуан, оларды таңдау және одан шығатын нәтиже оқытушының кәсіби біліктілігіне тікелей байланысты;

– жаңа инновациялық технологияларды енгізу жүйелі әрі мақсатты түрде жүргізілгенде ғана жетістікке жетуге болады;

– жаңа инновациялық оқыту технологияларын енгізу барысында әрбір оқу орнының материалдық-техникалық базасының бүгінгі талапқа сай еместігі, әрі жетіспеуі, кадрлық әлеуметтің төмендігі көп кедергі жасайды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Көшімбетова С. Инновациялық технологияны білім сапасын көтеруде пайдалану мүмкіндіктері. – А.: Білім, 2008.
2. Сарбасова Қ.А. Инновациялық технологиялар. Алматы, 2006.
3. Жанпейсова М.М. Модульдік оқыту технологиясы оқушыны дамыту құралы ретінде. Алматы, 2002.

13.10. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ: ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ ВОПРОСА

А.Б. Бримжанова

Основная общеобразовательная школа № 21
отдела образования акимата города Костаная
(г. Костанай, Казахстан)

Одним из приоритетных направлений развития образовательной системы выступает внедрение моделей непрерывного образования, обеспечивающего каждому человеку возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для дальнейшего личностного роста.

Гуманизация дошкольного образования предполагает ориентацию воспитателя, педагога на личность ребенка. Чтобы раскрыть его внутренний потенциал, необходимо организовать индивидуально-направленное движение дошкольника в образовательном пространстве.

Появившиеся в педагогическом обиходе термины «индивидуальные образовательные маршруты / траектории», «индивидуальные стратегии обучения» в подавляющем большинстве случаев понимаются как синонимичные.

Индивидуализация процесса обучения предполагает формирование индивидуальных учебных планов и индивидуальных образовательных программ, что в итоге позволяет сформировать индивидуальный образовательный маршрут ребенка.

Остановимся подробнее на этих 3 основных понятиях.

Индивидуальный учебный план – совокупность учебных предметов (базовых, профильных) и элективных курсов, выбранных для освоения воспитанниками на основе собственных образовательных потребностей. Переход на индивидуальный учебный план – это учет образовательных запросов детей, их познавательных возможностей, конкретных условий образовательного процесса в образовательном учреждении;

Индивидуальная образовательная программа – это учет видов образовательной деятельности детей, методов и форм диагностики образовательных результатов, технологий освоения учебного содержания и т.п.

Индивидуальный образовательный маршрут – это целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая ребенку позиции субъекта выбора, разработки и реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями педагогической поддержки его самоопределения и самореализации, это учет образовательных запросов, склонностей, личных и

предпрофессиональных интересов, способностей и познавательных возможностей воспитанников.

Таким образом, индивидуальный учебный план – ребенок выбирает, индивидуальную образовательную программу – ребенок планирует, индивидуальный образовательный маршрут – ребенок реализует. Все это позволяет говорить о формировании индивидуальной образовательной траектории воспитанников.

Понятие «индивидуальная образовательная траектория» – сложное общее понятие, пришедшее в педагогику из физики, обладающее более широким значением и предполагающее несколько направлений реализации: содержательный (вариативные учебные планы и образовательные программы, определяющие индивидуальной образовательный маршрут), деятельностный (специальные педагогические технологии), процессуальный (организационный аспект).

Таким образом, индивидуальная образовательная траектория включает в себя: индивидуальный учебный план, индивидуальную образовательную программу и индивидуальный образовательный маршрут.

А.В. Хуторской рассматривает индивидуальную образовательную траекторию как персональный путь реализации личностного потенциала каждого ребенка в образовании. Под личностным потенциалом ребенка здесь понимается совокупность его оргдеятельностных, познавательных, творческих и иных способностей.

Процесс выявления, реализации и развития данных способностей детей происходит в ходе их образовательного движения по индивидуальным траекториям.

Г.М. Кулешова выделяла совокупность существенных свойств/признаков, отражаемых в сознании с помощью понятия индивидуальная образовательная траектория в условиях личностной парадигмы: личность (человек), имеющая потенциал, выражающийся в наличии скрытых и личностных качеств, которые при своем множестве и разнообразии способны проявляться лишь будучи встроенными в единую структуру деятельности.

Н.Н. Суртаева трактует, индивидуальные образовательные траектории, как определенную последовательность элементов учебной деятельности каждого ребенка по реализации собственных образовательных целей, соответствующую их способностям, возможностям, мотивации, интересам, осуществляемую при координирующей, организующей, консультирующей деятельности педагога во взаимодействии с родителями.

Развитие дошкольника может осуществляться по нескольким образовательным маршрутам, которые реализуются одновременно или последовательно. Отсюда вытекает основная задача педагога –

предложить воспитаннику спектр возможностей и помочь ему сделать выбор. Выбор того или иного индивидуального образовательного маршрута определяется комплексом факторов:

- особенностями, интересами и потребностями самого ребенка и его родителей в достижении необходимого образовательного результата;
- возможностями детского сада удовлетворить образовательные потребности воспитанника;
- возможностями материально-технической базы дошкольного образовательного учреждения.

Подводя итоги, следует отметить, что выстраивание индивидуальной образовательной траектории в процессе обучения направлено на следующее: эффективное овладение необходимым материалом, развитие умений, формирование компетенций; формирование представлений воспитанника о его собственной роли в качестве субъекта образовательной деятельности; овладение способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения образовательных интересов и потребностей; развитие когнитивно-коммуникативных умений овладения информацией (осуществлять поиск, оценку, отбор, классификацию, синтез информации); развитие умений самоконтроля и рефлексии, позволяющих в дальнейшем самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории.

Список литературы:

1. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя [Текст] / А.В.Хуторской – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 320 с.
2. Кулешова, Г.К. Проблемы целеполагания субъектов обучения в связи с организацией индивидуальной образовательной траектории ученика / Г.К. Кулешова // Интернет-журнал "Эйдос". – 2006. (<http://www.eidos.ru/journal/2006>).
3. Суртаева Н.Н. Нетрадиционные педагогические технологии: Парацентрическая технология Учебное научное пособие [Текст] Н.Н.Суртаева – М. – Омск. 1974. 22 с.
4. Ковалева, Т.М. Тьюторская практика в России. Сопровождение индивидуальных образовательных программ. Альманах [Текст] / Т.М. Ковалева – Томск, 2009 – 104 с.
5. Александрова, Е.А. Педагогическое сопровождение старшеклассников в процессе разработки и реализации индивидуальных образовательных траекторий [Текст]: автореф. дис. ...канд. пед. наук / Е.А. Александрова. – Тюмень, 2006. – 26 с.

13.11. ЖАҢА БІЛІМ БЕРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ БОЙЫНША ИНТЕРАКТИВТІ ПЛАКАТТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Ш.Ж. Болсынбекова

Семей қаласының Шәкәрім атындағы мемлекеттік университеті

(Семей қ., Қазақстан)

А.Р. Молдабекова

№ 2 Ақсуат орта мектебі

(Тарбағатай ауданы, Қазақстан)

Интерактивті плакат – графика, мәтін, дыбыс сияқты қажетті ақпаратты көрсетуге мүмкіндік беретін интерактивті навигациясы бар, электронды оқу плакаты. Жай полиграфиялық плакаттармен салыстырғанда электронды интерактивті плакаттар заманауи көп мүмкіндікті оқу құралы болып табылады және оқу үрдісін ұйымдастыруға кең мүмкіндіктер ұсынады. Интерактивті плакаттар негізінен жаңа материалды оқып-үйренуге арналған, бірақ өтілген тақырыпты қайталау кезінде де қолдануға болады.

Интерактивті плакаттарды қолданудың тұжырымдылық ойы.

Интерактивті плакатты мультимедиалық оқу ресурсы ретінде қолдану, бір жағынан оқушыға жеке дара немесе тұтастай жұмыс кезінде негізгі түсініктердің қалыптасуын көрнекі көрсету, екінші жағынан осы генезисте оқушының белсенді қатысуы негізгі педагогикалық ой болып табылады.

Интерактивті плакатты қолданудың жаңашылдығы.

Интерактивті плакат – оқыту барысындағы көрнекіліктерді қабылдаудың ақпаратты каналдарының жоғарғы деңгейін қамтамасыз ететін жаңа үлгідегі электронды білім беру құралы [1]. Цифрық оқыту ресурстарында бұл тәріздес ақпарат бірден берілмейді, ол қолданушының басқарушылық қимылдарына қарай пайда болады. Интерактивті плакаттың басқа құралдарға қарағанда тақырыпқа толық енуге беретін мүмкіндігі орасан зор.

Интерактивті плакатты қолданудың жаңа тәжірибесі, оны бағдарламаның кейбір тұйықталған тақырыптарын оқып-үйрену барысында мультимедиалық технологияларды пайдаланудың кешенді бабын табу. Қазіргі таңда сабақтың тиімділігін арттыру сабақтың ақпараттық тығыздылығын арттырумен байланысты, ал бұл өз кезегінде оқу материалдарының жаңа тасымалдаушысын қажет етеді. Осылайша, компьютерлік құралдар мен мультимедиалық технологиялардың дәстүрлі оқыту жүйесімен тығыз интегралданатын оқытудың нақты моделі ұсынылады. Бұл моделдің негізінде тақырыптық ену деп аталатын әдіс жатыр, бұл әдістің дәстүрлі оқыту формаларын, әдістері мен тәсілдерін мультимедиалық технологияларды кешенді пайдаланудың есебінен байытуға мүмкіндігі

бар. Компьютер мен мультимедиялық құралдардың эпизодтық емес, дәл осындай қолданылуы оқушыларға, білікті маманның қолында компьютер ғылыми танымның мықты құралына айналатынын түсінуге мүмкіндік береді, әрі бұл жеке-дара тұлғаның оқуға деген мотивациясын арттырады. Интерактивті плакатты қолдану барысында мұғалім оқушылар үшін ақпараттың, шындық тасымалдаушысының жалғыз көзі болудан қалады да, серіктес кейпіне енеді [2].

Тәжірибе технологиясы.

Зерттеудің мәні болып мультимедиялық оқыту ортасына ену арқылы жеке, тұйықталған тақырып бағдарламасын оқыту барысында интерактивті плакатты қолдану табылады.

Зерттеу мақсаты – ақпараттық коммуникациялық технологиялар мен информатикадан оқу - әдістемелік жиынтық негізінде мультимедияны қолданудың кешенді тәсілі негізіндегі тақырыптық енуді ұйымдастырудағы білім беру мекемелері үшін бағдарламалық қамтаманың стандартты негізгі пакеттің интерактивті цифрлық ресурстардың зерттемесін жасау мүмкіндігі.

Зерттеу гипотезасы. Аппараттық құралдарды, компьютерлік бағдарламалар мен оқытуға арналған мультимедиялық интерактивті плакаттарды кешенді қолдану негізіндегі тақырыптық ену әдісі оқушының негізгі дәрежелі білім алуға кепілді нәтижеге жетуіне, таңдалған тақырып бойынша ілгері дәрежедегі оқуды дифференциалдауға және оқу барысына деген мотивацияны жоғарылатуға ықпал етеді.

Қойылған мақсатқа жету үшін және жоғарылатылған гипотезаны тексеру үшін жұмыста келесідей негізгі мәселелер шешіледі:

Психологиялық-педагогикалық оқыту және таңдалған ұйымдастыру формаларын, интерактивті плакатты қолдану әдістері мен тәсілдерін негіздеу тұжырымдамаларының сараптамасы.

Оқытудағы мультимедиялық технологияларды пайдалануға кешенді қарау негізіндегі тақырыптық ену әдісінің теориялық негіздері зерттемесі.

Қолданылатын аппараттық құралдар мен бағдарламалық өнімдердің функционалдық және дидактикалық мүмкіндіктерінің сараптамасы негізіндегі тақырыптық мультимедиялық интерактивті плакатты жобалау принциптерін дәлелдеу.

Бар әдістемелік зерттемелерді адаптациялау мақсатымен сабақ барысында дәстүрлі көрнекілік оқу құралы мен техникалық оқыту құралдарын пайдалануға арналған әдістемелік әдебиеттердің сараптамасын жасау.

Интерактивті плакат жасаудың технологиялық әдістерін және қалыптасқан және қолда бар техникаларды таңдау және сараптамасын жүргізу.

Оқу материалдарын көрсету үшін қажетті динамикалық және интерактивті компьютерлік модельдерін жасау.

Үлгі ретінде қолдану үшін графикалық моделдерін жасау.

Интерактивті плакатты пайдалану негізіндегі тақырыптық ену әдісінің тиімділігін экспериментальды түрде тексеру.

Оқытудың жетекші жүйелік-әрекеттік әдіс принциптері, оқытуды ақпараттандырудың негізін қалаушы жұмыстар, ақпаратты қабылдауға кедергі келтіретін жағдайлардың психологиялық зерттеулері, информатика мен АКТ оқыту методикасының концептуалдық қағидалары тәжірибенің методологиялық негізі болып табылады.

Интерактивті плакат ең алдымен оқыту барысының көрнекіліктерінің жоғары деңгейін қамтамасыз етуге арналған.

Оқушыларға арналған кез келген интерактивті плакаттар тек қана заттар саасынан емес, сонымен қатар жас ерекшелігіне қарай арнайы жасалуы керек. Сондай-ақ мәтіннің оқуға ыңғайлы болуын, жарқын әрі әдемі қаріптердің қолданылуын, навигацияның оңай және әдемі болуын қарастыру қажет.

Интерактивті плакат зерттемесін жасау барысында оның қолданушы әрекетін сезінуі және оған ақпараттың осы немесе графикалық, мәтіндік, дыбыстық сияқты басқа бөлшегін ұсынуы керек екенін ескерген жөн.

Интерактивті плакатты түрлі компьютерлік орталарда жүзеге асыруға болады, Power Point ортасы, Active Inspire ортасы.

Бағдарламалық критерийлері. Бүгінгі таңда интерактивті плакат деп демонстрация режимінде сақталған, бірақ анимация, гиперсілтеме, және мультимедиа элементтерінің стандартты жабдықтары пайдаланылатын қарапайым презентацияны атаумен шатыстырады. Интерактивті плакаттың презентациялардан негізгі айырмашылығы сандық ресурсты сызықтық емес пайдалану. Сонымен қатар презентациялар интерактивтілік ұғымына көлемі жағынан аз ғана дәрежеде сәйкес келеді. Презентация мәселесінің басқа аспектілігі осы бағдарламалық өнім базасында әр түрлі жұмыс түрлерін іске асыруға тырысу болып табылады. Атап айтқанда, презентацияда оқыту үдерісінің мәселелері және оқушылардың диагностикалық білімін бақылау сұрақтары мен көрнекіліктермен сүйемелдеуді іске асыру арқылы жүргізіледі. Нәтижесі – төмен педагогикалық тиімділік [3].

Сондықтан, презентациялармен салыстырғанда интерактивті плакат келесі педагогикалық және бағдарламалық жүйесі критерийлерді қанағаттандыруы тиіс:

Плакаттың тақырыбы күнтізбелік-тақырыптық жоспарға сәйкес келуі тиіс, сондай-ақ сабақтың типіне міндетті түрде мән берілу керек (жаңа материалды зерделеу, аралас, қайталау-тәжірибе алмасу).

Плакат негізінде аз көлемдегі слайдтар санынан болуы тиіс.
Мысалы:

Бірінші слайд – көрнекілік, интерактивті құралдарды басқаратын батырмалар және т. б. жаңа материалды меңгеруде мультимедиалық және интерактивтік қағидаларына сәкес келу керек.

Екінші және егер қажет болса, үшінші слайд, диагностикалық бақылау элементтерін орналастыруға арналғандығын қамтамасыз ету.

Бірінші кезекте плакаттық бағдарламалардың түсіндірілу мүмкіндігі, дидактикалық мақсаттары мен міндеттермен келісілген болуы қажет.

Сондықтан, бағдарламалық-педагогикалық тұрғыдан плакат келесі мүмкіндіктер жүзеге асыруы керек:

- жаңа материалды бүкіл оқып-үйрену барысында бір үлкен (негізгі) блок бойынша жұмыстардың жүргізілуі жеткілікті;

- гиперактивтік аймақтарда орналасатын және басқан кезде ашылып, сондай-ақ басқан кезде алғашқыға дейін жабылатын қосымша көрнекіліктердің болуы;

- интерактивті плакаттың объектілерін әртүрлі түстермен бөлуге мүмкіндік беретін (астын сызу, із салу, түзетулер, жазбалар) интерактивті құралдардың болуы (қалам, маркерлер);

- гиперактивті аймақта түймелер, не басу командасы бойынша пайда болатын және жоғалатын облыстардың болуы қажет. Мысалы, оқушылар өз бетінше жасалған тұжырымды, дұрыс шығарылған шешіммен салыстыра білу үшін қажетті ережелер, қорытындылармен жұмыс істеу;

- әрекеттерді автоматтандыруға мүмкіндік беретін элементтердің болуы.

Макростар және триггерлердің элементарлық жұмыстары және қарапайым VBA қарапайым командалар көмегімен презентациялардың көрсетілу мүмкіндіктері іске асырылуда. Интерактивті плакатты жасаудың жетекші қағидасы болып, Office бағдарламалық құралдардың көмегімен жүзеге асырылатын нақтылы бір тақырыпты оқыту барысында қолданылатын педагогикалық принциптер, әдістер мен тәсілдер болып табылады.

Осылайша интерактивті плакат анықтамасын тұжырымдауға болады:

Бұл интерактивті элементтердің көмегімен дидактикалық материалдарды ұсынуға арналған педагогикалық бағдарламалық жабдық болып саналады. Бұл ретте плакаттардың жүзеге асу ортасы әртүрлі болуы мүмкін. Бұл Office және басқа да бағдарламалық құралдар ортасы болуы мүмкін.

Интерактивті плакаттардың ерекшеліктері

- *Жоғары интерактивтілік* – оқытушы мен оқушылар арасындағы диалог, оқуға деген жаңа әдістің бірі болып саналады;

- *Қолдану қарапайымдылығы* – интерактивті плакат инсталляциялауды талап етпейді, қарапайым және түсінікті интерфейсті қамтиды;

- *Бай визуалды материал* - жарқын анимация құбылыстар мен процестерді, фотосуреттер мен иллюстрациялар, яғни басқа өнімдерден және оқу құралдарынан артықшылықты көрсетеді;

- *Топтық және жеке тәсіл*- барлық топ (интерактивті тақтада пайдалану), сондай-ақ әрбір жекелеген оқушыларға (дербес компьютермен жұмыс) жұмыс істеуді ұйымдастыруға мүмкіндік береді;

- *Оқу материалының бағдарламасы* логикалық аяқталған жекелеген фрагменттерден тұрады, ал ол оқытушыға сабақтарын өз міндеттеріне сәйкес құрастыруға мүмкіндік береді.

Мәселенің өзектілігі, әлеуметтік маңыздылығы.

Дәстүрлі білім беру жүйесінде компьютер және мультимедиялық технологияларды пайдаланудың шынайы процесін енгізу, бүгінгі таңда сыртқы әсерден және де кенеттен пайда болатын және стихиялық сипатқа ие. Жаңа ақпараттық технологияларды қолданушы оқу процесіне солардың өзін пайдалану үшін кіргізетіні жасырын емес. Қолданылатын мультимедиялық өнімдерді көбінесе оқытудың заңдылықтары мен принциптері жөнінде эмпирикалық (көбінесе жеке өзіндік) түсініктері бар бағдарламашылардың қолынан шығады. Оқу мақсатындағы мультимедиа ресурстар барлығы бірдей, тіпті Интернеттің кең таралған білім беру ортасындағы жеткілікті дәрежеде танымалдарының өздері педагогикалық және әдістемелік ғылымның қазіргі заманғы жағдайына сай келе бермейді. Барлық мультимедиялық ресурстарда оларды пайдалану бойынша әдістемелік материалдар болмайды: ең жақсы жағдайда пайдаланушы өніммен осы өнімді орнату арқылы нұсқаулар алады. Электронды курстың тұтастығынан қажетті фрагментін бөліп алу және оны сабақта пайдалану, одан да күрделі мәселе болып табылады.

Тактикалық жағынан оқытушы айтарлықтай уақыт шығындарынсыз, қолда бар жүйеде жағдайларында өзі сабаққа енгізе алатын мультимедиялық ресурстарды беру аса тиімді болар еді. Біздің тәжірибемізде, дәстүрлі жүйе аясында оқу үрдісін ұйымдастыру үшін жаңа ақпараттық технологияларды пайдаланудағы объективті қажеттілік пен ол үшін жасаушылар ұсынатын мультимедиялық өнімдерді қолдануға мүмкіншіліктің болмауы қарама-қайшылық туғызады [4].

Мультимедиа оқу әрекетін ұйымдастыру мен басқарудың мүмкіндіктерін орасан кеңейтеді, осылайша үлкен әлеуеті бар дамытушы (перспективалы) әдістемелік әзірлемелер аясында мүмкіндік беруді іс жүзінде жүзеге асыруға арналған дәстүрлі оқыту негізінде қалған қажетсіз немесе белгілі бір объективті себептерден тиісті нәтиже бере алмауынан тудайды.

Осылайша, әдістемелік әзірлемелерді жасау мен қолдану бойынша нақтылы тактикалық шешімдер мен компьютер мен мультимедиялық технологияларды оқытуда қолданудың стратегиялық сұрақтары арасында қарама-қайшылықтар туады. Аталған қарама-

қайшылықтарды шешу интерактивті плакатты мультимедиялық құрал ретінде пайдаланудың тақырыбын әзірлеуге себеп болды.

Білім беру жүйелерінде технологиялық жабдықты пайдалану мүмкіндігі.

Интерактивті плакат, қолданбалы әдістемелерді жүзеге асыру құралы ретінде шынында да басыңқылық танытып отырған педагогикалық технологиялардың өзгеруінде белгілі рөл атқаруы мүмкін, себебі ол білім беру ақпаратының жаңа ұсынылуы ғана емес, сондай-ақ оқушылардың білім алу қызметінің неғұрлым тиімді тәсілі мен ұйымдастыру формаларына көшуге мүмкіндік береді.

Осылайша, оқу пәндерінің толық спектрінде интерактивті плакат мультимедиялық технологияларды тиімді қолданылудың құралы ретінде, әртүрлі білім беру жүйелерінде қолданысқа ие бола алады.

Әдебиеттер тізімі:

1. Епишева О.Б. Технология обучения математике на основе деятельностного подхода: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2003.

2. Захарова К.Г. Информационные технологии в образовании: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003.

3. Матрос Д.Ш. Информатизация общего среднего образования. – М.: Педагогическое общество России, 2004.

4. Савотченко С.Е., Соболев М.В. Интерактивные плакаты в предметной деятельности педагога в школе. – Белгород: ГОУ ДПО «Белгородский региональный институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов», 2009.

13.12. ГЕОГРАФИЯ САБАҒЫНДА СТАТИСТИКАЛЫҚ МӘЛІМЕТТЕРДІ ПАЙДАЛАНУ ЕРЕКШЕЛІГІ

Г.З. Сауытбаева, Ә.О. Бижанова

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті
(Қызылорда қ., Қазақстан)

Қазіргі таңда «статистика» деген сөзді естімеген адамды кездестіру қиын, себебі күнделікті өмірде, іс жүзінде, статистикалық мәліметтерді қолданбайтын адам кемде-кем. Кез-келген мемлекеттік, шаруашылық және қоғамдық жұмыс статистикамен тығыз байланысты.

Статистика істің жай-күйін баяндайды. Қазіргі кезеңде статистика практикалық және ғылыми қызметте әртүрлі беріліп жүр. Мысалы, бұқаралық-қоғамдық құбылыстардың (адамның тууы, өлуі некелесуі және басқалары) жүйелі есебі түрінде [1]. Сонымен қатар, мектепте де

физикалық және экономикалық-әлеуметтік география курстарында статистикалық көрсеткіштердің маңызы зор. Мектеп оқулықтарында көрсетілген статистикалық мәліметтер оқушылардың жас ерекшеліктеріне байланысты күрделендіріліп берілген. Дегенмен, мектеп оқулығында физикалық географияға қарағанда экономикалық география курсында статистикалық мәліметтер кеңінен қолданылады.

Оны әлеуметтік – экономикалық статистика деп атайды. Әлеуметтік – экономикалық статистика әлеуметтік – экономикалық көрсеткіштер жүйесінен тұрады, яғни оның құрамы мен пропорциясын қоғамдық ұдайы өндіріс саласымен элементтердің өзара байланыстарын анықтайды. Сондықтан, статистикалық көрсеткішті – сандық және сапалық ұғым деп қарастыруға болады [2]. Оның жеке, топтық, жалпылама деген түрлері болады. Соңғы екі категория жанама көрсеткіш деп аталады. Статистикалық көрсеткіштер абсолюттік, салыстырмалы және орта шама түрлерінде де кездеседі. Әлеуметтік – экономикалық статистиканың әрбір салаларының өзінің спецификалық көрсеткіштері бар.

Мектепте география курсында статистикалық көрсеткіштер объектілердің ұқсастық белгілеріне қарай элементтерге, яғни топтарға, группаларға, класстарға, позицияларға, түрлерге бөлінуі арқылы жіктеліп беріледі. Ол ақпараттардың дұрыс сақталуымен оны іздестіру тиімділігін арттырады.

Көп жағдайда статистикада иерархиялық және фасеттік (тізім бойынша) топтастыру құрылымы қолданылады.

Иерархиялық әдіс – объектілердің біріне-бірі бағынышты келесі топтарға бөлінуі: олар алғашқыда белгілі – бір белгі бойынша ірі топтарға бөлінеді, содан соң ол топтардан басқа ұқсас белгілерге байланысты өзге топтарға бөлінеді және сол сияқты. Сөйтіп топтастыру арасында бір-біріне деген бағыныштылық туындайды, яғни иерархия пайда болады. Ал, фасетте бір ғана белгіге байланысты объекті бірінен соң бірі белгілі тәртіппен құрылады. Кейбір кезде объектіні сипаттау үшін бір-бірімен байланыссыз бірнеше фасет пайдаланылуы мүмкін.

Сондай-ақ, статистикада көптеген белгілеу жүйесі қолданылады, оларды ақпараттарды жинау, іздестіру кезінде қолданған өте тиімді. Әсіресе статистикалық қатарлар зерттелетін құбылыстың құрылымын сипаттайды, жиынтықтың біртекті немесе әр тектілігін, даму заңдылықтарын анықтайды [3]. Кейде құбылыстардың уақытқа байланысты өзгеруін динамикалық қатарлар, сапалық белгіні атрибуттық қатар, сандық белгіні вариациялық қатар арқылы көрсетуге болады. Вариациялық таратпалы қатар дискретті және интервалды болып бөлінеді. Дискретті вариациялық таратпалы қатарлардың топтастыру белгісі тек бүтін санды қабылдаса, интервалды вариациялық таратпалы қатарлардың топтастыру белгісі кез-келген мәнді қабылдайды. Мысалы, Қазақстан Республикасындағы

ең ірі тау сілемдерінің белгілері бойынша бөлінуі туралы бастапқы мәліметтер 1 - кестеде берілген.

Кесте 1. Қазақстан Республикасындағы ең ірі тау сілемдерінің белгілері бойынша бөлінуі

Тау сілемдері	Орналасқан жері	Максималды биіктігі, метр
Хан Тәңірі шыңы	Сарыжаз жотасы	6995
БГҚ 100 жылдығы шыңы	Меридианалды жотасы	6276
Талғар шыңы	Іле Алатауы	4979
Ишанбұлақ тауы	Күнгей Алатауы	4653
Бесбасқан тауы	Жетісу Алатауы	4622
Металлург тауы	Іле Алатауы	4600
Мұзтау шыңы	Алтай таулары, Қатын жотасы	4506
Манас шыңы	Талас жотасы	4482
Ашутер тауы	Теріскей Алатауы	4427
Мұзтау тауы	Жетісу Алатауы	4370
Комсомол шыңы	Іле Алатауы	4330

Қатарды құру үшін мынадай белгілер қолданылды:

а) негізгі белгілер - тау сілемдерінің атауы және оның максималды биіктігі, метрмен;

б) қосымша белгі - тау сілемдерінің орналасқан жері.

Тау сілемдерінің таратпалы қатарын 2 - кесте арқылы көрсетуге болады.

Кесте 2. Тау сілемдерінің таратпалы қатары

Тау сілемдерінің биіктігі, м	4480-ге дейін	4481-5500	5501-ден жоғары
Тау сілемдерінің саны	3	6	2

Қатардың түрі: интервалды вариациялық. Енді динамикалық қатарға мысалды төмендегі 3 – кесте арқылы келтіреміз.

Кесте 3. Бір қызметкердің орташа айлық атаулы жалақысы

Жылдар	2011	2012	2013	2014	2015
Бір қызметкердің орташа айлық атаулы жалақысы, теңге	17 303	20 323	23 128	28 329	34 060

Бұл мысалда топтастыру негізіне алынған белгінің түрлері: негізгі, сандық, үздіксіз. Топтастыру бір ғана белгі бойынша жүргізілген, сондықтан жай топтастыру деп аталады.

Интервалды таратпалы қатарды екі элементі бар: вариант (x) – белгінің таратпалы қатардағы жеке мәні; жиілік (f) – әр варианттың неше рет қайталанғанын көрсететін көрсеткіштердің жеке мәндері. Топтау кезінде топтық белгілері бүтін санмен берілетін болса, онда бөлініп алынған топтар саны сол берілген белгілердің мәніне сәйкес келеді. Интервалды вариациялық қатарлардың варианттарының мәндері интервалдар түрінде беріледі. Интервалдар ашық және

жабық, бірдей және әр түрлі болып бөлінеді. Мысалы, 4 - кестеден көріп отырғанымыздай кәсіпорындар жұмысшылар саны бойынша 5 топқа бөлінген [4]:

Кесте 4. Кәсіпорындардың жұмысшылар саны бойынша топқа бөлінуі

Кәсіпорындардағы жұмысшылар саны, адам	Интервалдың ұзындығы
100-ге дейін	Төменгі шегі жоқ
100-200	100
200-500	300
500-1000	500
1000 және одан жоғары	Жоғарғы шегі жоқ

Бір ғана шегі көрсетілген (жоғарғы немесе төменгі) интервалдар ашық деп аталады. Келтірілген мысалда бұл бірінші және бесінші интервал, бұл белгінің шексіз ауытқуын білдіреді. Қалған интервалдардың жоғарғы және төменгі шектері бар, сондықтан олар жабық интервалдар деп аталады. Сонымен бірге, осы мысалда бірдей емес интервалдар да қолданылған. Бір үлгідегі топтар бойынша бірліктердің сандық ерекшеліктерін сипаттау үшін бірдей интервалдарды қолданады. Бірдей интервалдары бар қатарды құру кезінде топтардың санын және интервалдың тұрақты шамасын дұрыс таңдаған маңызды, ол оңтайлы болуы тиіс. Топ саны зерттелетін жиынтық ерекшелігіне байланысты болады [6].

Жалпы, мектеп географиясында қолданылатын статистикалық мәліметтер негізінде түсірілген графиктер, карталар, диаграммалар, статистикалық кестелер оқушылардың танымдық мүмкіндіктерін жан-жақты дамытады. Әр тақырыпқа арнайы таңдап алынған карталар, графиктер, статистикалық кестелер әдетте, оқулықтың негізгі мәтінін қайталамай, қайта оны толықтыра түседі. Мысалы, физикалық география курсына: «План және карта» тақырыбында азимутты анықтау; жер бетіндегі қашықтықты өлшеу; қашықтықты қағаз бетіне белгілеу; жер бетінің абсолюттік және салыстырмалы биіктіктер бойынша бөлінуінде; географиялық карталардағы координаталарды анықтау тақырыптарында; жер қабықтары; литосфера; атмосфера; гидросфера; биосфера; және т.б. тақырыптарында кестелер мен кескіндердің, диаграммалардың қарапайым түрлері қолданылған.

Атап айтсақ: әр түрлі ендіктегі 1^0 параллель доғасының ұзындығы, жер сілкіну шкаласы балдық жүйесімен жер сілкіну күшінің қысқаша сипаттамасынан тұратын қарапайым кесте; желдің күшінің түрлі белгілері бойынша анықтау кестесі (желдің әрекеті, желдің аты, желдің жылдамдығы бойынша); желбағар доғасының бөлшектердің көрсетілуін өлшеміне аудару кестесі; жердегі халық санының өсуі және т.б., ал экономикалық география курсына: қоғамдық құбылыстардың, процестің, өзгерістің көлемін, шамасын, деңгейін есептеу - санақ мәселелерін; өркендеп-дамудың қарқынын; халықтың жалпы санын;

оның жынысын; ұлттық құрамын; географиялық орналасу дәрежесін; кәсібі мен шаруашылығын; белгілі бір аумақтағы өндірілген өнімді; ұлттық табыс мөлшерін; оның тұтынуға сақталған қорын; тасымалданған жүктің мөлшері мен санын тағы сол сияқты қоғамдық құбылыстардың сипатын анықтауда статистикалық мәліметтер жүйеленіп кесте, кескін, диаграмма, карта түрінде берілген.

Қазіргі кезде география пәні мұғалімдерінің өз жұмысында көптетен оқытудың техникалық құралдарын және оқушылардың өмірін (теледидар, радио, газет-журнал арқылы күнделікті келіп отыратын мәліметтерді қолдануына мүмкіншіліктері көп. Яғни, осы аталған мүмкіндіктерді үйлесімді қолданылған жағдайда ғана географиялық білімді меңгеру сәтті болады. Әсіресе, оқытудың тиімді құралы ретінде сандық статистикалық көрсеткіштерді кеңінен пайдаланған жағдайда [7]. Мысалы, географияға байланысты нақты деректер келтіруде кез-келген аймақтың халық санының орташа тығыздығын, қаңтар мен шілде айларының орташа температураларын анықтауда, биіктік бойынша қысым, ылғалдылықты анықтауда, түрлі елдердің шаруашылық салаларының дамуына салыстырмалы сипаттама беруде, т. б. көптеген мәселелерге байланысты нақты көрсеткіштер келтіруде сандық статистикалық көрсеткіштердің алатын орны зор.

Көп жағдайда сандық статистикалық көрсеткіштер оқушылардың өз бетімен географиялық ұғымдарды түсінуіне мүмкіндік тудырады. Сонымен қатар түрлі қима, диаграмма, графикерге талдау жасай отырып, әр түрлі мәселелерге қорытынды бере алады.

Мектепте оқытылатын физикалық және экономикалық география пәндері бойынша қолданылатын сандық көрсеткіштерді жалпы төрт топқа бөліп қарастыруға болады:

1. Жекеше кездесетін сандар — тонна, шақырым, киловатт-сағат пайыз сияқты, т.б.;
2. Шығарылатын кейбір қарапайым есептер;
3. Диаграмма, график, қима, картограмма, картодиаграммаларды сызу арқылы берілген сандық көрсеткіштер мөлшері;
4. Әр түрлі мәселені топтастырып көрсететін статистикалық кестелер.

Сандық көрсеткішпен жасалатын жұмыстың бірінші тобына мысал келтірейік. Қазақстан табиғат ресурстарына өте бай ел. Оның жер қойнауында Меңделеев кестесіндегі 110 элементтің 99 бар екендігі анықталған. ТМД-дағы хромның - 94,2 %, бариттің - 81,7 %, фосфориттің - 64,7 %, молибденнің - 29,3 %, мыстың - 28,4 %, бокситтің - 22,1%. асбестің - 20,1 %, марганецтің - 13,0 %, көмірдің - 11,9 % қоры республика үлесіне кіреді [8].

Индонезия жылына 4,5 мың тонна шай жинаса, Үндістан 375 мың тонна, Цейлон 220 мың тонна, Қытай 150 мың тонна шамасында шай жинайды екен.

Сандық көрсеткішпен жұмыстың екінші тобы география курстары бойынша шығарылатын қарапайым есептерге тоқталамыз. Мысалы. жер шары жалпы 360° -қа бөлінген болып есептеледі. Егер жер шары өз бөлігінен 24 сағатта бір айналатын болса, бір сағатта 15° -қа жылжиды.

Сонымен, қазіргі кезеңде статистиканың мүмкіндігі шын мәнінде шексіз. Бірақ сол мүмкіншіліктерді дұрыс, еппен пайдалана білген жөн. Статистика – басқа ғылымдар сияқты, теориялық жағдай негізінде құбылыстардың заңдылықтарын шешуге көмектесетін фактілер жинайды.

Қорыта келгенде, мектепте география сабағында статистикалық мәліметтерді қара сөзбен баяндағаннан көрі, кесте, график, диаграмма немесе карта түрінде бейнелеу өте ыңғайлы екенін көреміз. Мәліметті беру түрін, яғни кесте, график, диаграмма немесе картаны таңдау мәліметтердің мазмұнына, әрі оқушылардың жас ерекшеліктеріне байланысты. Себебі, оқушылардың мәліметтерді қабылдауы жас ерекшеліктеріне тікелей байланысты.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Кесікбайұлы Ө., Өскенбайұлы М. Статистиканың жалпы теориясы: Оқу құралы. – 1998. – 196 бет.
2. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.И. Общая теория статистики: Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 416 с.
3. Герчук Я. П. Графики в математико-статическом анализе. – М.: Статистика, 1972.
4. Статистический ежегодник Казахстана 2009: Статистический сборник / Под ред. А.А. Смаилова – Алматы: Агентство Республики Казахстан по статистике, 2009.
5. Кадыргалиева Р.Ф. Курс лекций по социально-экономической статистике: уч. пособие. – Караганда, ЦНТИ, 2001. –138 с.
6. Экономическая статистика: Учебник / Под ред. Ю.Н. Иванова. – М.: ИНФРА – М, 1998. – 480 с.
7. Бірмағанбетов Ө., Мамырова К. Физикалық география. Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған оқулық. – А.: Атамұра, 2006.
8. Усиков В., Казановская Т., Усикова А., Зәбенова Ғ. Қазақстанның экономикалық және әлеуметтік географиясы. Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. – А.: Атамұра, 2009.

13.13. ШАҒЫН ЖИНАҚЫ МЕКТЕП ПРОБЛЕМАЛАРЫ ЖӘНЕ ОНЫ ШЕШУДІҢ ЖОЛДАРЫ

С.Қ. Қасенов

Атырау инженерлік-гуманитарлық институты
(Атырау қ., Қазақстан)

Р.Ж. Альжанова

Х. Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті
(Атырау қ., Қазақстан)

Әр елдің әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз ететін басты көрсеткіштерінің бірі - еңбек нарығына заманауи талапқа сай, бәсекеге қабілетті кәсіби білімді маман дайындау болып табылады.

Қазақстанның тәуелсіздік алған кезеңінен бері қоғамның барлық салаларындағы сияқты, білім беру саласында да түбегейлі өзгерістер жүріп жатыр. Соның бірі, еліміздің әлемдік білім жүйесі кеңістігіне кіруі нәтижесіндегі білім беру парадигмасының өзгеруі болып табылады. Осы үдеріске сай жоғары оқу орнын бітірген дипломды «даярлығы бар маман» ұғымның мазмұны да кеңейіп, жаңа талапқа сай өзгерді.

Бұрын жоғары оқу орындағы оқу үдерісінің басты міндеті – жас маманның болашақ мамандығы бойынша тереңдетілген кәсіби даярлығын қалыптастыру болса, қазір кәсіби білім берумен қатар, тұлғаның инновациялық тұрғыдан ойлайтын шығармашылық әлеуеті мен құзыреттілігін, сонымен бірге, кең ауқымды менеджерлік қабілеттерін дамыту міндеті қойылуда.

Қазақстан Республикасында Білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасында басты міндет – «ел үшін маңызды шешімдерді өз бетімен асқан жауапкершілікпен қабылдай алатын аса білімді, құзыретті адамдарды даярлау» деп атап көрсетті [1].

Қазіргі бәсекеге негізделген нарықтық экономика заманының білім беру саласына қойып отырған талабы – білімді, ойлау қабілеті жоғары, адамгершілігі мол, қоғамда өз орнын таба білетін, бәсекеге қабілетті, шығармашылықпен жұмыс істей алатын тұлға тәрбиелеп, қалыптастыру. Білім берудің ең негізгі, әрі өзекті мәселесі – жас жеткіншектің тұлғалық сипатын қалыптастыру болып табылса, қазіргі білім беру жүйесіне еніп отырған жеке тұлғалық, іс-әрекеттілік, құзыреттілік талаптар жалпы білім беруді ұйымдастырудағы жаңаша көзқарас ретінде қарастырылуда. Сондықтан бүгінгі білім берудің мақсаты мен мазмұны қазіргі жаһандық заманауи талаптарға сай анықталуы керек.

Қазақстандық білім беру жүйесінің ерекшелігі – еліміздегі мектептердің жалпы санының 56,5 %-ын (2005 жылы – 52 %) шағын жинақы мектептердің (ШЖҚ) болуы. Оның ішінде, ауылдық жерлерде –

68,6 %. Іс жүзінде еліміздегі әр төртінші мұғалім мен әр алтыншы оқушы ШЖМ-да жұмыс істеп, оқиды [1].

Бұның басты себебі, еліміз аумағының кең көлемді алып жатуымен байланысты. Қазақстанның әкімшілік-аумақтық құрылымының жүйесіне 14 облыс, 2 республикалық маңызы бар қала, 161 әкімшілік аудандар, 231 облыстық, аудандық маңыздағы қалалар мен кенттер және 6789 селолық ауылдық елді мекендер және 2 453 ауылдық (селолық) округтер кіреді.

«Шағын жинақты мектепке» Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында (1 бап 58 тармақ): «Шағын жинақты мектеп - білім алушылар контингенті шағын, сынып-жинақтары біріктірілген және оқу сабақтарын ұйымдастырудың өзіндік нысаны бар жалпы білім беретін мектеп» - деп анықтама берген [2].

Олай болса, шағын жинақты мектеп өзіндік ерекшелігі бар, кезек күттірмей шешуге тиіс проблемасы бар білім ордасы болып табылады. Әр сыныптағы оқушылардың аралас отырып білім алуы мұғалімге де, оқушыға да оңай емес, бұл қиындықты кәсіби шебер ұстаз ғана жеңеді. Еліміздегі мұндай мектептердің басым бөлігі аудан орталығынан шалғай жол қатынасының инфраструктурасы нашар дамыған елді мекендерде орналасқан.

Негізінен қазақ халқы басым тұратын ауыл үшін ШЖМ алатын орны ерекше, себебі ол білім беру мекемесі болып қана қоймай, ауыл социумының мәдениетіне көп қырлы және ерекше ықпал ететін әлеуметтік институт болып қала бермек, мектепті ауыл қоғамы бала мен оның отбасын әлеуметтік қорғаудың бірден-бір кепілі ретінде қабылдайды.

Шағын жинақты мектеп – оқушылар саны аз және оқу сабақтарын ұйымдастыру түрлері ерекше болып келетін жалпы білім беретін мектеп, мектепте бір мұғалім бірнеше пәнді оқытуы мүмкін, ал мектеп басшысы әкімшілік лауазымын белсенді оқыту қызметімен ұштастыра алуы тиіс.

Шағын жинақты мектептердегі кезек күттірмей шешуге тиіс проблемалық жағдай- кадр мәселесі болып табылады. Атап айтқанда, сынып контингентінің аз болуына байланысты жекелеген пән мұғалімдерін толық оқу жүктемесімен қамтамасыз ету мүмкін емес, соған байланысты бірнеше оқу пәнінен сабақ бере алатын кәсіби педагог мамандармен қамтамасыз ету, яғни ШЖМ-ның ерекше жағдайында жұмыс істейтін мұғалім бірқатар қосымша кәсіби құзыреттіліктерге ие болуы қажет.

Екіншіден, жоғары оқу орнын бітірген мамандар қалада жұмыс істегенді тиімді санап, алыс ауылдарға бармайды, сондықтан мұғалімдердің көбі жасы зейнетке жақын немесе зейнеткерлер болып келеді.

Қазір мектептегі жұмыс істейтін әрбір бесінші мұғалімнің жасы 50-де және одан да жоғары. Педагогтердің жалпы санынан 3 жылға

дейінгі өтілі барлар – 13 %. Жыл сайынғы жас кадрлар есебінен толығы тек 2,6 %-ды құрап отыр [1]. Бүгінде кәсіби мамандардың тапшылығына байланысты бір мұғалім базалық білімі сай емес бірнеше пәннен сабақ беруі өзекті мәселеге айналған.

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің деректері бойынша, 2013 жылы еліміздегі жалпы білім беретін мектептердің 47,6 пайызын шағын жинақты мектеп құрап, оларда 284 267 оқушы білім алған. Көпшілік ШЖМ Солтүстік Қазақстанда (463) орналасқан. Қостанай облысы бойынша - 431, Павлодар облысы бойынша - 312, Ақмола облысы бойынша - 308, Қарағанды облысы бойынша - 256, Шығыс Қазақстан облысы бойынша - 394, Батыс Қазақстан облысы бойынша - 251, Ақтөбе облысы бойынша - 295 шағын жинақты мектеп жұмыс істеген [3].

ШЖМ-ны дамытудың өңірлік бағдарламаларының шеңберінде 2011 жылы – 45, 2012 жылы – 52, 2013 жылы – 63, оның ішінде, 2014 жылға қарай Ақмола облысында 18, Қостанай – 17, Шығыс Қазақстан – 15, Солтүстік Қазақстан – 14, Алматы – 14, Батыс Қазақстан – 13, Павлодар – 12, Ақтөбе – 12, Қарағанды – 12, Жамбыл – 10, Оңтүстік Қазақстан – 10, Қызылорда – 6, Атырау – 4, Маңғыстау – 3 «тірек мектебі» жұмыс істейтін болады деп жоспарланып отыр [3].

Тірек мектеп (ресурстық орталық) – базасында жақын маңдағы ШЖМ-ның білім беру ресурстары шоғырланатын білім беру ұйымы. Әрбір ресурстық орталыққа бірнеше ШЖМ бекітіледі. ШЖМ-дағы балалар үш рет (оқу жылының басында, ортасында және соңында) он күннен (сессия) тірек мектепте білім алады әрі онда аралық және қорытынды аттестаттау тапсырады. Сессия аралық кезеңде ШЖМ-да оқыту тірек мектеп мұғалімдерінің қатысуымен және қашықтықтан оқыту технологияларының көмегімен жүргізіледі. Осылайша ресурстық орталықтар ШЖМ оқушыларының сапалы білімге қол жеткізуін қамтамасыз етеді.

Қазақстан қоғамының жаңа әлеуметтік-экономикалық жағдайы білім беру құрылымы мен мазмұнын жетілдіру міндетін қояды. Білім мазмұнының ұлттық негізде берілуі мен оқытудың жаңа міндеттері және озат тәжірибелердің жинақталуынан білім беру креативті-педагогикалық өркениетке енуде. Басты талап: білім беруді дамытудың жаңа бағдары - инновациялық жаңару стратегиясында болашақ маманның бәсекеге қабілетті тұлға ретінде кәсіби құзыреттілігінің жоғары дәрежеде болуы.

Қоғамның қай саласы болмасын кәсіби маманнан терең теориялық біліммен қатар, оның бойынан күрделі мәселелерді шешуде ерекше шығармашылық қабілеттілік пен тапқырлық қасиеттерді талап етілуде. Жоғары оқу орындарындағы жүргізіліп жатқан бетбұрыстар мамандарды даярлауда жұмыс берушілер талаптарына сай келуін басты бағыт етіп алуда.

Білім сапасының артуы бүгінгі таңда білім берудегі кредиттік жүйенің енгізілуімен, оқылатын пәндердің көлемі мен мазмұнының өзгеруімен, оқытудың жаңа технологияларын іздестіру жолдарымен жүзеге асуда.

Еліміздің жоғары білім саласына енгізілген кредиттік технология бойынша оқыту кафедраның алдына жаңа міндеттер қояды. Ең басты талап – дайындап шығарған түлектерінің кәсіби шеберлігі жоғары болып, нарықтық экономика жағдайында өндірістік сұранысқа ие болуы.

Кредиттік технология бойынша оқыту – студенттердің жоғары оқу орны қабырғасында білім алуын жеке жоспарлауына беріліп отырған мүмкіндік, ол білім берудің демократиялығымен сипатталып, әр студенттің жеке бас ерекшелігі мен қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Жаңа жүйенің басты ерекшелігі – студенттердің білім кеңістігін таңдау еркіндігі, яғни, білім стандарттарының мамандар дайындаудың сапасына қоятын талаптарына сәйкес, білім алудағы өзінің ерекшелігі мен қалауына сай қалыптастыра алады. Студенттің жеке оқу жоспары оқу пәніне жазылу нәтижесінде қалыптасып, оқу пәндері міндетті және таңдау болып бөлінеді, міндетті оқу компоненттерін көрсетілген семестрлер бойынша оқуға міндетті болса, таңдау оқу пәндерін болашақ кәсіби мамандығының ерекшелігіне қарай таңдайды.

Таңдау компоненті нақты өңірдің әлеуметтік-экономикалық даму ерекшелігі мен еңбек нарығының сұранысын, жоғары оқу орнындағы ғылыми мектептің қалыптасуын, сондай-ақ білім алушының жеке қызығушылығын ескереді.

Оқу бағдарламаларының мазмұнын айқындауда жоғары оқу орындарының академиялық еркіндігі кеңейтілді: таңдау бойынша компонент бакалавриатта 40 %-дан 50 %-ға, магистратурада 50 %-дан 60 %-ға және докторантурада 70 %-дан 80 %-ға дейін ұлғайтылды [1].

Кәсібіне байланысты қызмет барысында түрлі ғылым салаларынан алған білімдерін шығармашылық шеберлікпен пайдалана білетін, кәсіби қабілеті кең мамандарға сұраныс артуда. Қазіргі еңбек нарығында «бірқырлы» емес, «көпқырлы, жан-жақты» мамандарға деген сұраныс артуда. Осы тұрғыдан алғанда педагогикалық мамандықтарда оқытын студенттердің пәнаралық интеграцияны меңгеруі көкейкесті проблема болып табылады. Пәнаралық интеграцияның жүзеге асуы білікті мамандардың кәсіби даярлығын кеңейтіп, олардың өзара жақын байланыстағы мамандықтар тобына даярлауға мүмкіндік береді. Мысалы, География-биология немесе Математика-физика бағыты, т.б.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 23 тамыздағы №1080 қаулысымен бекітілген «Жоғары білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында» «Білім» мамандықтар тобының білім беру бағдарламаларын жасақтау кезінде жоғары оқу орындары шағын жинақты мектептер ерекшелігін ескеріп,

педагогикалық мамандықтарда оқитын студенттерге басқа мамандықтардың оқу пәндерін қатар игеруге мүмкіндік береді.

Мұндай жағдайда студенттер бір семестрде 27 кредитке дейін игере алады. Бұл мүмкіндікті жүзеге асыру жоғары оқу орындарының басты міндеті болып табылады.

Қазіргі кезде шағын жинақты мектепке жоғары оқу орны қабырғасынан шыққан жас маман екі сыныпты қатар оқыту практикасынан өтпеген, оның әдістемесін толық меңгермеген болып келеді.

Сондықтан болашақ маманды заманауи технология мен инновация тәсілдерін тиімді қолданып, шағын жинақы мектептерде жұмыс жасауға даярлау керек.

Бұл кәсіби құзырлы, жеке оқу пәндерінің теориясы негіздері мен әдістемесін меңгерген және оны өз кәсіби қызметі барысында тиімді қолдана білетін шағын жинақты мектеп мамандарын даярлау мәселесін шешуді талап етеді. Олай болса, педагогика мамандықтары бойынша оқитын болашақ мұғалімдерге шағын жинақты мектептің құрылымы мен мазмұнындағы ерекшеліктерді, оқыту әдістері мен құралдарын, оқу үдерісін ұйымдастыру нысаны мен білім беру нәтижелерін меңгерту және олардың шағын жинақты мектептерде жұмыс істеуге дайындығын қалыптастыру бүгінгі күнгі өзекті мәселе болмақ.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасында Білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы. Егемен Қазақстан. 7 желтоқсан, 2010 ж.

2. Білім туралы Қазақстан Республикасының Заңы.

3. Национальный доклад о состоянии и развитии системы образования Республики Казахстан, 2014 год. А. Култуманова, Г.Ногайбаева, Г. Кусиденова, Б. Кабатова, Р. Бекиш, Д. Каражанова, А. Алина, К. Оспанова, М. Кулназарова, Э. Ибраимова – Астана: НЦОСО, 2014.

4. Концепция развития малокомплектных школ в Республике Казахстан на 2010-2020 годы. Астана, 2011.

13.14. БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ ДАЯРЛЫҒЫНДА ӘЛЕУМЕТТІК-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Ш.Д. Иманғалиева, Р. Бекмурзаева

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті
(Қызылорда қ, Қазақстан)

Қоғамдағы әлеуметтік-мәдени жағдай әр педагогтың қазіргі таңдағы қоғамның сұранысына және өзінің қажеттілігіне, қызығушылығына, мүмкіншілігіне сәйкес білім мен тәрбие алуын қажет етеді.

Болашақ мұғалімдерді әлемдік және отандық мәдениеттің ортақ мәселелерін бағдарлауға, жалпы адамзаттық құндылықтарды игеруге, демократиялық және жаңа әлеуметтік-мәдени ортада өмір сүрудің жаңа ережелерін үйренуге, ұлттық сана-сезімді дамытуға үйрету қажет. Мұғалім балаларға қоғамдық тарихи тәжірибенің таңдаулысын меңгертуге, білім ғана емес, ғылыми дүниетаным, ұлттық мұрат, азаматтық позицияны қалыптастырып, рухани-адамгершілік тәрбиесін беруі және шығармашылықпен ойлауына мүмкіндік туғызып, қиын жағдаяттардан шығу іскерлігін қалыптастыруы қажет.

Қазіргі таңдағы педагогика ғылымында болашақ мұғалімдердің психологиялық-педагогикалық дайындығы мәселесін А. Абдуллина, В.Ц. Абрамян, Е.П. Белозерцев, В.К. Боярчук, Н.Н. Демьяненко, Н.А.Кузьмина, К.К. Құнантаева, В.Я. Ляудис, В.Н. Никитина, А.И.Пискунов, В.А. Сластенин, Г.А. Уманов, Н.Д. Хмель және т.б. ғалымдар зерттеген.

Білім берудегі дағдарыс білім берудің нәтижелілігінің жеткіліксіздігінен, жас ұрпақтың интеллектуалдық, тұлғалық, рухани-адамгершілік дамуындағы кемшіліктерінен, білім беру жүйесінің тұлға менталитетін қалыптастыруға толық дәрежеде мән берілмеуінен туындап отыр. Білім беру тұлға қалыптасуымен тікелей байланысты болғандықтан, кемелденген тұлғаның дамуындағы негативті үрдістерді жеңуге ықпалының мол екендігін айта кетуіміз қажет. Білім беру саласындағы басты тұлға әлеуметтік кемелденген, кәсіби өзін-өзі жетілдіруге қабілетті, инновациялық технологияларды пайдалануды меңгерген, құзырлы маман болып табылады. Мұғалім білім берудің өзіндік құндылығын түсінуі, "мәдениеттегі адам" болуы, өз пәнін, педагогика мен психологияны жақсы білуі, тұлғалық-бағдарлық әдістерді, инновациялық әдістерді, әлеуметтік-педагогикалық технологияларды қолдануы, өз тұлғасын дамытуы қажет. Мұғалімнің өз пәнін жетік меңгеруі, сонымен қатар педагогикалық үдерістегі әр мүшесін сезе білуі, оқушылар әрекетін ұйымдастыру іскерлігінің болуы, нәтижесін көре білуі, мүмкін ауытқуларды түзету қасиетінің болуы қажет. Мұғалімнің кәсіби іс-әрекеті нақты пәндік саламен байланысты,

ал кәсіби іс-әрекетінің нысанасы біртұтас педагогикалық үдеріс, сондықтан жаңа тұрпатты мұғалім "адам-адам" ("педагог - оқушы") жүйесінде әрекет ете білуі және педагогикалық үдерістегі ізгілікті қатынастың ролін түсінуі керек. Жоғары білім берудің проблемаларын талдау негізінде болашақ мұғалімдердің технологиялық және тұлғаның жаңа технологияларды пайдалануға деген тұлғалық дайындығы мәселелерінің жеткілікті түрде қарастырылмағандығын айқындадық. Кәсіби тәрбие беруде Т.И. Власовтың тәрбиенің рухани-бағдарланған парадигмасына сүйене аламыз, өйткені студенттік кезеңде экзистенциалдық үдерістердің дамуы басымдау болып табылады. Дәстүрлі түрде кәсіби құзырлылық маман біліктілігін сипаттайтын тұлғаның бүтіндей құрылымындағы теориялық және практикалық дайындықтың бірлігі ретінде қарастырылады.

Кәсіби құзырлылықтың мазмұны кәсіби біліктілік сипаттамасымен айқындалады және құзырлылықтың нормативтік нобайын нақтылап, кәсіби білім, іскерлік дағдылардың ғылыми негізделген құралын бейнелейді.

ЖОО-ның маңызды міндеттерінің бірі – студенттерге белгілі бір кәсіби іс-әрекетке қажетті білімді игерту. ЖОО-ның түлегі игеретін шешуші құзырлылықтарды айқындау көкейтесті болып табылады. Бұл құзырлылықтар интеллектуалдық дамуды (абстрактылы ойлау, өзіндік рефлексия, өзінің позициясын айқындау, өзіндік бағалау, сыни ойлауды) талап етеді.

Болашақ мұғалімнің практикалық әрекеті проблеманы шешу үшін әдістерді қолдану мен таңдау болып табылады. Әдістеме мен технология арасындағы ерекшелік неден көрінеді. Отандық және шетелдік практикада «технология» термині инженерлік-техникалық сферада қолданылады, қазіргі кезге дейін екі позицияда қарастырылады, олар: өндіріс үдерісін жүзеге асыруға қажетті әдістер жиынтығы, белгілі бір өндірістің тәсілін ғылыми сипаттау. Барлық берілген анықтамалардан біз "технология" – *techne* – өнер, шеберлік және *Logos* – ғылым, заң бір сөзбен айтқанда технология дегеніміз-шеберлік (өнер) туралы ғылым екенін көреміз.

Қиын өмірлік жағдайдағы азаматтарға әлеуметтік көмек және қолдау көрсетуге бағытталған адамдардың өмірлік әрекеті мен әлеуметтік қатынасын реттеу, түрлендірудің оңтайлы тәсілі туралы білімдер жүйесі әлеуметтік жұмыс технологиясы (технология, гректің *techne* – іскерлік, шеберлік + *logos* – ілім) деп аталады. Ресейде «әлеуметтік технология» ұғымы 70-80 жылдары әлеуметтік мәселені шешу қажеттілігіне сай туындады. Әр түрлі бағыттарды екі негізге сәйкестендіруге болады, біріншіден, әлеуметтік мәселені шешу әрекетінің белгілі бағдарламасы, екіншіден, әлеуметтік мәселені шешуге бағытталған белгілі, арнайы әзірленген, біртіндеп жүзеге асатын әрекет. Ол әлеуметтік-педагогикалық мәселелерді шешуге көмектесетін бағдарламаны жасап, баланың жас және жеке

ерекшелігіне сәйкес туындаған қиын мәселелерді шешуге тікелей ат салысады. Ол өзі таңдаған технологиясына сәйкес әдістерді (сендіру, жаттығу) және ұйымдастыру формаларын, (топтық, жеке) құралдарын қолдана алады.

Әлеуметтік педагогтың өз әрекетіне технологияны ендіруі әлеуметтік-педагогикалық-әрекетті ғылыми негізде жүргізуіне, алдағы міндеттерді шеше білуіне көмектеседі. Әлеуметтік-педагогикалық технология негізінде әлеуметтік педагогиканың міндеттерін (диагностикалау, әлеуметтік алдын-алу іс-шарасы, әлеуметтік бейімделу, әлеуметтік қалпына келтіру) жүзеге асыруға болады. Әлеуметтік педагог жұмысының мазмұны біліктілік сипаттамасына сәйкес педагогикалық бағыттылығымен де айқындалады. Әлеуметтік педагогтың кәсіби қызметі білімалушылардың тұрғылықты жері және мекемелерді әлеуметтік қорғау, тәрбие, білім беру, дамыту іс-шараларының кешенінен тұрады. Осы іс-шараларды таңдау, талдау мен әлеуметтік-педагогикалық интерпретацияны қажет ететін алдын-ала жинақталған нәтижелерге сәйкес жүргізіледі. Әлеуметтік педагог жұмысының алғашқы кезеңінде оқушы тұлғасының психологиялық-медициналық-педагогикалық ерекшеліктерін және әлеуметтік микроортаны, өмірлік жағдайларын зерттеу маңызды. Зерттеу барысында мінез-құлықтағы ауытқулар, дағдарыстық жағдайлар, қиындықтар, мәселелер, қызығушылықтар, қажеттіліктер, отбасы типологиясы, оның әлеуметтік мәдени және педагогикалық портреті айқындалады.

XX ғасырдың 90 жылдары педагогикалық технология мәселесі бойынша басылымдар саны көбейе түсті, олардың негізгі бағыттары мынадай:

- а) педагогикалық мақсатқа жетуге бағытталған негізгі әдістер жиынтығы (әдістемеден ешбір айырмашылығы жоқ);
- б) практикада біртіндеп жүзеге асырылатын белгілі педагогикалық әрекеттің бағдарламасы.

Оқыту мен тәрбиенің бірлігінің психологиялық негізі - оқу іс-әрекетінің өзге іс-әрекеттермен байланысы, әсіресе кәсіби іс-әрекет барысында студенттің адамгершілік қасиеттері қалыптасады. Жоғарыда айқындалған мәселелерді шешу үшін болашақ мұғалімнің тұлғалық қасиеттерін дамыту мен кәсіби іс-әрекетке дайындау, инновациялық технологияларды, әлеуметтік-педагогикалық технологияларды пайдалану мәселесін бірлікте шешуіміз қажет деп есептейміз. Студент тұлғасының өзіндік жетілуі және дамуындағы позитивті өзгерістері мен ауытқушылықтар төмендегі 2-суретте берілген. Осы суретке сүйене отырып, болашақ маманның тұлғалық қасиеттерін дамыту мәселесін және педагогикалық үдерісті ұйымдастыру міндеттерін нақтылауға болады. Болашақ мұғалімдердің кәсіби даярлығында инновациялық технологияларды пайдалану және

тұлғалық қасиеттерін қалыптастыру үшін төмендегідей міндеттерді шешуіміз қажет.

I топ – оқыту үдерісіндегі міндеттер.

Оқуға деген тұрақты мотивацияны қалыптастыру. Жалпы білім стандартына сәйкес оқу пәндерін игеруді қамтамасыз ету. Жалпы оқу іскерлігін, дағдысын қалыптастыру. Тұлғаның шығармашылық ойлауын дамыту, студент шығармашылығына қолдау көрсету.

II топ – тәрбие үдерісіндегі міндеттер.

Оқу-тәрбие үдерісінде жекелік қатынасты жүзеге асыру. Тұлғаның өзін-өзі тәрбиелеу, өз білімін жетілдіру, өзін-өзі жетілдіруіне қолдау көрсету. Тұлғаның адамгершілік, ерік-күш, эстетикалық сферасын дамыту. Өзіне деген сенімділік, өзін сыйлауын арттыру. Тұлғаның өзін жетілдіруіне қажет тәрбиелік-білім берушілік ортаны қалыптастыру.

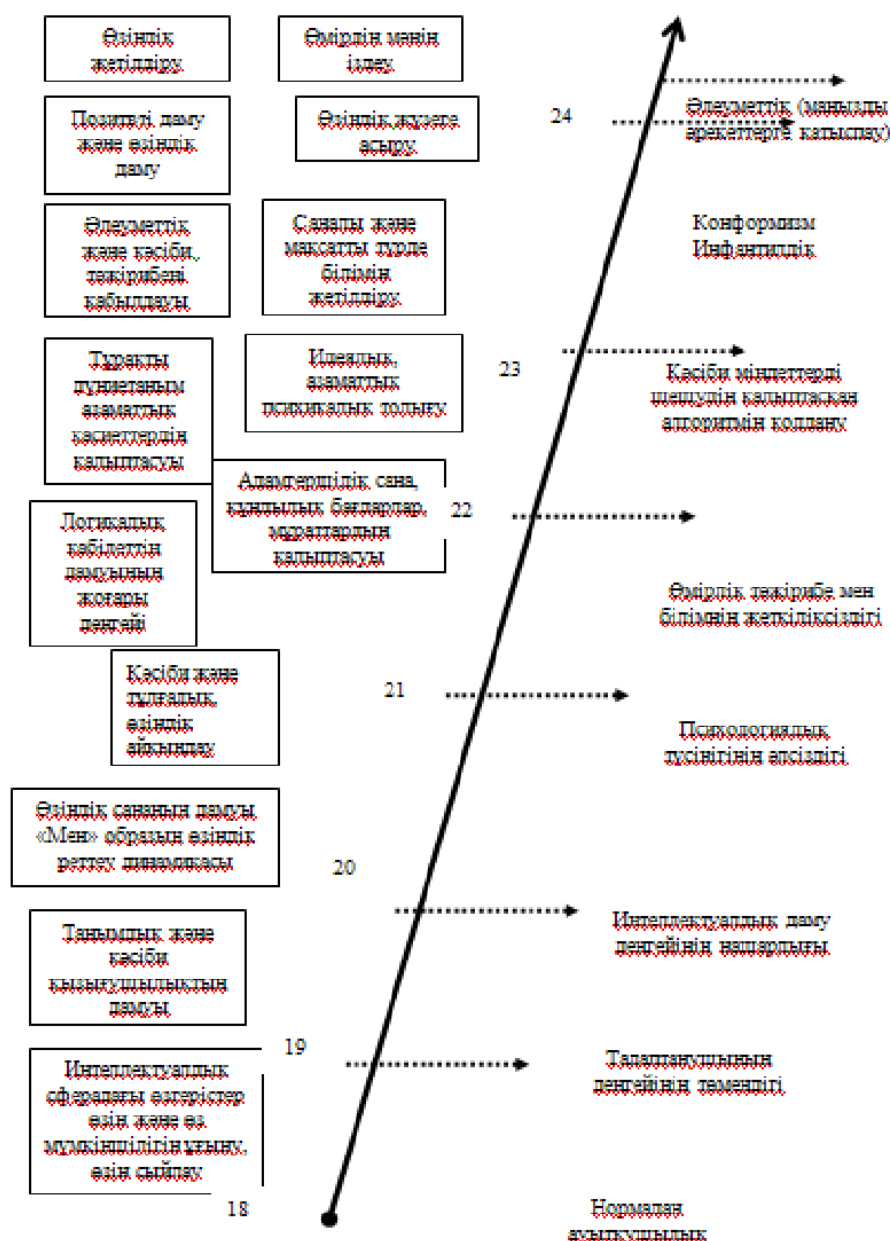
III топ – психологиялық даму саласындағы міндеттер. Тұлғаның жағымды «Мен – тұжырымдамасын» қалыптастыру. Тұлғаның өзін-өзі басқару, өзін-өзі реттеу іскерлігін қалыптастыру.

IV топ - әлеуметтік даму саласындағы міндеттер.

Тұлғаның өзіне (адекватты өзін-өзі бағалауы, өзін сыйлауы, ар-ұжданы, иманы) және әлемге (гуманистік, демократиялық, диалектикалық, экологиялық ойлауын) адамгершілік қатынасын қалыптастыру. Тұлғаның әлеуметтік белсенділігін дамыту. Тұлғаның әлеуметтік автономдығын дамыту. Ұжымда өзіндік айқындау, өзіндік жүзеге асыру іскерліктеріне үйрету. Кәсіби және өмірлік өзіндік айқындауды дамыту. Өзін-өзі жетілдіру бағдарламасын жасау және жүзеге асыру

Осы жоғарыда айқындалған міндеттерді шешу үшін болашақ мұғалімнің құзыреттілігін қалыптастыру жолдарын қарастырамыз.

М.Ж. Жадрина құзырет ұғымын мақсатқа жету үшін өмірлік тәжірибеге игерілген білім, іскерлік және дағдыларды жинақтау қабілетін, дайындығын сипаттайтын тұлға қасиеттері деп айқындайды [1, 25]. Көптеген авторлар «Кәсіби құзыреттілік» ұғымын «кәсіби іс-әрекетке дайындық» (В.А. Сластенин, Н.Н. Лобанова, А.И. Панарин т.б.) [2, 36] және «педагогикалық біліктілік» ұғымдарымен байланыста айқындауда. Біліктілік жүйесіндегі құзыреттіліктің орны мамандықты игерудің жоғары деңгейін бейнелейтін орындаушылық пен жетілудің арасында, белгілі іс-әрекетке деген тұлғалық «ішкі бағдары» мен шеберлігі арасында ерекшелеуге болады.



Сурет 2 -Тұлғаның өмірлік жетілуі мен дамуындағы позитивті өзгерістер мен ауытқушылықтар

Ксения Александровна Абульханова-Славская өз еңбегінде «Оқыту үдерісіндегі тұлға белсенділігін зерттеулеріне сүйеніп, мұғалім санасы құрылымында оқушы тұлғасы туралы түсініктің болмауы оқушы белсенділігін шектейді және нәтижесінде екі жақты психологиялық кедергі қалыптасады, бұл қиындық оқушыны демонстративті немесе қорғану мінез-құлқына итермелейді», - деп жазады [3, 56].

К.А. Абульханова-Славская мұғалім санасының 3 құрамдас бөлігінің ішінде өзіне қатынас, өзгеге қатынас, ал үшіншісі өзгелердің өзіне қатынасын күтуі жеткіліксіз болып табылады деп есептейді, сол себепті мұғалімдердің көпшілігінің сана құрылымында үшінші компоненттің жеткіліксіздігі (өзгелердің өзіне қатынасын күтуі) тұлғааралық шиеленістің туындауына алып келетіндігін баса айтады. Л.М. Митина мұғалім оқушының өзіне деген қатынасын қабылдай алмаса, онда ол оқушыны білім беру үдерісінің субъектісі ретінде

іштей қабылдамайтынын және тек өз мақсатына ғана бағдар алатынын білдіреді. Мұғалімнің өзгенің қатынасын ұғынуы үшін тұлғалық қасиеттері қалыптасқан және әлеуметтік-педагогикалық технологияларды пайдалана білуі қажет, осы ерекшеліктерді қалыптастырудың эксперименттік нәтижесіне талдау жасаймыз. ЖОО-дағы көкейтестілігін жоймайтын негізгі мәселе түлектің кәсіби іс-әрекеттің субъектісі ретінде қалыптасуымен және заманауи тұлғаның әлеуметтік маңызды қасиеттерін қалыптастыру үдерісі арасындағы оңтайлы байланысты іздеу болып табылады. Қазіргі таңдағы ғылымда оқыту үдерісінде болашақ мұғалімді кәсіби дайындау мәселесіне арналған әлеуметтік-педагогикалық, әлеуметтік–психологиялық зерттеулер көптеп саналады. Маман тұлғасын модельдеуге арналған көптеген зерттеулер оқу-кәсіби дайындықтың сапасын жетілдіруге арналады. ЖОО-ның педагогика және психология мамандығына түсу барысында жетекші мотивтердің бірі өзін-өзі тану, өзіндік даму, тұлғалық өсу мәселесі екендігін білеміз.

Маман тұлғасын еңбек субъектісі ретінде қалыптастыру және кәсіби жарамдылық мәселесі міндеттерін шешу үшін тұлға ресурсын, қабілетін, белсенділігін іс-әрекет талаптарымен бірлікте, яғни оның мазмұнын, алғы шартын, құралының ерекшелігін ескеру қажет. Студенттің тұлғалық дамуы мен кәсіби қалыптасуының өзарабайланысы кәсіби іс-әрекетті жүзеге асыру үшін бір қасиеттердің маңыздылығына сәйкестігі ЖОО-дағы оқыту үдерісінде студент тұлғасын дамыту динамикасы арқылы айқындалады.

Педагогика және психология мамандығында кәсіби даярлау кезеңінде өзіндік идентификацияға жету мәселесі орталық мәселе, өйткені Буякас Т.М. студенттердің өзіндік идентификация сезімінің қалыптасуындағы қиындық рефлексияның қалыптасуының жеткіліксіздігімен байланысты және ол өзіндік дамуды тежейтін «Мен» образының бұзылуына алып келеді деп қорытындылайды. Студенттердің кәсіби маңызды қасиеттерімен және оқыту үдерісінде өзгеріске ұшырайтын қасиеттердің сәйкессіздігін бейнелейтін нәтижелер көптеген жас адамдар мұғалім мамандығын таңдай отырып өзін-өзі тану әдістерін игеруге, өзін коррекциялауға тырысып, өзінің коммуникативтік құзыреттілігін, сенімділігін, өз нәтижелілігін арттыруға тырысады. «Кәсібилік» және «тұлғалық» әр түрлі қатынас болады және олар байланыссыз болғанымен қатар пайдаланылатын ұғымдар, сонымен қатар жартылай бір-бірін толықтыруы, тұлғалықтың кәсібилікке сіңіп, бірігіп кетуі немесе керісінше, сонымен қатар кәсіби құндылықтарды көпжақты тұлға кеңістігіне қосуы болып табылады. Көптеген ғалымдар «Кәсібилікті» тұлғалылықтың бір жағы деп есептейтін осы соңғы нұсқаны өте оңтайлы деп есептейді. Г.С.Абрамова осы үдерісті мамандық, кәсіптің пәнін адамның «Мен – тұжырымдамасын» қосу рефлексиямен және кәсіби шектеушілікке күйзелумен және кәсіби жетілуге негіз болады деп есептейді.

Студенттер болашақ кәсіби іс-әрекеттің әлеуетін құрайтын тұлғалық сапалардың белгілі бір жиынтығын игеруі қажет. Осы әлеуеттің міндетті құрамына кәсіби маңызды қасиеттермен бірге дамыған рефлексивті қабілеттер өзін жетілдіру мотивінің қалыптасуы, сонымен қатар кәсіби қалыптасу барысында тұлғалық өзіндік шектеуді жою болып табылады. Болашақ маманның кәсіби маңызды қасиеттер иерархиясы арасындағы және өзінің тұлғалық әлеуетін бағалау арасындағы сәйкессіздік тұлға дамуындағы педагогикалық, психологиялық білім берудің роліне өзгеше қарауды талап етеді. Болашақ кәсіби іс-әрекетке рефлексиялық қатынаста өзгерістерге бейімделу адамның өзіндік санасы көмегімен жүзеге асатындығын айқындайды.

Болашақ мұғалімдердің тұлғалық қасиеттерінің қалыптасуы мен әлеуметтік-педагогикалық технологияларды пайдалану мен педагогикалық алғы шарттардың жүзеге асырылуының арасында байланыс бары анықталды. Зерттеу мен алынған нәтижелер барысында болашақ мұғалімдердің әлеуметтік-педагогикалық технологияларды пайдалануы мен тұлғалық қасиеттерді қалыптастыру және әлеуметтік-педагогикалық іс-әрекетті ұйымдастыруға дайындық әлеуметтік-педагогикалық әдістемемен және педагогикалық алғышарттармен қамтамасыз етіледі.

Зерттеулеріміздің қорытындысы бойынша мынадай маңызды сәттерге мән беруіміз қажет. Студенттің санасында оның кәсіби маман ретіндегі кәсіби маңызды қасиеттері иерархиясы мен өзінің тұлғалық әлеуетін бағалау арасындағы сәйкессіздік анықталды және тұлға дамуындағы педагогикалық-психологиялық роліне өзгеше сипатта қарауды талап етеді. Болашақ кәсіби іс-әрекетке рефлексивті қатынаста тұлғаның өзіндік санасының қалыптасуы, өзгенің қатынасын ұғынуы маңызды болып табылады. Біздің еліміздегі әлеуметтік-педагогикалық өзгерістер мектептегі жұмыстың мазмұны мен формасын өзгертіп, демократияландыру мен ізгілендіру мәселесі шешімін табуда. Осы өзгерістерді жүзеге асыру үшін мұғалім шығармашыл болуы, мәселелерді өздігінен шеше білуі, оқушы даралығын ескере білуі қажет.

Университет жағдайында мамандарды даярлаудың негізгі бағдарлары мынадай:

Шығармашыл әлеуеті мен аналитикалық ойлау типімен айқындалатын үйлесімді тұлғаны қалыптастыру.

Іргелі кәсіби даярлығының болуы, жалпыадамзаттық құндылығының дамуы.

Болашақ мұғалімдердің тұлғалық қасиетінің қалыптасуын модельдеу тұлғалық бағдарлық қатынасына сәйкес айқындалады. Әлеуметтік-педагогика, әлеуметтік психология пәндері бойынша оқытудың инновациялық технологиясын қолдану арқылы өзіне, өзгеге, әлемге жағымды қатынасты қалыптастыру мәселесі айқындалды.

Әдебиеттер тізімі:

1. Жадрина М.Ж. Проблема научных основ структурирование содержания образования // Вестник высшей школы Казахстана. 1998. № 6, с. 75-77.
2. Сластенин В.А. Формирование личности учителя советской школы в процесс профессиональной подготовки. - М.: Просвещение, 1976. — 160 с.
3. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни, - М., 1991.

13.15. ЯЗЫКОВАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ КАК КОМПОНЕНТ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

К.С. Байменова

Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

Понятие «языковая компетенция» возникло в 60-х годах XX века на основе идеи американского лингвиста Н. Хомского.

Н. Хомский определял языковую компетенцию «в трех ключевых аспектах: творческий характер использования языка; абстрактная природа глубинной структуры; универсальность специфической системы механизмов, формализованных в виде трансформационной грамматики». В основе языковой компетенции, по его убеждению, лежат врожденные знания основных лингвистических категорий (универсалий) и способность ребенка конструировать для себя грамматику [1].

А.Н. Щукин понимал под языковой компетенцией «владение системой сведений об изучаемом языке по его уровням: фонемном, морфемном, лексическом, синтаксическом. Учащийся обладает языковой компетенцией, если он имеет представление о системе изучаемого языка и может пользоваться этой системой на практике» [2].

С. Муаран предлагает следующую трактовку данного термина – «знание фонетических, лексических, грамматических и текстуальных моделей языковой системы, а также умение оперировать ими в своем высказывании [3, с. 23].

С. Савиньон под языковой компетенцией подразумевает «грамматическую компетенцию – способность узнавать лексические, морфологические, синтаксические и фонологические особенности языка и манипулировать ими» [4, с. 14].

Ученый Ян ван Эк рассматривает языковую компетенцию как способность создавать и интерпретировать грамматически правильные высказывания, состоящие из слов, употребленных в

своем традиционном, внеконтекстном значении, т. е. в значении, которое обычно придают этим словам носители языка [5, с. 39].

По мнению М.Н. Вятютнева, языковая компетенция – «это приобретенное интуитивное знание небольшого количества правил, которые лежат в основе построения глубинных структур языка, преобразуемых в процессе общения в разнообразные высказывания, т. е. в поверхностные структуры. Знание правил не означает обязательного умения формулировать их» [6, с. 58].

Г.В. Колшанский трактует понятие языковой компетенции следующим образом - «способность любого человека усваивать любую языковую систему на основе единого логического мыслительного аппарата, свойственного человеку и его мышлению как отражению закономерностей единого материального мира» [7, с. 11].

Л.Ф. Бахман представил структуру языковой компетенции, в состав которой входят компетенции:



Е.Д. Божович описывает два возможных подхода к описанию структуры языковой компетенции, один из которых опирается в большей мере на лингвистические основания, другой — на психологические.

Лингвистические основания структуры языковой компетенции подразумевают язык как единство всех его уровней (подсистем): фонетического, морфологического, лексического, фразеологического, синтаксического. Все представленные уровни взаимосвязаны. Отсюда следует возможность изучения языковой компетенции как

структурного целого – единства всех названных подсистем в языковом сознании человека.

Языковая компетенция рассматривается нами как психологическая система, включающая два основных компонента:

- данные **речевого опыта**, накопленного ребенком в процессах общения и деятельности;

- **знания о языке**, усвоенные в ходе специально организованного (школьного) обучения.

Речевой опыт включает:

- а) практическое владение родным языком;

- б) эмпирические обобщения наблюдений над языком, сделанные его носителем независимо от специальных знаний о языке.

Знания о языке включают два основных аспекта:

- а) категориальные характеристики языковых единиц разных уровней;

- б) приемы (схемы) анализа и описания этих единиц (разные формы школьного “разбора” - фонетического, морфологического, синтаксического), составляющие элементы метазнания о языке.

Проанализировав все вышесказанное, можно отметить, что «языковая компетенция» обозначает совокупность языковых знаний, навыков и умений, овладение которыми позволяет осуществлять иноязычную речевую деятельность в соответствии с языковыми нормами изучаемого языка в различных сферах деятельности, а также способствует развитию языковых способностей обучаемых. Теоретические подходы к рассмотрению структуры языковой компетенции у различных ученых разнятся, и пока на данный момент отсутствует единая общепринятая трактовка данного понятия.

Список литературы:

1. Хомский Н. Аспекты теории синтаксиса. - М., 1972.
2. Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Словарь методических терминов. СПб.: Златоуст, 1999, 472 с.
3. Moirand S. Enseigner a communiquer en langue etrangere. - Paris, 1990. 188 p.
4. Михалкина И. В. Коммуникативное и языковое содержание обучения профессиональному общению специалистов в области внешнеэкономических связей: дис. ... канд. пед. наук. - М., 1994. 179 с.
5. Van Ek J. A. Objectives for foreign language learning. Vol. 1: Scope. Strasbourg, Council of Europe Press, 1986. 89 p.
6. Вятютнев М. Н. Понятие языковой компетенции в лингвистике и методике преподавания иностранных языков // ИЯШ. № 6. 1975. С. 55– 64. 11.
7. Колшанский Г. В. Лингвокоммуникативные аспекты речевого общения // ИЯШ. № 1. 1985. С. 10–14.

8. Божович, Е. Д. Учителю о языковой компетенции школьника. Психолого-педагогические аспекты языкового образования [Текст] / Е.Д. Божович. – М.: Академия, 2002.

13.16. СТУДЕНТТЕРДІҢ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҚТАРЫН АРТТЫРУДЫҢ ЖОЛДАРЫ

А.О. Қалықова, Ш.М. Жолдасбек
Алматы технологиялық университеті
(Алматы қ., Қазақстан)

Білім ол ел қазынасы, халқымыздың білімділігі – ол ел байлығы. Еліміздің жарқын келешегінің ең басты кепілі – сапалы, жаңа заман талабына сай білім беру жүйесін қалыптастыру жұмысы бүгінде жүйелі жолға қойылды. Бұған еліміздің көшбасшысы Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауында «Оқыту үрдісінде заманауи әдістеме мен технология енгізу, педагогикалық құрамның сапасын арттыру, біліктілікті растайтын тәуелсіз жүйені құру жастар үшін білімге қол жетімділік аясын кеңейту қажет. Білім тек білім беріп қана қоймай, сондай-ақ алған білімнің әлеуметтік бейімделу үрдісінде пайдалануға икемделуі керек» – деп басты бағыт береді [1].

Білім берудің қазіргі негізгі мақсаты – білім, білік пен дағды, іскерлікке қол жеткізу ғана емес, солардың негізінде дербес, әлеуметтік және кәсіби біліктілікке, ақпаратты өзі іздеп табу, талдау және ұтымды пайдалану, жылдам қарқынмен өзгеріп жатқан бүгінгі дүниеде лайықты өмір сүру және жұмыс істеу болып табылады. Осыған орай қазіргі кездегі педагогикалық үрдістің өзекті мәселесі ол оқушы бойына өз бетінше жаңаша білім алу, қажетті ақпаратты жинау, қорытынды шығара білу қабілеттерін дамыту болып тұр. Заманға лайық тұлға байқағыш, саралай алу, өз көзқарасын білдіре алатын өзі шешім қабылдай алатын, өз өзіне сенімді болатын қасиеттерді меңгеруі керек. Ол үшін мектеп кезінен бастап оқушыға оқытушы оқуға, іс-әрекет жасауға, ой туындатуға, өзін өзі жетілдіру арқылы мінез құлқын, тәртібін, оқу үлгерімін жетілдіруге мейлінше мотивация беру керек. Оқытушы студентпен жұмыс жасағанда біріншіден оның қызығушылығына көңіл бөлген жөн. Өйткені белгілі бір затты тануға деген қызығушылық – баланың жас ерекшелігінің талабы. Зерттеуге, білуге, тануға деген ұмтылыс барлық адамға тән. Жас кезінде бір іс әрекетке қызығушылық артқан сайын, есейе келе ол сол баланың дамуына үлкен үлесін қосады. Себебі қызығушылық мотивациямен тығыз байланысты.

«Қызығушылық» латын тілінен аударғанда - манызды адам ерекше сезінетін иландырудың нақты себебі немесе бұл тұлғаның

затқа немесе басқа да бір құнды дүниеге қарым қатынасы болып табылады.

Психологияның көрнекті өкілі, ғалым Л.С. Выготскийдің пікірінше, «Қызығушылық – ол балалардың тәртібін табиғи қозғалтқыш есебінде инстинктілік ұмтылыстың сенімді білінуі, бала қызметінің шектеулік тұтынушымен сай келуі» – деген. Л.С. Выготский баланың ақыл-ойын дамытудың екі кезеңін айқындаған. [2].

1. АКТУАЛЬДІ ДЕҢГЕЙ, Яғни қолы жеткен даму;

2. Ең жақын даму аймағы;

Егер студент тапсырманы өз күшімен орындайтын болса, онда ол актуальді даму деңгейіне сай болғаны. Педагог тапсырманы күрделендіріп, мәселелерді шешуге бағыттаса, баланың ең жақын даму аймағына аяқ басқаны. Қажетті жағдайда мұғалім көмек береді. Ал екінші баланың ең жақын даму аймағы іске қосылғанда ғана, баланың дамуы жемісті болады. Оқу, даму үрдісін тиімді жүргізу үшін, баланың ішкі қозғаушы күшін, яғни бір пәнге қызығуын, табиғи қабілетін анықтап алу керек.

Студенттердің танымдық қызығушылығы даму деңгейіне және саналы біліміне байланысты. Сонымен бірге, ойлау әрекетіне әдістерді таңдап алу, студенттің ынта-ықыласына тәуелді. Оқуға деген қызығушылық танымды белсенділіктің қозғаушы күші екені анық. Студенттердің ынта-ықыласы олардың мұғалімдеріне деген қатынасына да байланысты. Қазіргі заманда студенттерге сапалы, өмірде қолданылатын білім беруде педагогтың жауапкершілігі өте маңызды. Студенттер мұғалімін сыйлайтын және құрметтейтін болса, онда ол сабағын ықыласпен оқиды. Сол кезде сабақтың нәтижесін көруге болады. Танымдық қызығушылық студенттердің әуесқойлығынан басталады, алайда ол тез арада жарқ етеді де, солайша кенеттен сөніп қалады. Студенттің әуестігін ояту үшін сабақты тартымды бастау, әсерлі оқиға, оның күтпеген жағдайлар ойластыру сияқты әрекеттер болуы керек. Сол кезде ғана студентте сабаққа деген қызығушылық пайда болады.

Студенттердің болашақ мамандыққа дайындаудағы жетістіктері:

1. Құндылық қатынастарын қалыптастыру;

2. Сенімділікті машықтандыру;

3. Студенттің шығармашылығын күшейту;

4. Мамандыққа қызығушылығын арттыру;

5. Танымдық қызығушылығының кәсіби рефлексиясы (айқындалу. көрініс табу);

6. Сабақтан тыс жұмыстар ұйымдастыру;

Жалпы айтқанда қызығушылық студенттердің ізденуімен, олардың ілгері еңбектенуіне байланысты. Студенттер көп ізденіп, алдына мақсат қойып, көп еңбектенсе ғана, олардың білімге, оқуға деген қызығушылық белсенділігі артып, ары қарай жетілуіне себепші болады.

Бірақ ескеру керек танымдық қызығушылық – ол мотив, ол білім алудағы ең негізгі үрдіс. Қызығушылық – қажеттілік ықпалымен туындайды, әрі онымен үзілмес байланыста болады. Қызығушылық білім іскерлік, икемділік деңгейі мен сапасына, ақыл-ой қызметінің қалыптасу тәсілдеріне, оқушының мұғалімге қарым қатынасына байланысты болады. Білікті оқытушы студент бойындағы қандай да бір дарындылық пен ерекшеліктерді бірден көре алады. Сол арқылы студенттің әрі қарай шыңдалуына жол ашады. Студент алған білімін жай ғана игеріп қана қоймай, оны әрі қарай өмірде пайдалана білуі шарт. Студенттер ғана емес, білім ордасында жүрген әр адамның оқуды игеруі ең бастапқы оқу дәрежесіне тәуелді. Оқу дәрежесінің жоғары болуы оқытушыға байланысты деп айтып кеткендей, әрбір оқытушы өз ісінің шебері әрі жан-жақты ізденгіш әрі жаңашыл болып, студенттің білімге ықыласы мен қызығушылығын арттыру мақсатында сабақтың құрылымы мен әдіс тәсілдерін өзгертіп отыруы міндетті. Мысалы, сабақ үстінде оқытушы студенттердің сабақ материалын қызықты түрде баяндаса, студенттер оқытушыны жым жырт зейінді тыңдайтынын аңғарамыз. Қазіргі таңда студенттердің қызығушылығын арттыру үшін білім жүйесіне жаңа әдістерді қолдану қажеті туып отыр. Бұл дегеніміз бұдан бұрынғы әдістерді қолданбау керек деген пікір емес. Қайта бұл жаңа әдістеменің дамуына негіз салады. Атап айтқанда тек қайталау, еске түсіру, мәтінді оқыту ол студентті тез жалықтырып жібереді. Сондықтан студент қызығушылығын арттыру үшін, ойын түрлерін, көрнекілік құралдар пайдалану сабақ барысында, бейне жазба немесе фильмдер көрсету, студенттің бойын сергітіп, білімге оқуға деген құштарлығын күшейтеді. Жаңа материалды жеңіл меңгеріп кетуге көмектеседі. Әсіресе шығармашылық ойындар студент санасына оң әсер етеді. Оларға кросворд, ребус, сканворд шешуге бейімдеу қажет. Олардың ерекшелігі баланың ойлау қабілетін көзімен көру арқылы жетілдіре түседі. Осы сияқты оқу үрдісінде қолданылып жүрген әрбір технология баланың сыни ойлауын қалыптастыруға арналған. Қазіргі студент кез келген сұраққа сыни көзқараспен қарай отырып жауап бере алады.

Сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясының студенттердің оқуға деген қызығушылығын арттыруда алатын орны ерекше. Сын тұрғысынан ойлау сынау емес, шыңдалған ойлау. Студенттің бұл жұмысты дұрыс ұйымдастырған жағдайда өз даму деңгейіне сәйкес ойы шыңдалып, белгілі бір жетістіктерге жетері сөзсіз. Сын тұрғысынан ойлау білім жүйесі оқытуды жаңаша ұйымдастырудың негізгі міндеттері: қызығушылықты ояту, мазмұнды ашу, рефлексияны жүзеге асыруды қамтамасыз етіп, оқушылар оқу үрдісін басқарып қана қоймай, көбінесе ұжымдық іс әрекет білім игеруге және ортамен қарым қатынас құруына септігін береді. Сыни тұрғыдан ойлау – бұл біздің ғасырда дамуымыздың мүмкіндік беретін ерекше қабілеті болып табылады [3].

Сын тұрғысынан ойлау бағдарламасы қызығушылықты ояту, мағынаны ажырату, ой толғау кезеңдерінен тұрады. Бұл технологияда «бес жолды өлең», «венн диаграммасын», «еркін жазу» және «жұпта және топта талқылау», «шығу парағы», «ісі» т.б. әдістері бар. Сын тұрғысынан ойлауды дамыту — студенттің танымдық белсенділігін, сабаққа қызығушылығын арттыруға, өз бетінше білім алуға, шығармашылығын қалыптастыруға ықпал ететінін және сабақтардың қызықты, әрі жеңіл өтетіндігін студенттің бірлесіп жұмыс жасауға дағдыланғанынан байқауға болады.

«Сын тұрғысынан ойлауды дамыту» технологиясы студенттердің шығармашылық белсенділігін, материалды терең меңгергендігін көрсетеді. Олардың еңбегі өздеріне де қуаныш әкеледі. Осы тұрғыдан келгенде.

Ойлау қабілетін дамыту

1. жүйелілік, бірізділік;
2. қабылдау, түсіну, ой толғау бекіту, іске асыру;

Белсенділік оқыту

1. сезімталдық, танымдық әрекет;
2. өз бетінше әрекет, қажеттілік;

Қызығушылықты ояту

1. қажет, ниет, ынта;
2. игеру, нәтиже.

Оқыту кезінде студенттің іс-әрекеттіне ерекше көңіл аударған жөн, себебі оның астарында берілген білімді қабылдау, терең түсіну студент іс-әрекеттіне деңгейіне тікелей қатысты болады. Аудиторияда өз бетінше жұмыс жасаған, тыс жерлерде де білімге ізденісі бар және талпынысы жоғары студент әр қашан оқуында озат, білімі жоғары болады. Студент өз жасаған іс-әрекетінің нәтижесінде онда мынандай қасиеттер пайда болады:

1. Өз бетінше ойлану дағдысы мен алға ұмтылу;
2. Күрделі тапсырмаларды орындау қабілеттілігін арттыру;
3. Берілген білімді игеру ғана емес оны жаңалап және көбірек игеру жолдарын тусіне білу ниеті;
4. Басқа студенттердің түсіндірмелеріне сын көзбен қарау;
5. Өз ойының дербестігі.

Сонымен Білім – ол асыл қазына. Өркениетті елдермен тереземіз тең болу үшін, ең қажетті ол – білім. Қазір кемелденген қазақ халқын барлық мемлекеттер мойындайды. Біз білімгерлер мен студенттер қазақ елінің болашағын қалайтын жастармыз. Ақыл жастан, асыл тастан шығады демекші, студенттердің білімдегі қызығушылықтарын арттыру үшін ең бірінші көрнекілік оқу құралдары қажет, екінші оқу мен білім бар жерде тәжірибе практикасы өз жалғасын табу керек. Тәжірибе мен оқуды ұштастыра білген жағдайда біз биікке жетеміз. Студенттердің дәріс оқитын, яғни білім беретін оқытушысы, олар біздің айнамыз. Айна жарқыраған сайын, өз бейнең анық көрінеді. Сол

себепті әр оқытушының білім беру методикасында үнемі жаңалық болуы қажет. Жаңалық көп жерде, құлшыныс та көп болады. Студенттің білімге деген қызығушылығын арттыратын бай қазынасы – ол кітап. Кітап- руханиятқа жол салады. Кітап адамның жан дүниесін ашады. Кітап - мәңгі қалатын тарих. Сол тарих бетіндегі қажетімізді таба білсек біздің білімге деген құлшынысымыз арта береді. Осы орайда халқымыздың білімді болуы ол біріншіден білім алушының өзінің талпынысына, қызығушылығына, құштарлығына байланысты.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. <http://www.akorda.kz/kz/addresses/>.
2. Айсмонтас Б.Б. Педагогическая психология. – М., 2002.
3. Бұзаубақова Қ.Ж. Жаңа педагогикалық технологиялар. Тараз. ТарМУ, 2013.

SECTION 14.00.00 / СЕКЦИЯ 14.00.00

MEDICAL SCIENCES / МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

14.1. ВЛИЯНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОБРАЩАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ШЫМКЕНТА ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ ПО ПОВОДУ ОБОСТРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

**А.К. Ботабекова, Ж.А. Кауызбай, Э.К. Бекмурзаева,
Ф.М. Сейдалиева, Ж.М. Абдукаримова, С.Е. Абдраимова**
Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия
(г. Шымкент, Казахстан)

Введение

В Казахстане артериальная гипертензия (АГ) является одной из наиболее значимых медико-социальных проблем. По данным ВОЗ распространенность повышенного артериального давления среди населения в возрасте 25 лет и старше в РК за 2015год составила 44,8%. Не смотря на определенные успехи в лечении и профилактики хронических сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), АГ остается серьезной медико-социальной проблемой, являясь одной из наиболее распространенных причин ранней инвалидизации и смертности трудоспособного населения в развитых странах [1; с. 248].

Состояния, вызванные повышенным артериальным давлением, обслуживаются скорой медицинской помощью и амбулаторно-поликлиническими учреждениями (АПУ). Существует целый ряд причин, препятствующих достижению конечной цели гипотензивного и антиангинального лечения, одна из которых – метеозависимость.

Установлено, что около трети мужчин и почти половина женщин чувствительны к изменениям погодных условий. 65-75% пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями страдают болезненной метеочувствительностью. Поиск высокоэффективных средств и методов коррекции, способствующих уменьшить неблагоприятное воздействие Земной и космической погоды на гемодинамику больных с АГ и ИБС, является одним из приоритетных направлений современной медицины [2, с. 1903].

Выраженность метеотропных реакций специфична для каждой местности, помимо природно-географических условий, зависит также от степени адаптации населения к местной биоклиматической норме [3, с. 180]. Однако при быстрой смене сезонов организму человека требуется в большей степени адаптация к климату, что влечет за собой большой риск возникновения осложнений ССЗ, в частности артериальной гипертензии.

Оказалось, что по клинической значимости приоритетными являются артериальные гипертензии с кризами как осложненными, так и неосложненными. Причем частота обращаемости имеет четкую сезонную градацию, и маркерами здесь служат биоклиматические индексы [4, с. 23].

Следовательно, врач в практической медицине с целью рационального и эффективного применения антигипертензивных средств, должен учитывать возможность патогенного влияния метеорологических факторов на развитие гипертонических кризов у больных артериальной гипертензией по сезонам года и времени суток.

Цель исследования – определить характер и степень выраженности влияния метеорологических факторов на население города Шымкента в различные сезоны.

Материалы и методы

В качестве объекта исследований взято из города Шымкента 122 455 пациентов, обратившихся за скорой медицинской помощью (СМП) по поводу болезней, характеризующихся повышением артериального давления (МКБ I10-I15) с 2011 по 2013 года. Население было разделено на группы по полу, возрасту. Показатель количество вызовов по месяцам к больным с диагнозом АГ взят с отдела статистики ГССМП города Шымкента. Показатели метеорологических факторов (МФ) по городу Шымкент взяты с сайта <http://meteoblue.com>. Для изучения связи между влиянием фактора и количеством вызовов к больным АГ, использовались методы корреляционного анализа.

Результаты и обсуждение

Анализ среднемесячных показателей годовой динамики обращаемости населения по поводу АГ показал, что месяцы, в которых регистрируется подъем количества вызовов, соответствует месяцам сменяющим сезоны года. Месяцы, приходящиеся на зимний промежуток времени, соответствуют большему количеству вызовов. Месяцы, относящиеся к летнему сезону, соответствуют меньшему количеству вызовов.

По силе влияния МФ на обращаемость больных АГ за СМП в городе Шымкенте по сезонным показателям обращаемости конкурировали средняя температура воздуха и атмосферное давление.

Корреляционный анализ показал статистически сильную, по характеру связи, обратную между среднегодовой длительностью средней температуры воздуха в городе Шымкенте и частотой обострений АГ за 2011 год ($r = -0,863$, $p < 0,01$), за 2012 год ($r = -0,788$, $p < 0,002$), а за 2013 год ($r = -0,731$, $p < 0,007$). Прямой характер зависимости между величиной атмосферного давления и обострениями АГ выражалась средней и слабой по силе корреляционной связью за 2011 год ($r = 0,144$, $p < 0,65$), за 2012 год ($r = 0,695$, $p < 0,012$), а за 2013 год ($r = 0,073$, $p < 0,82$). Влияние ветра на

течение АГ, методом корреляционного анализа, показал менее статистически значимую связь за 2011 год ($r = 0,450$, $p < 0,142$), за 2012 год ($r = 0,461$, $p < 0,131$), а за 2013 год ($r = 0,464$, $p < 0,128$).

Таким образом, проведенный статистический анализ продемонстрировал достоверную связь между средней температуры воздуха, атмосферным давлением и частотой обращаемости больных АГ за СМП в городе Шымкенте.

Выводы

Было установлено, что наибольшее количество обращаемости за СМП по поводу АГ зарегистрировано при изменениях температуры воздуха, атмосферного давления и скорости ветра у женщин старшей возрастной группы. Наибольшее влияние на обострение АГ оказывают температура воздуха и атмосферное давление. Незначительно влияет на показатели гемодинамики направление ветра. При снижении температуры атмосферного воздуха и увеличении атмосферного давления риск развития обострений АГ повышается.

Список литературы:

1. Умбетжанова А.Т., Махаметова М.Г., Ахметова Д.Н., Бекбергенова Ж.Б., Нургалиева Н.К. Исследование факторов риска развития артериальной гипертензии // Медицинский журнал Западного Казахстана. Материалы Республиканской научно-практической конференции с международным участием. – 2012. - № 3 (35). - С. 248.
2. N. Qizilbashetal. // Lancet. 2002. - V. 360. - P. 1903-1913.
3. Головкина Е.Г., Ступишина О.М., Трубина М.А. Антропогенное воздействие на естественные экологические факторы жизнедеятельности человека // Экологические и гидрометеорологические проблемы больших городов и промышленных зон: сб. тезисов Международной научной конференции. СПб. 2000. С. 180-181.
4. Масуева А.М. Гендерные особенности обращаемости населения Махачкалы за скорой медицинской помощью в связи с сердечно-сосудистыми заболеваниями / А.М.// Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2011. – С. 23.

14.2. АНАЛИЗ КОЛИЧЕСТВА АБОРТОВ ЖЕНЩИН РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Ш.П. Отарбаева, А.А. Кабдрашова

Карагандинский государственный медицинский университет
(г. Караганда, Казахстан)

По данным медиков, Казахстан опережает многие страны мира по количеству аборт. И если в мире ежегодно более 30 миллионов

женщин прерывают беременность, то в Казахстане эта цифра достигает 300 тысяч. Для многих женщин, несмотря на большое количество контрацептивных препаратов, аборт остается единственным средством регулирования рождаемости в обществе. Законом о репродуктивных правах человека в Республики Казахстан предусматривается прерывание беременности по желанию женщины до 12 недель. Зачастую аборт происходит не только по медицинским показаниям, но и по социальным и медицинским факторам [1, с. 128].

Особую тревожность вызывает тот факт, что искусственные аборты в подавляющем большинстве случаев являются причиной вторичного бесплодия у женщин, а также часть женщин после искусственного прерывания беременности и вследствие послеабортных осложнений страдают различными нарушениями репродуктивной функций, таких как самопроизвольные выкидыши, угроза преждевременного прерывания беременности и так далее. Все это ведет к неблагополучию не только отдельно взятых семей, но и подставляет под угрозу развитие целого государства, сокращая уровень демографических показателей.

Избавление от ребенка имеет весьма серьезные и далеко идущие осложнения. Природа не остается безучастной к такому вмешательству. Вне зависимости от мотивов, искусственное прерывание беременности зачастую становится причиной разных гинекологических заболеваний (кровотечения, заражения крови, прободения матки и т.д.), спонтанных выкидышей, психических травм.

Из-за аборта часто разрываются стенки шейки матки. Организм как бы сопротивляется насильственному и несвоевременному расширению родовых путей. Такая травма в дальнейшем чревата различными недугами, начиная от эрозий и кончая опухолями.

Кроме того, механическое повреждение во время аборта приводит и к появлению спаек. А спайки снижают возможность прикрепления оплодотворенной яйцеклетки к маточной стенке. Отсюда выкидыши или нарушения развития плода [2, с. 13; 3, с. 188; 4, с. 87].

Существует ряд причин, по которым женщина принимает решение о прерывании беременности: когнитивные, социальные и эмоциональные. Оценка многолетней динамики абортот, структуры этого явления, исследование мотивации беременных женщин к производству искусственного прерывания беременности представляется полезным как один из инструментов измерения результатов проводимой региональной демографической политики и репродуктивного поведения населения [5, с. 97].

Целью данной работы явился анализ количества абортов и осложнений у женщин в Республике Казахстан, принявших решение об искусственном прерывании беременности.

Материалы и методы

Был проведен анализ статистических данных распространения аборт в Республике, материалы взяты из статистического сборника «Здоровья населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения» за 2005-2014 годы.

Результаты и обсуждения

Анализ распространения абортов дает неоднозначные результаты. Во-первых, с 2005 по 2014 годы наблюдается снижение ежегодного числа абортов, включая и мини-аборт с 125 654 в 2005 году до 83 709 в 2014 году, то есть на 33,4%. Во-вторых, в 13 областях и в городах Астана и Алматы в эти годы сохраняется устойчивая динамика сокращения числа абортов. В то время как в Южно-Казахстанской области наблюдается увеличение количества абортов на 15,8% с 6 844 в 2005 году до 8 129 в 2014 году, что зачастую связано с социальными причинами.

Количество абортов на 1000 женщин репродуктивного возраста с 2005-2014 годы показано на рисунке 1.

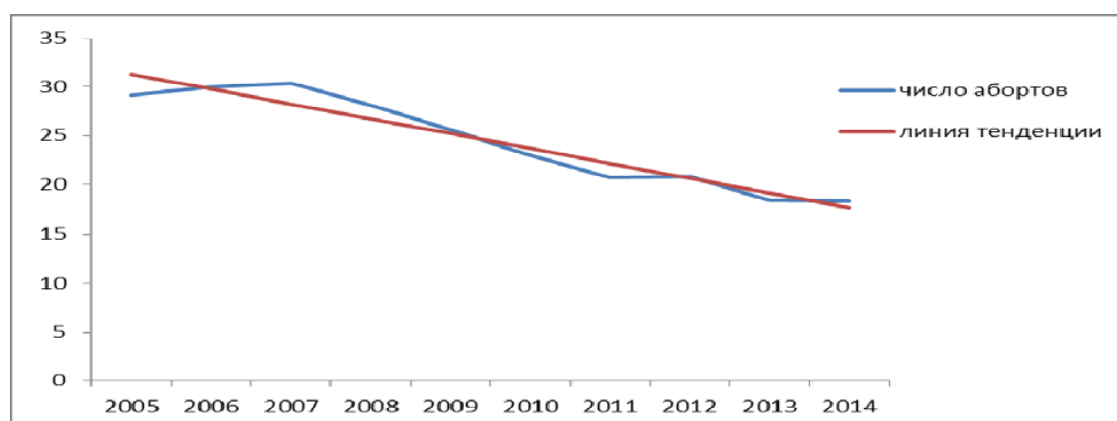


Рисунок 1. – Количество абортов на 1000 женщин репродуктивного возраста за период с 2005-2014 годы

Из рисунка видно снижение количества абортов на республиканском уровне в последние анализируемые годы. В 2005, 2006 и 2007 году число абортов на 100 женщин репродуктивного возраста составило 29,1; 30,0 и 30,3. В то время как в 2013 году – 18,4 и в 2014 годы – 18,3 соответственно.

Установлено, что в 2005 году общее количество самопроизвольных абортов увеличилось в 0,7 раза и составило 28 974 против 43 828 в 2014 году. Выявлено увеличение количества абортов по медицинским показаниям с 4 006 до 4 191 (в 1,0 раз). Вместе с тем отмечается уменьшение количества медицинских абортов в 3,6 раза с 89 160 до 24 531, по социальным показаниям в 2,8 раза с 3 440 до 1241 и криминальные аборты в 2,6 раза с 74 до 29 соответственно.

Анализ динамики мини-абортов в республике показал, что количество мини-абортов снизилось с 26 051 в 2005 году до 9 889 в

2014 году, то есть на 62,1%. Аборты у первобеременных уменьшились на 34,4% - с 16 525 до 10 841 соответственно.

Число аборт на 100, родившихся живыми и мертвыми, показано на рисунке 2.

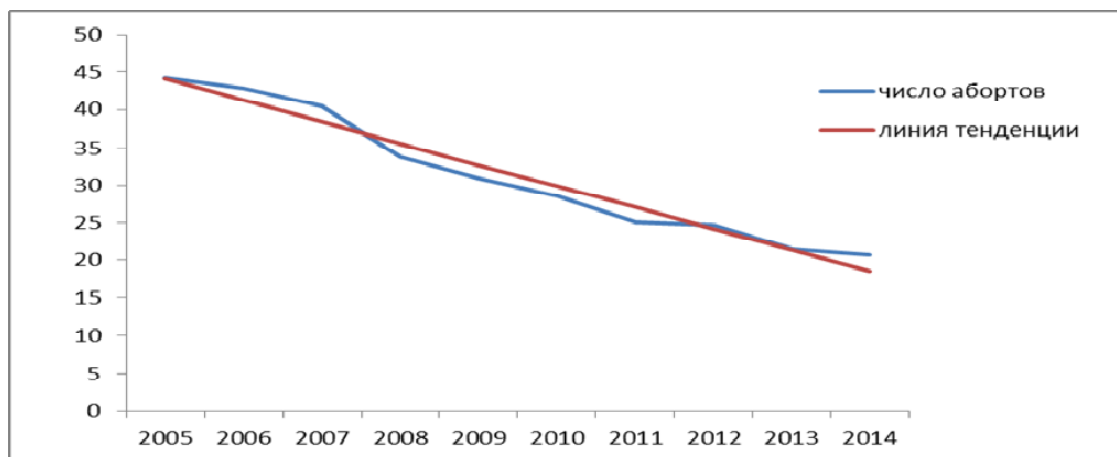


Рисунок 2. - Количество абортов на 100 родившихся живыми и мертвыми

На рисунке видно снижение количества абортов на 100 родившихся живыми и мертвыми в последние годы. Чаще всего число абортов регистрировались в 2005-2007 годы и составили на 100 родивших 44,3, 42,8 и 40,4. Минимальное количество в 2013 и 2014 годы - 21,5 и 20,7 соответственно.

Выявлено, что на республиканском уровне количество осложнений, после аборта в 2005 году составило 1622 в сравнении с 2014 годом – 265 случаев, что уменьшилось в 6,1 раза (на 83,7%). Зачастую среди таких осложнений регистрировались перфорации матки, кровотечения, развитие инфекции и другие осложнения. Так установлено, что количество случаев перфорации матки снизилось с 69 в 2005 году до 11 в 2014 году, то есть на 84,1% (6,3 раза). Кровотечения на 83,7% с 800 до 130 (6,2 раза), развитие инфекций на 82,4% с 312 до 55 (5,7 раза) и другие осложнения на 84,4% с 441 до 69 (6,4 раза) соответственно.

Анализ количества женщин, умерших после прерывания беременности, составило в 2005 году 17 против 7 в 2014 году, то есть сократилось на 58,9%. Выявлено, что в 2005 году число женщин умерших после аборта от кровотечений составило – 1 (5,9%), от преэклампсии и эклампсии – 1 (5,9%), сепсиса – 8 (47,0%), от экстрагенитальной патологии – 5 (29,4%) и от других причин – 2 случая (11,8%). Не было ни одного случая смерти женщин после аборта от разрыва матки, эмболии околоплодными водами. В 2005 году летальность от абортов составило 0,01.

В 2014 году число женщин, умерших после прерывания беременности от кровотечения составило – 1 (14,3%), от сепсиса – 3 (42,9%), от экстрагенитальной патологии – 3 (42,8%). Не

зарегистрировано случаев смерти от эклампсии, разрыва маки, акушерской эмболии и других причин. Летальность от аборт в 2014 году составило по республике 0,01.

Таким образом, снижение количество аборт за период с 2005 по 2014 годы на 33,4% является результатом проводимых в республике медицинских, организационных и социальных мероприятий по их профилактике. Сокращение числа прерываний беременности отмечается на большей территории республики. Вместе с тем, установлено, что на республиканском уровне уменьшается количество осложнений, после аборт на 83,7%. Но, тем не менее, летальность от прерывания беременности остается одинаковой во все анализируемые годы и составляет 0,01.

Список литературы:

1. Проблема ранней беременности и аборт среди подростков и молодежи / Турдалиева Б.С., Аимбетова Г.Е., Рамазанова М.А. и др. // Вестник КазНМУ. – 2014. - № 2(4) - С. 128-132.
2. Бабнева Т.Н. Экстренная контрацепция у подростков и молодежи. Основы консультирования // Репродуктивное здоровье детей и подростков. – 2008. - №1. - С. 13-18.
3. Мельников А.Ю., Маркина В.В. Аборт как медико-социальная проблема // Электронный сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI веке». – 2009. - № 4, (Т. 11). – С. 188-193.
4. Башмакова Н.В. Профилактика материнской смертности: мониторинг при беременности и в родах / Н.В. Башмакова, В.В. Ковалев, С.В. Татарева // Акушерство и гинекология. – 2011. – № 2. – С. 87–90.
5. Шиганцова Н.В., Дьяченко В.Г., Пригорнев В.Б. Аборты как один из методов контроля рождаемости в Хабаровском крае // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2012. - № 5.– С. 97-100.

14.3. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ МЕНЕДЖЕРОВ КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИИ, СТРАДАЮЩИХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.

**М.А. Булешов, Н.С. Жанабаев, А.З. Сатханбаев,
П.Т. Доскараева, Р.Е. Ботабева**

Южно-казахстанская государственная фармацевтическая академия
(г. Шымкент, Казахстан)

Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Ясауи
(г. Туркестан, Казахстан)

Казахский Национальный медицинский университет
им. С.Д. Асфендиярова (г. Алматы, Казахстан)

Актуальность исследования. Выполнение профессиональных обязанностей менеджера сопряжено с высокими интеллектуальными и эмоциональными нагрузками.

Оценивая влияние производственно-профессиональных рисков на состояние здоровья менеджеров и развитие профессионально обусловленных заболеваний необходимо обратить внимание на сердечно-сосудистые болезни, которые зачастую становятся причинами инвалидности и смертности указанного контингента населения. Результаты анализа отечественных и зарубежных эпидемиологических исследований показали повышение частоты и отягощение общесоматических, производственно обусловленных патологий, среди которых сердечно-сосудистых заболевания (ССЗ) занимают одно из ведущих мест, выступая как фактор сокращения продолжительности предстоящей жизни, повышенной профессионально обусловленной смертности.

Однако статистических данных о состоянии здоровья в нашей республике и профессиональной деятельности менеджеров крупных компании крайне мало.

Цель исследования. Научное обоснование и разработка комплексной системы диспансеризации и оздоровления современных менеджеров крупных компании с интенсивным психо-эмоциональным напряжением труда, подтвержденным ИБС.

Материалы и методы исследования. Важность специального изучения временной нетрудоспособности при сердечно-сосудистых заболеваниях, в том числе при ишемической болезни сердца (ИБС) определяется ростом их распространенности у лиц трудоспособного возраста. Нас интересовал социальный состав временно нетрудоспособных, трудовые потери среди разных рангов менеджеров и главным образом причины временной утраты трудоспособности и потери рабочих дней. Временная нетрудоспособность изучалась выборочно на нефтеперерабатывающем предприятии Южно-Казахстанской области.

Сведения, необходимые для расчета показателей, характеризующих ее, были взяты из официальных отчетных документов предприятия. Дополнительно был изучен возрастнo-половой состав менеджеров, проведена выкопировка данных из предъявленных к оплате больничных листов и амбулаторных карт (форма № 25-в) в медико-санитарной части предприятия. Инвалидность и смертность менеджеров предприятия изучена на основании материалов областного МСЭК и ЗАГСА расположенных в городе Шымкенте.

Основные результаты. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности за 2012 – 2014 гг. характеризовалась колебаниями показателей из года в год и снижением их в 2014 г. по сравнению с первым годом анализируемого периода, в случаях с 2,02 случая до

1,99 случаев и в днях с 41,4 до 29,5 дня на 100 работающих.

Частота временной нетрудоспособности определялась, прежде всего, возрастом работающих. Среди работников до 30 лет случаи утраты трудоспособности встречались крайне редко. В расчете на 100 менеджеров показатель, заболеваемости в случаях составил всего лишь 0,04. Среди менеджеров 30–39 лет показатель временной нетрудоспособности составил 0,44 случая на 100 менеджеров. В последующих возрастных группах заболеваемость с временной утратой трудоспособности составила соответственно на 100 менеджеров в возрастной группе 40–49 лет – 1,95, 50–59 лет – 4,77 и 60 лет и старше – 12,4 случая, наиболее высокой заболеваемость была в возрасте 55–59 лет (14,6 случая). Некоторое ее снижение среди менеджеров старше 60 лет (9,74 случая на 100 человек), по-видимому, было связано с уходом на пенсию наиболее тяжелых больных. Больше всего рабочих дней вследствие ИБС теряли менеджеры старше 50 лет. Число дней нетрудоспособности у них колебалось, от 125,7 до 268,2 дня на 100 менеджеров, в то время как среди молодых менеджеров оно составляло 0,59 дня (30–39 лет), 47,9 дня на 100 человек в возрастной группе менеджеров 40–49 лет.

Увеличение числа случаев временной утраты трудоспособности с возрастом работающих отражало общую закономерность распространения ИБС среди населения. Около 80 % временно нетрудоспособных были в возрасте от 40 до 59 лет. Каждая третья временно нетрудоспособная женщина–менеджер была пенсионного возраста, женщин–пенсионерок по старости среди временно нетрудоспособных было в 3 раза больше, чем мужчин. Высокая заболеваемость ИБС с временной утратой трудоспособности среди лиц старше 55 лет может в условиях дефицита кадров и широкого привлечения к труду пенсионеров оказаться источником роста временной нетрудоспособности и увеличения трудовых потерь. Поэтому данный возрастной контингент должен находиться в центре внимания медицинских работников.

Частота временной утраты трудоспособности, зависела и от пола работающих. Так, число случаев утраты трудоспособности на 100 у мужчин составило 1,98, у женщин – 1,60 случаев на 100 менеджеров. Потеря дней трудоспособности соответственно 52,9 и 24,3 дня. Средняя продолжительность 1 случая нетрудоспособности достигла у мужчин 26,7 дня, у женщин – 15,2. Различия в средней длительности пребывания на больничном листе мужчин и женщин прослежены во всех возрастных группах от 30 до 59 лет и только в возрасте старше 60 лет продолжительность пребывания на больничном листе у лиц обоих полов практически была одинаковой (25,3 и 24,3 дня). Более высокие показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности у мужчин также отражали об-

щую закономерность распространенности этого заболевания среди населения. В структуре временно нетрудоспособных преобладали мужчины (59,2 %) и в основном (в 71,6 % случаев) трудовые потери менеджеров вследствие ИБС были обусловлены невыходом на работу мужчин. Среди менеджеров крупных компаний частота временной утраты трудоспособности составила 1,84 случая на 100 человек, а среди менеджеров среднего и низшего ранга соответственно 1,49 и 1,35 случая на 100 человек, а трудовые потери соответственно 57,2 дня, 41,0 дня и 37,7 дня. Каждый второй временно нетрудоспособный из-за ИБС был менеджером высшего ранга. Среди болевших мужчин доля менеджеров высшего ранга составила 66,4%, среди женщин – 34,3%. 2-е место среди временно нетрудоспособных мужчин занимали менеджеры среднего ранга (11,9%), среди женщин доля менеджеров высшего ранга составляла 62,7%, менеджеров среднего ранга 19,6% и менеджеров низшего ранга 17,7%. Самой частой формой ИБС, приводившей к временной утрате трудоспособности, была стенокардия напряжения. На ее долю приходилось 92,7% случаев временной нетрудоспособности, в том числе 90,8% случаев у мужчин и 95,5% у женщин. Инфаркт миокарда вызвал потерю трудоспособности на 5,7% случаев. Как причина нетрудоспособности в 3,5 раза чаще встречался у мужчин (8,2%), чем у женщин (2,3%). Острые нарушения ритма сердца привели к временной, потере трудоспособности в 1,2% случаев; в том числе в 1% случаев у мужчин и в 1,5% случаев – у женщин. Основной причиной потери; рабочих дней (в 68,3% случаев) также оказалась стенокардия напряжения, в том числе женщины потеряли из-за нее 85,4% дней, мужчины – 61,4%. Инфарктом миокарда было обусловлено 30,6% дней нетрудоспособности вследствие ИБС, в том числе 37,7% дней у мужчин и 12,7% – у женщин. Роль острых нарушений ритма сердечной деятельности в потере рабочих дней была невелика (1,1% случаев).

Средняя длительность 1 случая временной нетрудоспособности при разных формах ИБС была более продолжительной у мужчин. Так, средние сроки пребывания на больничном листе больных при стенокардии напряжения составили 16,9 дня, в том числе у мужчин – 18,6 дня, у женщин – 14,4, при инфаркте миокарда – соответственно 110 и 99,6 дня, при нарушениях ритма сердца – соответственно 21, 24,5 дня. Возможно, это связано с тем, что мужчины обращались за медицинской помощью при более явных болезненных изменениях, у них более четко была выражена клиническая картина болезни.

Более половины дней нетрудоспособности (58,6%) было связано с лечением в амбулаторных условиях, особенно при освобождении их от работы по больничному листу из-за стенокардии напряжения. На амбулаторное лечение у таких больных приходилось 62,3% дней, в то время как на стационарное и санаторно-курортное – соответственно

31,8 и 5,8% дней. В ряде случаев амбулаторное лечение было вынужденным и проводилось в ожидании места для плановой госпитализации в стационар. По этой причине больные со стенокардией напряжения потеряли 8,2% дней, 7,1% дней были связаны с их постстационарным лечением.

Дни нетрудоспособности по поводу инфаркта миокарда распределились так: на долю лечения в стационаре пришлось 41,4%, в санатории – 11,4%, в поликлинике – 44,6%. Из-за неправильной интерпретации болевого синдрома некоторым больным с инфарктом миокарда, обратившимся в поликлинику, был открыт больничный лист и больные какое-то время наблюдались в амбулатории. В подавляющем большинстве случаев экспертиза временной нетрудоспособности проводилась больным ИБС в амбулаторно-поликлинических учреждениях участковыми или цеховыми терапевтами. Поэтому и основная масса первичных больничных листов (76,5%) была открыта в медико-санитарных частях и в территориальных поликлиниках. В специализированных кардиологических стационарах выдано 12,2% больничных листов, в общетерапевтических – 7,2%, в санаториях и на курортах – 3%. Анализ распределения выданных и закрытых больничных листов по дням недели показал, что больше всего их (27,1%) было открыто в понедельник, меньше всего (13,3%) в пятницу и субботу (4,4%). Более половины (55,2 %) больничных листов закрыто в последние 2 рабочих дня недели – пятницу и субботу. В 1 квартале года выдано 29,9% больничных листов, во II – 25,7%, в III – 21,5 и в IV – 22,9%.

Отмечены и внутриквартальные колебания временной нетрудоспособности. Во 2-м месяце каждого квартала открывалось больничных листов в 1,5 – 2 раза больше, чем в 1-м и 3-м. Приведенные данные свидетельствуют о влиянии обращаемости менеджеров за медицинской помощью на освобождение их от работы и недостаточно четкую экспертную позицию ряда врачей. Одним из показателей качества экспертизы и лечения больных является средняя длительность пребывания на больничном листе. Краткосрочные больничные листы при ИБС свидетельствуют об их необоснованности. Анализ показал, что больничных листов сроком до 6 дней было 15,5%, женщинам они выдавались в 2 раза чаще (в 22% случаев), чем мужчинам (в 11% случаев) и более половины их (67,8%) было выдано в медико-санитарных частях. Каждый четвертый больничный лист с медико-санитарных частей был сроком до 6 дней. В поликлиниках таких больничных листов было 13,5%.

Мы попытались оценить ретроспективно на основании данных, представленных в амбулаторных картах, правильность установленного врачами первичного звена диагноза стенокардии напряжения. Оказалось, что в случаях, когда диагноз был достаточно аргументирован фактическими данными, сроки пребывания на

больничном листе составили 19,6 дня, в случаях сомнительного диагноза – 14,6 дня. Таким образом, в основном потери рабочих дней были обусловлены; невыходом на работу мужчин, больных ИБС, подавляющее большинство которых являлись менеджерами высшего ранга с большим стажем и опытом. Добиться значительного сокращения трудовых потерь можно только путем массовых профилактических мероприятий, которые в первую очередь следует проводить в крупных компаниях с большим числом мужчин в составе менеджерского персонала. Значение многофакторной многолетней профилактики убедительно показано в работе многих местных ученых. Уже сейчас необходима разработка организационных вопросов, связанных с ее широким внедрением. По-видимому, ведущая роль в этом должна принадлежать самим компаниям. По нашим данным, экономический ущерб компании вследствие ИБС в расчете на 1 случаи временной нетрудоспособности колеблется в пределах 432 – 523 долларов. В 2014 г. по сравнению с 2012 г. продолжительность 1 случая заболевания сократилась более чем на 1 день. Существенным резервом сокращения трудовых потерь может стать совершенствование организации и качества врачебно-трудовой экспертизы при этом заболевании, особенно в амбулаторно-поликлинических организациях. Как было показано ранее, врачи поликлиник недостаточно внимания уделяют характеристике болевого синдрома, составляющего сущность стенокардии. Поскольку с точки зрения экспертизы правильная трактовка болевого синдрома очень важна, заслуживает внимания опыт использования для диагностики стенокардии формализованных опросников, в том числе на базе ЭВМ. Они исключают субъективную трактовку болевого синдрома, имеют высокую чувствительность и специфичность в выявлении стенокардии. Заболеваемость по обращаемости является одним из важных интегральных показателей здоровья населения работоспособного возраста.

Изучение уровня и многолетней (2005–2014 годы) динамики заболеваемости ИБС по обращаемости менеджеров различного звена показало что у менеджеров высшего ранга уровень заболеваемости значительно и достоверно выше (в среднем $155,69 \pm 3,54\%$), чем у менеджеров среднего (в среднем $148,87 \pm 2,32\%$) и низшего ($138,94 \pm 2,19\%$) ранга. Многолетняя динамика заболеваемости по обращаемости в связи с ИБС показала её стабильно высокий уровень, прерывающиеся периодическими незначительными подъемами и падениями. Так, во всех группах менеджеров значительный рост показателя отмечен в 2010 году, когда на экономику оказало влияние очередной кризис в развитых Европейских странах. В структуре первичной заболеваемости у менеджеров болезнями сердечно-сосудистой системы значительную долю (в среднем 35,87%) занимает ишемическая болезнь сердца.

Первичная заболеваемость прежде всего показатель качества работы участковых врачей общей практики и цеховых врачей на промышленных производствах. Как показали результаты исследования, среди менеджеров этот показатель за последние 10 лет резких скачкообразных изменений не проявлял.

Уровень первичной заболеваемости ишемической болезнью сердца в изучаемые периоды у менеджеров высшего ранга составил $25,1 \pm 2,48\%$, среднего ($22,5 \pm 2,04\%$) и низшего ($15,6 - 1,24\%$) ранга её уровень значительно и достоверно ниже.

При углубленных медицинских осмотрах ИБС выявлено у 36,5% менеджеров высшего ранга, у 30,7% среднего, у 27,5% низшего ранга. Основной причиной инвалидности менеджеров является ишемическая болезнь сердца, уровень которой в среднем составляет $4,39 \pm 0,8$ случая на 1000 человек.

В структуре показателя инвалидности у менеджеров высшего ранга по поводу болезней системы кровообращения 36,3% инвалидности приходится на долю ишемической болезни сердца. Среди менеджеров среднего ранга её уровень составила 35,2%, а среди менеджеров низшего ранга 34,8%.

Средний возраст при выходе на инвалидность по поводу ИБС у менеджеров высшего ранга составил $52,7 \pm 4,32$ лет, второго – $49,53 \pm 4,47$, третьего – $47,8 \pm 4,62$ ($P < 0,05$; $P < 0,01$; $P < 0,05$).

Среди причин смерти от сердечно-сосудистых заболеваний наиболее часты ми были различные формы ишемической болезни сердца.

При этом их удельный вес зависел от уровня управленческого ранга и составил в пределах $57,2 \pm 5,72\%$ у менеджеров высшего ранга, у менеджеров среднего $45,0 \pm 4,14\%$, у менеджеров низшего ранга $41,3 \pm 3,58\%$. В среднем распространенность основных причин смертности от ИБС у руководителей в зависимости от уровня управленческого звена выглядит следующим образом. У руководителей высшего ранга уровень распространенности ишемической болезни как причина смертности составил $91,6 \pm 8,74\%$. У руководителей среднего ранга распространенность основных факторов риска смертности от ИБС достоверно ниже $83,4 \pm 7,69\%$. У руководителей низшего ранга также на первом ранговом месте, как причина смертности, находится ишемическая болезнь сердца $75,8 \pm 7,32\%$. При этом достоверность разницы показателей смертности руководителей высшего, среднего и низшего рангов не вызывают никаких сомнений. Нами установлена тенденция к повышению уровня смертности от ишемической болезни сердца. Расчеты показали, что уровень её ежегодного роста составил $0,27\%$ и данное обстоятельство повысил уровень показателя смертности за 10 последних лет на $2,7\%$.

В конечном итоге научные результаты послужили основой выводов и предложенных нами практических рекомендации по диспансеризации менеджеров крупных предприятия Республики Казахстан.

Выводы:

1. В структуре причин временной нетрудоспособности руководителей по поводу болезней органов кровообращения первое место занимают по дням ишемическая болезнь сердца (29,6 %). ИБС являются основной причиной первичной инвалидности руководителей, по поводу которых получили инвалидность 72,3% руководителей высшего, 53,4% среднего и 42,5% низшего ранга. Острый инфаркт миокарда редко является причиной инвалидности и в основном сопутствует ишемической болезни сердца и, особенно, у руководителей высшего ранга.

2. Среди причин смерти от сердечнососудистых заболеваний наиболее частыми были острые и хронические формы ишемической болезни сердца, 60,0-90,0%, у руководителей высшего, 30,0-50,0% среднего и 25,0-40,0% - низшего звена.

3. Полученные результаты стали основой для эффективного проведения диспансеризации и оздоровления менеджеров, страдающих ишемической болезнью сердца.

Литература:

1. Булешов М.А., Аликанова Л.Е. Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний среди работающего населения // Современный научный вестник - Белгород, 2008. № 4 (30). - С. 45-49.

2. Кулкыбаев Г.А., Булешов М.А., Саркулова С.М. Применение методов донозологической диагностики, профилактики и реабилитации сердечно-сосудистых заболеваний у рабочих промышленных предприятия на примере Шымкентского свинцового завода // Методические рекомендации - Астана, 2005. 62 стр.

**14.4. АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ
ПО ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ
ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТАМ
В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
ЗА ПЕРИОД 2011-2015 ГГ.**

Т.В. Полукчи, Г.Н. Абуова, У.Е. Байшора.

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия
(г. Шымкент, Казахстан)

Резюме: Хронические вирусные гепатиты (ХВГ) - одна из самых глобальных проблем здравоохранения во всем мире. ХВГ все больше приобретают массовую

распространенность, приводя к внушительному социально-экономическому ущербу. Южно-Казахстанская область остается одним из регионов с высокой эндемичностью распространения ХВГ.

Ключевые слова: хронические вирусные гепатиты В и С, цирроз печени, заболеваемость.

Введение

Хронические вирусные гепатиты (ХВГ) - одна из самых глобальных проблем здравоохранения во всем мире. ХВГ все больше приобретают массовую распространенность, приводя к внушительному социально-экономическому ущербу. Актуальность данной проблемы также обусловлена многолетним, часто бессимптомным течением данных инфекций, которые приводят к прогрессирующему росту числа больных. С каждым годом все больше выявляются больные с ХВГ, которые не только не сменяют диагностированных ранее, как это бывает при острых формах инфекций, но и пополняют их количество [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения 300 миллионов человек в мире поражены хроническим вирусным гепатитом В (ХГВ), а более 150 миллионов человек имеют хроническую инфекцию С. Наличие долгого времени ХВГ в организме человека приводит к развитию цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы [2].

В Республике Казахстан вирусные гепатиты внесены в перечень социально-значимых заболеваний, представляющих опасность для окружающих [3]. Эпидемиологическое состояние по ХВГ в стране остается напряженным. Отмечается тенденция роста смертности, несмотря на бесплатную противовирусную терапию, применяемую при ХВГ в рамках объема бесплатной гарантированной помощи. Южно-Казахстанская область остается одним из регионов с высокой эндемичностью распространения ХВГ. Наиболее распространенными в данном регионе являются хронические вирусные гепатиты В и С.

Цель исследования: анализ проявлений эпидемиологической ситуации по хроническим вирусным гепатитам в Южно-Казахстанской области (ЮКО).

Методы и материалы: Были произведен анализ статистических данных ДГСЭН по Южно-Казахстанской области за 2011-2015 годы.

Результаты и обсуждение

В рамках нашего исследования были собраны данные по ЮКО, включающие в себя заболеваемость по впервые выявленным ХВГ в абсолютном выражении числа случаев из расчета на 100 тыс. населения. По ЮКО за период 2011-2013 гг. отмечается рост ХВГ, впервые выявленных, но начиная с 2014 года отмечается снижение заболеваемости. В 2011 году показатель заболеваемости составил 13,62 на 100 тыс. населения, в 2012 г. - 34,38 на 100 тыс. населения, в 2013 г. отмечается пик заболеваемости и составляет 35,72 на 100 тыс.

населения, 2014 г. - 33,64 на 100 тыс. населения, в 2015 г. - на 100 тыс. населения. Высокая частота диагностирования ХВГ, впервые выявленных связана с внедрением в Республике Казахстан с 2011 года скринингового исследования целевых групп риска на хронические вирусные гепатиты В и С среди взрослого и детского населения.

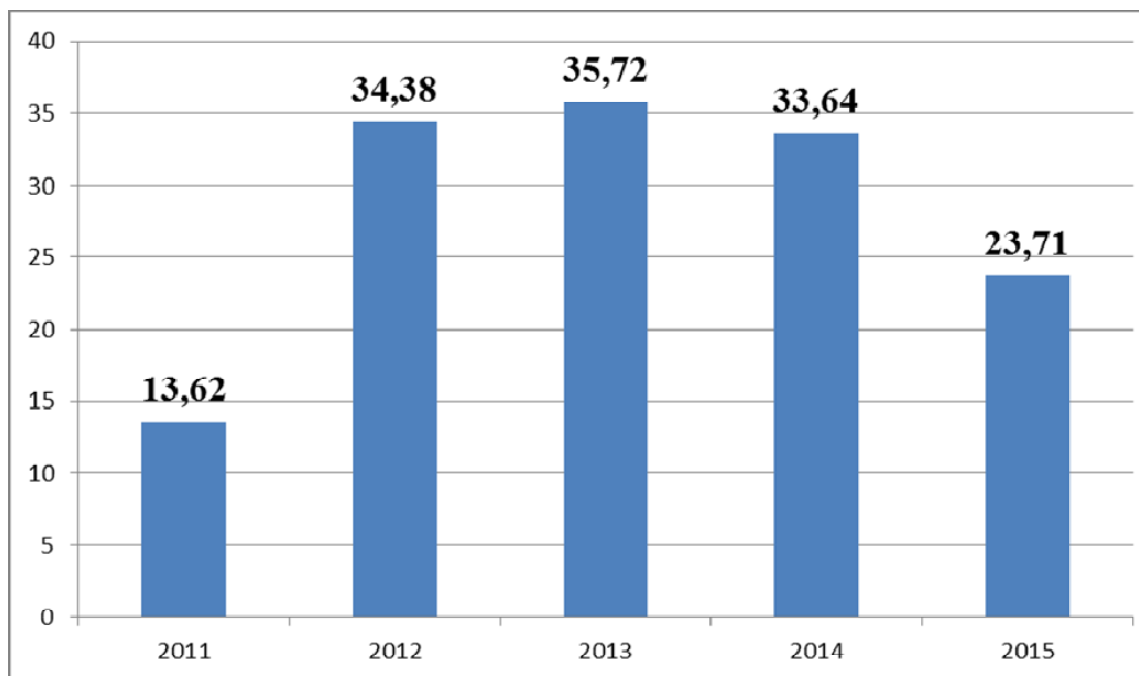


Рис 1. Показатели заболеваемости хроническими вирусными гепатитами, впервые выявленными в ЮКО.

Выводы:

Таким образом, в последние годы в Южно-Казахстанской области отмечается улучшение эпидемиологической ситуации по впервые выявленным хроническим вирусным гепатитам. Снижение показателей заболеваемости свидетельствует об уменьшении полноты скрининговых исследований среди контингента подлежащих больных. Следует продолжить скрининговые исследования целевых групп риска на хронические вирусные гепатиты В и С среди взрослого и детского населения, расширить список подлежащих больных, а также повысить качество санитарно-просветительной работы среди населения Южно-Казахстанской области.

Список литературы:

1. Рейзис А.Р. (2008) Хронические вирусные гепатиты - общая проблема педиатра, инфекциониста и гастроэнтеролога. Доктор.ру. №1 (38). Стр. 38.
2. Еналеева Д.Ш., Фазылов В.Х., Созинов А.С. (2011) Хронические вирусные гепатиты В, С и Д.-М.: МЕДпресс-информ. Стр. 464.

3. Постановление Правительства Республики Казахстан от 4 декабря 2009 года № 2018 Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и заболеваний, представляющих опасность для окружающих.

4. Санитарно–эпидемиологическая ситуация в Республике Казахстан, сборники материалов комитета госсанэпиднадзора МЗ РК, Казахской республиканской санитарно–эпидемиологической станции МЗ РК, Астана.

14.5. ЮВЕНИЛЬДІ ЖАТЫРДАН ҚАН КЕТУ ЕМІНІҢ ЭФФЕКТИВТІЛІГІ

**А.А. Мустафина, Ж.А. Арынбекова,
А.Б. Бекетова, А.К. Искендірова**

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті
(Қарағанды қ., Қазақстан)

Аннотация

Біз ювенильді жатырдан қан кету емінің эффективтілігін бағалау мақсатында 2009 жылдан 2015 жылдар арасындағы 98 қыз балалардың ауру тарихымен жұмыс істедік. Зерттеу жұмыстарының нәтижелері бойынша ювенильді жатырдан қан кетуді тоқтату үшін гормональді гемостаз қолдану эффективтілі жоғарыекені, сонымен қатар гормональді емес гемостаздан кейінгі кездескен рецидивтер санының гормональді гемостаздан кейінгіге қарағанда жоғары болатыны анықталды.

Кілттік сөздер. ювенильді жатырдан қан кету, жасөспірім-қыздар, гинекологиялық аурулар.

Тақырыптың өзектілігі. Ювенильді жатырдан қан кету - менструальді функция қалыптасуы кезіндегі гормональді гомеостаз бұзылуымен жүретін, репродуктивті жүйе қызметін реттейтін, гонадаларға әсер ететін орталық жүйеге әр түрлі жағымсыз экзо және эндо факторлар әсерінен туындайтын полиэтиологиялық ауру.

Гинекологиялық аурулардың ішінде ювенильді жатырлық қан кету басты орынды алады 3 -32,8%. (В.Ф. Коколина, 2005; Ю.А. Гуркин, 2000; И.Н. Гоготадзе, 2003; Ю.Ю. Чеботарева,) [2] [3]. Жасөспірімдердің гинекологиялық ауруларының арасында ювенильді жатырдан қан кету 16,6% - 48,1% құрайды, рецидивтері 19,3% дейін. Ювенильді жатырдан қан кетудің жоғарғы жиілігі негізделген: менструалды қызметті реттейтін нейроэндокринді жүйенің тұрақсыздығы, оның жағымсыз сыртқы орта факторларына сезімталдығы, созылмалы соматикалық және инфекциянды патологиялардың жасөспірім шақта көптеп кездесуі.

Мақсаты. Ювенильді жатырдан қан кетудің емдеу эффективтілігін бағалау.

Материалдар мен әдістер. Ғылыми жоба Қарағанды қаласының ШММ «Облыстық медицина орталығы» гинекология бөлімшесінде 2009 жылдан 2015 жылдар аралығындағы ювенильді жатырлық қан кетумен тускен 98 жасөспірім қыз балалардың ауру тарихына ретроспективті талдау жасау негізінде дайындалды.

Нәтижелер мен талқылау. Зерттеу барысында анықталған 98 қыз балалардың ішінде ең жиі кездескені – 2015 жылы 23 жағдай, ал ең сирек 2009 және 2010 жылдары 11 қыз баладан кездескен. 2009 жылы – 12, 2010 жылы – 12, 2011 жылы – 11, 2012 жылы – 15, 2013 жылы – 14, 2014 жылы – 11, 2015 жылы – 23 жағдай кездесті.

Ювенильді жатырдан қан кету кезінде алған ем екі кезеңнен тұрған: I этап – қан тоқтату кезіндегі ем; II этап – қан кетудің қайталануының алдын алу, гипоталамо-гипофизарлы-аналық без жүйесінің қызметін қалпына келтіру.

Ювенильді жатырдан қан кету емінің бірінші кезеңінде қолданылған ем шаралары:

1. Симптоматикалық терапия: Гемостатикалық дәрілік заттар (натрий этамзилаты 12,5% 2,0 мл x 2 р/тәу б/е; транексам қышқылы 500 мг 1 таблетка x 3 р/тәу; дицинон 1 таблетка x 3 р/тәу). Утеротоникалық дәрілік заттар (окситоцин 5ЕД x 1 р/тәу б/е).

Консервативті симптоматикалық емнен нәтиже болмаған кезде гормональді гемостаз жүргізілді.

2. Гормональді гемостаз: Комбинирленген эстроген-гестагенді дәрілік заттар (төмендозаланғандар 1 таблеткадан, 0,03 мг этинилэстрадиол және 0,15 мг левоногестрел құрамды немесе 1 таблеткада 0,03 мг этинилэстрадиол және 0,15 мг дезогестрел бар).

Консервативті ем (гемостатикалық терапия, гормональді гемостаз) нәтижесі болмағанда хирургиялық гемостазға көрсеткіш болады. Зерттелген қыздарда хирургиялық ем (жатыр қуысын қырнау) жүргізілген жоқ.

Ювенильді жатырдан қан кетумен түскен жасөспірім қыздардың 98 ауру тарихы қаралды, олардың ішінде 37-де (37,5%) симптоматикалық ем өз эффективтілігін көрсеткен, ал қалған 61 (62,5%) қызда симптоматикалық терапия нәтижелі болмағандықтан гормональді гемостаз жүргізілді. Яғни, ювенильді жатырдан қан кету кезінде гормональді гемостаз жолымен қан тоқтату жиілігі симптоматикалық гемостазбен салыстырғанда жоғары болған.

Зерттелген 98 қыздарды 100% деп алғанда, олардың ішінен 62,5%-да гормональді гемостаз нәтижелі болған, ал қалған 37,5% симптоматикалық ем өз эффективтілігін көрсеткен. Гормональді және симптоматикалық гемостаздардың өзара қатынасы әр жылда қалай өзгеріп отырғанына тоқталатын болсақ, мынадай сандарды көруге болады: 2009 жылы – гормональді гемостаз 66,6%, ал симптоматикалық гемостаз 33,3%, 2010 жылы – гормональді гемостаз 58%, ал симптоматикалық гемостаз 42%, 2011 жылы – гормональді

гемостаз 54,5%, ал симптоматикалық гемостаз 45,5%, 2012 жылы – гормональді гемостаз 66,6%, симптоматикалық ем 33,3%, 2013 жылы – гормональді гемостаз 57,1%, симптоматикалық ем 42,9%, 2014 жылы – гормональді гемостаз 63,6%, симптоматикалық ем 36,4%, 2015 жылы гормональді гемостаз 65,2%, симптоматикалық ем 34,8%.

98 қыздың ішінде 73 (74,4%) қызда постгеморрагиялық анемия анықталған, сондықтан оларға қосымша емдік шара ретінде антианемиялық терапия қолданылды (темір препараттары, гемоглобин 70 г/л-дан төмен болған жағдайда гемотрансфузия жүргізілген); зерттелген қыздардың 15-де (15,3%) гемоглабин мөлшері 70г/л аз болғандықтан қан құйылу жүргізілді (жаңа мұздатылған плазма және эритроцитарлы масса түрінде); сондай-ақ қосымша ем ретінде витаминотерапия (В тобының витаминдері - В6, В12, С витамині, аскорбин қышқылы) және физиотерапия қолданылды.

Ювенильді жатырдан қан кету рецидивтерінің алдын алу мақсатында жасалынатын емнің екінші кезеңінде гипоталамо-гипофизарлы-аналық без жүйесінің қызметін қалпына келтіру гормональді емес және гормональді дәрілік заттар көмегімен жүргізіледі. Гормональді емес терапияға еңбек режимі мен тынығу, дұрыс тамақтану, витаминотерапия, седативті терапия (варлериана), микроциркуляцияны жақсартатын дәрілік заттар (аскорутин қышқыла 1 таблеткадан күніне 3 рет) және антианемиялық терапия жатады. Менструальді циклды реттеу және дұрыс қалыптастыру мақсатында комбинирленген эстраген-гестагенді дәрілік заттар 3 айға тағайындалды. Комбинирленген эстраген-гестагенді дәрілік заттардан әсіресе, монофазалы гестагенді құрамды және эндометрийге айқын антипролиферативті әсер ететін түрлері жиі қолданылады.

Қорытынды. Зерттеу жұмысын қорытындылай келе, мынадай тұжырым жасадық – ювенильді жатырдан қан кетуді тоқтату мақсатында симптоматикалық және гормональді гемостаз жүргізеді, хирургиялық гемостазға дейін жеткізілмейді. 2009 жылдан 2015 жылдар арасында жалпы 98 қыз балалардың барлығына симптоматикалық гемостаз жүргізілген, олардың ішінде 37 (37,5%) қызда емнің бірінші кезеңіндегі гемостаз эффективті болған, ал қалған 61 (62,5%) қызға симптоматикалық гемостаз әсері оң нәтиже бермегендіктен гормональді гемостаз қолданылған. 37 қыздың 26-да (70,2%) орташа есеппен үш айдан кейін рецидивтер байқалған, ал гормональді терапия көмегімен гемостазға жеткен 61 қыздың 16-да (26,2%) рецидив болды, орташа санағанда төрт-бес ай көлемінде қайта жүгінген.

Әдебиеттер:

1. Андреева, А.Н. Гиперплазия эндометрия: принципы хирургического и гормонального лечения / А.Н. Андреева, Л.В. Адамян

// Лапароскопия и гистероскопия в гинекологии и акушерстве / Под ред. В.И. Кулакова, Л.В. Адамян. М., 2002. - [С. 402].

2. Гуркин, Ю.А. Гинекология подростков : рук. для врачей / Ю. А. Гуркин. СПб.: ИКФ «Фолиант», 2000. - [574 с.].

3. Коколина, В.Ф. Ювенильные маточные кровотечения. Лечение и профилактика рецидивов / В.Ф. Коколина // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2005. - № 1. - [С. 9-13].

4. Кулаков, В.И. Основные тенденции изменения репродуктивного здоровья девочек в современных условиях / В.И. Кулаков, И.С. Долженко // Репродуктивное здоровье девочек и подростков. 2005. - № 1. — [С. 22-26].

5. Уварова, Е.В. Маточные кровотечения пубертатного периода / Е.В. Уварова, Н.М. Веселова // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. — 2004. - Т. 49, № 5. - [С. 35-39].

6. Уварова, Е.В. Дисменорея: современный взгляд на этиологию, патогенез и обоснование лечебного воздействия / Е.В. Уварова, И.Г. Гайнова // Гинекология. 2004. - Т. 6, № 3. - [С. 114-120].

14.6. ЮВЕНИЛЬДІ ЖАТЫРДАН ҚАН КЕТУГЕ АЛЫП КЕЛЕТІН МҮМКІН СЕБЕПТЕРІ

**А.А. Мустафина, Г.С. Карабасова,
Д.Ж. Куатова, А.М. Нурманова**

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті,
акушерлік және гинекология кафедрасы
(Қарағанды қ., Қазақстан)

Аннотация:

Ювенильді жатырдан қан кетуі бар жасөспірімдердің ауру тарихы мәліметтері бойынша ретроспективті анализ жүргізілді. Осы патологияның пайда болуының мүмкін себептері, сонымен қоса өте жиі кездесетін жас аралықтары анықталды. Себептерін анықтау нәтижесінде жоғары пайызға ие болған аналық без жылауықтары және жиі кездесетін жасөспірімдер арасындағы жас аралығы 14 жас -15 жас.

Кілтті сөздер: ювенильді жатырдан қан кету, аналық без жылауығы, жасөспірімдер, ауру тарихы, сараптама.

Маңыздылығы

Ювенильді жатырдан қан кету - менструальді функция қалыптасуы кезіндегі гормональді гомеостаз бұзылуымен жүретін дисфункциональді жатырдан қан кету, репродуктивті жүйе қызметін реттейтін, гонадаларға әсер ететін орталық жүйеге әр түрлі жағымсыз экзо және эндо факторлар әсерінен туындайтын полиэтиологиялық ауру.

Жасөспірім шақ - адамның физиологиялық, психологиялық, әлеуметтік қалыптасатын шағы. Осы кезеңде ағзаның барлық морфологиялық және функциональді қалыптасуы басталып, жыныс гормондары әсерінен нейроэндокринді жүйеде өзгеріс болып, интенсивті өсу мен даму болады. Гинекологиялық аурулардың ішінде ювенильді жатырлық қан кету басты орынды алады 3 - 32,8% [3]. Жасөспірімдердің гинекологиялық ауруларының арасында ювенильді жатырдан қан кету 16,6% - 48,1% құрайды, рецидивтері 19,3% дейін [5]. Ювенильді жатырдан қан кетудің жоғарғы жиілігі негізделген: менструалды қызметті реттейтін нейроэндокринді жүйенің тұрақсыздығы, оның жағымсыз сыртқы орта факторларына сезімталдығы, созылмалы соматикалық және инфекциянды патологиялардың жасөспірім шақта көптеп кездесуі.

Соңғы жылдарда менструальді функция бұзылысы оның ішінде ювенильді жатырдан қан кету жиі кездеседі, жиі әлеуметтік-тұрмыстық жағдай төмендеуімен, созылмалы соматикалық аурулармен байланыстырады. Ювенильді жатырлық қан кетумен зардап шегетін қыздардың 5-15%-да менструальді және генеративті қызметтің бұзылыстары болады (дисфункциональді жатырлық қан кету, аменорея, бедеулік, жүктілікті көтере алмаушылық, эндометрийдің ісікалды жағдайы).

Мақсаты. Ювенильді жатырдан қан кетудің мүмкін болатын себебін және жиі кездесетін жас аралықтарын анықтау.

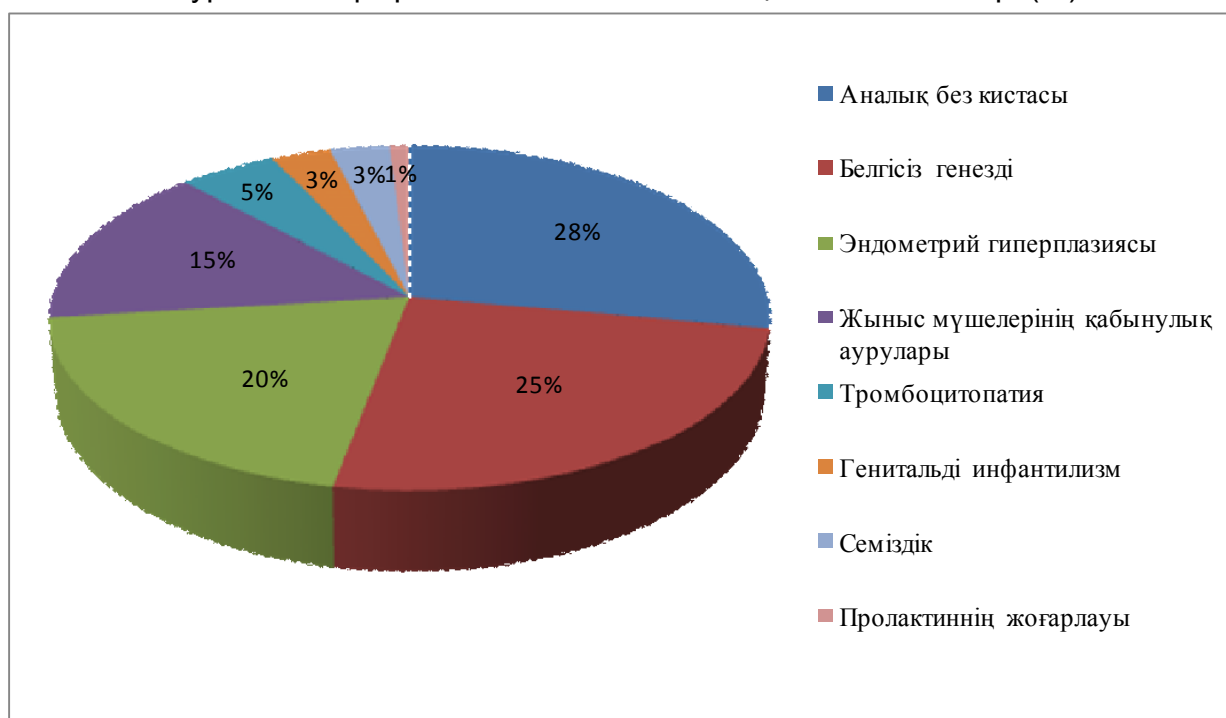
Материалдар мен әдістер

Зерттеу жұмыстары Қарағанды қаласының облыстық медицина орталығында гинекология бөлімінде өтті. 18 жасқа дейінгі ювенильді жатырдан қан кету диагнозымен 98 ауру тарихы бойынша сараптама жүргізілді. Жұмыс нәтижелері 2009-2015 жылдар аралығындағы атаулы диагнозбен кездескен жасөспірімдердің ауру тарихына ретроспективті талдау жасау негізінде дайындалды.

Нәтижелер мен талқылау

ЮЖҚ-мен анамнезінде болғандар: аналық без кистасымен – 28%, белгісіз генезді – 25%, эндометрий гиперплазиясымен - 20%, жыныс мүшелерінің қабынулық ауруларымен – 15%, тромбоцитопатиямен – 5%, генитальді инфантилизммен - 3%, семіздікпен – 3%, пролактиннің жоғарлауымен – 1%. (Сурет 1).

Сур. 1. ЮЖҚ мүмкін болатын және анықталған себептері (%)



Ювенильді жатырдан қан кету кезінде фолликулдар атрезияға ұшырап, овуляторлы пісіп жетілу сатысына жетпей, ановуляторлы типке ие болады. Бұл кезде аналық бездерінде стероидогенез бұзылады: эстроген өндірілуі төмендейді, прогестерон аз мөлшерде түзіледі. Соның салдарынан эндометрий секреторлы өзгеріске ұшырамайды, бұл үрдіс эндометрийдің сыдырылуына кедергі болады және ұзақ уақыт қан кетуге алып келеді. Ұзақ уақыт қан кету салдарынан жатырдың жиырылу активтілігі төмендеп, оның дамуына кедергі болады. Эндометрий гиперплазиялық өзгеріске ұшырайды [12]. Соңғы жылдары менструальді циклдің бұзылыстарымен жасөспірімдер жиі шағымданады. Сонымен қатар жыл сайын науқастар санының өсу жиілігі артуда [3]. ЮЖҚ абсолютті санының жиілігі: 2009 жыл 12 жағдай, 2010 жыл 12 жағдай, 2011 жыл 11 жағдай, 2012 жыл 15 жағдай, 2013 жыл 14 жағдай, 2014 жыл 11 жағдай, 2015 жыл 23 жағдай. Зерттеулер нәтижесі бойынша 2009-2015 жылдар аралығындағы атаулы диагнозбен кездескен жасөспірімдердің ауру тарихынанан ішінде 2015 жылы ең көп жағдай кездесті. Нақтылап айтсақ 23 жағдай. Ювенильді жатырдан қан кетуі бар 2009-2015 жылдар аралығындағы атаулы диагнозбен жасөспірімдердің жиі кездесетін жас аралығы 14жас-15жас. Көптеген зерттеу жұмыстары бойынша ювенильді жатырдан қан кету алғашқы басталған етеккір циклден кейін бір-екі жылдан соң жиі кездескен [12]. Бұл тұжырым жасалынған зерттеу нәтижелерімен сәйкес келеді.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу мәліметтері нәтижесінде келесі түйіндер анықталды: ЮЖҚ жиі кездесуінің себебі – аналық без кисталары,

жоғары абсолютті саны түскендер арасында 2015 жылға сәйкес келеді - 23 жасөспірім. Жиі кездесетін жас аралығы 14 жас -15 жасты құрайды. Репродуктивті жүйе функциясының бұзылысы арасында жыныстық жетілу кезеңінде жиі кездесетін формаларының бірі ювенильді жатырлық қан кету, ол өз кезегінде тұрақты менструальды және генеративті функцияның бұзылысына алып келеді, гормональды аурумен шартталған, сондықтан практикалық тұрғыдан маңызды - жатырлық қан кетудің себебін анықтау.

Әдебиеттер:

1. Акушерство / Под ред. Г.М. Савельевой. М.: Медицина, 2000. — 815 с.
2. Андреева, А.Н. Гиперплазия эндометрия: принципы хирургического и гормонального лечения / А. Н. Андреева, Л. В. Адамян // Лапароскопия и гистероскопия в гинекологии и акушерстве / Под ред. В.И. Кулакова, Л.В. Адамян. М., 2002. - С. 402.
3. Гуркин, Ю.А. Гинекология подростков: рук. для врачей / Ю.А.Гуркин. СПб.: ИКФ «Фолиант», 2000. - 188 с.
4. Гуркин, Ю.А. Концепция «перинатального следа» в детской гинекологии / Ю.А. Гуркин // Современные профилактические, диагностические и терапевтические технологии в клинике детской гинекологии: сб. науч. тр.
5. Коколина, В.Ф. Гинекологическая эндокринология детей и подростков: рук. для врачей / В. Ф. Коколина. — 2-е изд. — М. : Мед. информ. агентство, 2001. — 287 с.
6. Коколина, В. Ф. Ювенильные маточные кровотечения. Лечение и профилактика рецидивов / В. Ф. Коколина // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2005. - № 1. - С. 9-13.
7. Кротин, П. Н. Репродуктивный потенциал современных девушек-подростков и пути его сохранения / П. Н. Кротин, В. К. Юрьев, А. М. Куликов // Науч.-информ. специализир. мед. журн. - 2001. - № 3. С. 5-10.
8. Кулаков, В. И. Гинекологическая эндокринология: новые аспекты старых проблем / В. И.Кулаков // Акушерство и гинекология. — 2003. — № 2. — С. 6.
9. Кулаков, В. И. Основные тенденции изменения репродуктивного здоровья девочек в современных условиях / В. И. Кулаков, И. С. Долженко // Репродуктивное здоровье девочек и подростков. 2005. - № 1. — С. 22-26.
10. Уварова, Е. В. Маточные кровотечения пубертатного периода / Е. В. Уварова, Н. М. Веселова // Рос.вестн. перинатологии и педиатрии. — 2004. - Т. 49, № 5.- С. 35-39.
11. Уварова, Е. В. Дисменорея: современный взгляд на этиологию, патогенез и обоснование лечебного воздействия / Е. В. Уварова, И. Г. Гайнова // Гинекология. 2004. - Т. 6, № 3. - С. 114-120.

(В.Ф. Коколина, 1997; Ю.А. Гуркин, 2000 г; И.Н. Гоготадзе, 2003; Ю.Ю. Чеботарева).

12. Л.Б.Маркин, Э.Б.Яковлева; Детская гинекология. 2004. – С. 174.

14.7. ҚОҒАМДАҒЫ АЛКОГОЛИЗМНІҢ ӘЛЕУМЕТТІК-МЕДИЦИНАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Г.Ж. Сарсенбаева, Ж.У. Садиекова

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы
(Шымкент қ., Қазақстан)

Маскүнемдік (алкоголизм) - спиртті ішімдіктерге салынушылық. Бұл адамның денсаулығына, тұрмысына, еңбек қабілетіне және қоғам өміріне зиян келтіреді. Маскүнемдік мінез-құлықты бұзумен қоса, қылмысқа да итермелейді. Маскүнемдікке салынғандар отбасының, бала-шағасының берекесін кетіреді. Мас адам бағыт-бағдарынан айырылып тәлтіректеп жүре алмайды, соның салдарынан бақытсыз жағдайға ұшырайды, жұмыс қабілеттен айырылады. Ішкіліктің болашақ ұрпаққа зиянды екендігі де медицина тұрғысынан дәлелденген: маскүнемнің балалары көп жағдайда кеміс, ақыл-есі кем болып туады.

Ішімдікке салыну, тіпті аз мөлшерде ішкеннің өзінде де созылмалы маскүнемдікке, яғни ішпесе тұра алмайтын дертке шалдықтыруы, ішкі органдарын, әсіресе бауырының кеселге ұшыратуы, адамның мінез-құлқын кері бағытта өзгертуі мүмкін. Ауру бірте-бірте өршиді. Маскүнемдікке салыну әуелі әуестіктен, соңынан әр нәрсені сылтау етіп, әйтеуір ішуді мақсат етуден, соны үйреншікті әдетке айналдырудан келіп туындайды. Бірте-бірте адамның ағзасы спиртті ішімдікке дағдыланады. Бұрынғы ішіп жүрген мөлшер ешқандай әсер етпейді, мастық күйге жету үшін әлдеқайда көп ішу қажет болады. Мас адам ашушаң, кінәшіл, тым батыл келеді. Ішпей сау жүргенде бей-жай, көңілсіз күйде болып, сергу үшін қайтадан ішуге құмартады. Бара-бара адам ішпесе тұра алмайтын халге жетеді.

Ішкілікке бойы үйренген адамда тоқтау болмайды (ішкен сайын құмартып, ішкен үстіне ішкісі келіп тұрады). Ұдайы ішуге салынған адам әйтеуір бір сылтау тауып ішуді көздейді, өзінде болмаса, кім көрінгеннен сұрап ішуге арланбайды, оқшау тұрып та, кез келген бөтелкелестерімен бірлесіп те іше береді, барған сайын «сау» жүруі азаяды. Мұндай адамның мінез-құлқы өзгереді, ол дөрекі, өтірікші бола бастайды, жанұя мүддесін ойламайды. Спирттік ішімдік алуға қаражаты болмаса ұрлық жасадан, шамасы келсе тонаудан, алаяқтық жасаудан таймайды.

Алкоголизмнің алғашқы сатысы шамамен 5-7 жылға созылады. Ішкілік дертіне шалдығудың екінші сатысы – бас жазу. Алкоголизм өршіген сайын ішімдіктің қолайсыз әсері күшейе түседі: мастығы тарқағанда қолы қалтырайды, терлейді, ұйқысы қашады, өз-өзінен үрейі ұшып, мазасы кетеді. Басын жазғаннан кейін мұндай белгілері басылып, жадырағандай болады. Әуелі басын жазу үшін бір саптыаяқ сыра, не бір рюмка арақ жеткілікті, бірақ бара-бара мұның өзі көбейіп, тоқтаусыз, бірнеше күн қатарынан, кейде апталап ішушілікке айналады. Маскүнемдер бірнеше айлап, тіпті жылдап күн сайын ішіп, мас болады, ертеңіне міндетті түрде басын жазады. Мұндайда (бірнеше күннен екі-үш аптаға дейін) спиртті ішімдіктерді өлшеусіз ішеді (күніне 1 литрге дейін, не 2 литрдей шарап), суррогаттарды да (әтір, политура) ішеді. Бірте-бірте мұндай жағдай жиілей түседі.

Алкоголизмнің екінші сатысында ішкі органдар мен жүйке жүйелері едәуір зақымданады, қатты және созылмалы алкоголь психоздары пайда болады - еліреді, көзіне әрнәрсе елестейді. Алкоголизмнің екінші сатысы 10-15 жылға созылып, үшінші сатысына ауысады да, мидың жүйке клеткалары тұтастай зақымданады - алкоголь энцефалопатиясына ұшырайды. Мұндайда адам алкогольді көтере алмайды, спиртті ішімдіктің шағын дозасының өзі мас етеді. Еңбекке жарамайды, ақыл-есінен айырылады.

Ал енді маскүнемдікті емдеу мәселесіне келсек ауру асқынбай тұрғанда - созылмалы алкогольизмге дейін әркімнің ішімдіктен бас тартуына болады. Тек өзіне ерік беріп, ішімдікке салынудың денсаулығына да, туыстары мен жора-жолдастарына да, қоғамға да зиянды екендігін түсінсе болғаны. Созылмалы алкогольизмге шалдыққан адам, әдетте, еркінен айырылып, үйренген дағдысынан бас тарта алмайды. Алайда маскүнем осы аурудан арылуға өзі ұмтылмаса, оны емдеу шараларын ойдағыдай жүргізу мүмкін емес. Сонымен бірге, дәрігерге неғұрлым ертерек, алкогольды уытты зардабы бойға сіңбей тұрғанда қаралғаны жөн.

Елімізде созылмалы алкогольизмге шалдыққан адамды міндетті түрде емдеудің алғашқы құрсы бекітілген. Бұл курс 3 жыл ұдайы бақылау және емдеу мерзімінен тұрады, осыдан кейін (егер осы уақытта спирттік ішімдік ішпесе) 2 жылдай бақылауда болады. Емдеудің басты мақсаты – маскүнем азаматтың спирттік ішімдіктерді тұтынбауына қол жеткізу. Емдеуден кейін аздап ішсе де, ол қайтадан маскүнемдікке соқтырады.

Емдеудің негізгі үш кезеңі бар:

- алкогольден улану зардабын жою және жалпы көңіл-күйін қалпына келтіру;
- ішімдікке әуестік әдетті жойып, спиртті ішімдіктерге жиіркеніш тудыру және оған төзе алмаушылықты қалыптастыру;
- аурудың қайталамауына бағытталған емдік шараларды ұзақ уақыт қолдану.

Дәрі-дәрмекті және психотерапияны қолданумен қоса, ауру адамды қамқорлыққа алудың, тұрмыс жағдайын түзейтін әлеуметтік шаралар жасаудың айрықша маңызы бар. Маскүнемдерді емдейтін арнайы наркологиялық қызмет орындары - республикалық, облыстық, қалалық наркологиялық диспансерлер, сондай-ақ наркологиялық стационарлар бар. Сонымен бірге еңбекке қатыстыра отырып жартылай стационарда емдеу (мәселен, күндізгі стационарлар мен өнеркәсіп орындары жанындағы түнгі профилакторийлер) түрлері қолданылады. Ауылдық жерлерде маскүнемдерді емдеу үшін аудандық орталық аурухана жанынан наркологиялық кабинеттер ұйымдастырылған. Қажет болған жағдайда маскүнемдерді психиатрия ауруханасының жанындағы арнайы наркологиялық бөлімге жібереді. Елімізде маскүнемдікке және алкоголизмге қарсы күреске мемлекет органдары мен үкіметтік емес ұйымдар, басқа да қоғамдық ұйымдар белсене араласады.

Заңда қоғамдық орындарда спирттік ішімдіктерді ішіп мас күйінде жүргендер медициналық уытсыздандыру орындарына жеткізіліп, медициналық сауықтыру шаралары жүргізіледі. Сол сияқты автокөлікті мас, немесе спирттік ішімдік ішіп масаң күйінде басқарғандар үшін әкімшілік жауапкершіліктер күшейтілді. Ондай адамға ақшалай айыппұл салынады, әртүрлі мерзімге (3 жылға дейін) көлік басқару құқығынан айырады. Ықпалындағы кәмелетке толмаған балаларды ішкілікке үйреткені, оларды мас еткені үшін қылмыстық жазаға тарту көзделген. Үйде спирттік ішімдіктерді (самогон, чача, арақ, тұт арағы, брага) жасағаны, сатқаны, сақтағаны үшін, спиртті ішімдіктерді сату тәртібін бұзғаны үшін, егер әкімшілік шаралар ықпалы әсер етпесе, қылмыстық жазалар белгіленген. Мас адам түрлі жарақат алатын жағдайларда оның еңбекке жарамсыздық парақтары бойынша өтемақы төленбейді.

Спиртті ішімдікке салыну салдарынан өз жанұясының материалдық жағдайын ауырлатқан адамдарға, сот арқылы жаұясына жәрдем көрсетуі міндеттеледі.

Алкоголизмнің негізгі емі - витаминотерапия, дәрі-дәрмектер (инсулин, атропин, аминазин, т.б.) пайдалану. Сонымен қатар, ауру адамды қамқорлыққа алудың, тұрмыс жағдайын түзейтін әлеуметтік шаралар жасаудың айрықша маңызы бар.

Батыс ойшылдарының сөздері мен жазбаларында мұндай сыншыл көзқарастардың мысалын көп кездестіруге болады. Бұл орайда көптеген кітаптар да жазылды. Америкалық Елвин Тофлер өзінің "Үшінші толқын" атты танымал кітабында батыс қоғамындағы келеңсіздіктердің егжей-тегжейіне тоқталып, былай деп жазады: «Бай мемлекеттердің барлығында құлаққа таныс айқай естіледі. Жасөспірімдер арасында өзіне-өзі қол салу көрсеткіші ұлғайып, маскүнемдік пен дағдарыс жайылып келеді. Бұзақылар мен

нашақорлардың көбеюі және жүйке бұзылуы батыста психикалық дағдарыстың таралғанын аңғартады».

Осындай дағдарыстар нәтижесінде маскүнемдік, нашақорлық, жемқорлық және алаяқтық азғындық секілді келеңсіз құбылыстардың таралуына куә боламыз. Әрине бұл қиындықтар рухани дағдарыстарды одан сайын өрістетеді. Былайша айтқанда маскүнемдік пен психикалық келеңсіздіктер бір-біріне әсерін тигізеді. Алкогольдік ішімдіктер ішу адамның денесіне кері әсерін тигізумен қатар әлеуметтік қарым-қатынастарға да теріс ықпал ететіндігін көптеген зерттеулер мен талдаулар көрсетті. Осылайша қазіргі таңда кейбір қоғам маскүнемдіктен туындаған түйткілдерге душар болып отыр.

Батыс елдеріндегі денсаулыққа байланысты ең күрделі мәселе араққа салынудан туындайтынын зерттеулер көрсетіп отыр. Дәрігерлердің айтуы бойынша, ішімдікке құмар болудан жүрек пен рак аурулары пайда болады. Сонымен қатар егер жол апатынан қаза болуға да алкоголь ішімдігінің кесірін қосатын болсақ, маскүнемдік адамның ең қас жауы болып есептеледі. Өзін бақылай алмағандықтан мас адам өз әрекетіне ие бола алмайды.

"Химиялық дәрілермен улану" кітабында доктор Питер Купер былай деп жазады: "ішілген спирттің 80 пайыздан астамы аш ішекке сіңеді және тек 10 пайызы ғана кіші дәрет жолымен және тыныс алу арқылы сыртқа шығады. Спирт денеде тез таралады және оның 8 грамы бір сағаттан соң қышқылға айналады". Егер қандағы алкоголь мөлшері 0,5 пайыздан асса көздің әлсіреуі және жүрісте тепе-теңдіктің сақталмауы тәрізді келеңсіздіктер сезіледі.

Алкоголь сонымен қатар адамның тез қартаюуына әсер етеді. Бұл ауру қан тамырларының қалыңдап қатаюуы, бауырдың және жүйкенің тозуынан пайда болады және мұның кесірінен дене әлсіреп, өлімге апарады.

Спирттің адам денесіндегі ең маңызды залалы – орталық жүйкені әлсірету болып табылады. Спирт жүйкеге әсер еткендіктен, тамырларда бір түрлі әсер туады, осылайша дененің сыртқы бетінде қан көп жүреді және шарап ішкен адамның терісі қызарып кетеді. Бастапқыда спирт денеде жылу тудырады, бірақ ол көпке ұзамайды. өйткені аз уақыттан соң дененің жылуы екі есе азаяды.

Бұл келеңсіздіктердің әйелдерге жағымсыз әсері әлдеқайда жоғары. Жаңадан жүргізілген зерттеулер бойынша алкогольдік ішімдіктер еркектерден гөрі әйелдердің миына көбірек зиян келтіреді. Алкогольдің кері салдарының бірі – адамның ішкі мүшелеріне, әсіресе бауырға нұқсан келтіру болып табылады. Ішкі мүшелер маманы, доктор Шахин Мераттың айтуынша, "алкогольдің бауырға тигізетін зияндарын үшке бөлуге болады, біріншіден, бауырда май мөлшері ұлғаяды. Алкоголь ішуді қойған жағдайда бұл келеңсіздікті емдеуге болады. Алкогольді көбірек ішкен кезде адам бауыр гепатитіне және

бауыр қабынуына шалдығады. Алкогольді тоқтатумен бауыр гепатиті қалпына келеді, алайда барлық жағдайда емес, жазылмауы да мүмкін". Алкогольдік ішімдіктерді көп пайдаланудың соңы бауыр рагына ұшыратуы мүмкін және бұл ауру емделмейді. "Бауырдың ең маңызды міндеті ішек ішіндегі уларды кетіру болып табылады, ал алкогольдік ішімдік бауырды әлсіретіп, оның уларға қарсы қабілетін азайтады", - дейді ол.

Адамдардың көбі алкогольдің бауырға кері салдарын білгенімен, бірақ бұл ішімдіктің сүйекке тигізетін зиянынан бейхабар болуы да мүмкін.. Осы орайда "Рейтер" ақпарат агенттігі зерттеулерге сүйеніп, былай деп жазады: «Алкогольдік ішімдіктер сүйекті әлсіретіп, оның сынуына себепші болады. Ішімдікке құмар адамдардың сынған сүйектерінің емделуі, бастапқы қалпына түсуі өте қиын және ұзаққа созылады. Өйткені алкоголь денедегі сүйекті қалыптастыратын бөлшектерге нұқсан келтіріп, сүйектің әлсіреуіне әкеп соғады».

Алкогольдік ішімдіктердің тағы бір зиянды әсері – қан құрамындағы ақ түйіршіктерді азайтады. Ақ түйіршіктер сарбаздар тәрізді денедегі микробтарға қарсы күреседі. Ал алкоголь олардың санын азайтады. Алкоголь сондай-ақ құрамында темір бар гемоглобинге де кері әсерін тигізіп, қан аздығының пайда болуына әкеледі. Иран медицина мамандарының зерттеулерінде алкогольдік ішімдік ішу - "Б", "С" дәрумендеріне және фолий қышқылына кері әсер ететінін көрсетті. Осы зерттеулер негізінде "В" дәрумендерінің жетіспеуі бас айналу, көздің әлсіреуі және тепе-теңдіктен айрылу тәрізді келеңсіздіктерге апарады.

Жоғарыда аталғандай, алкогольдік ішімдік ішу – бұзақылық, қылмыс, кісі өлтіру, өз-өзіне қол салу және көлік жүргізу барысында қазаға ұшыраудың негізгі себептерінің бірі. Алкоголь ішу, адамның физикалық әрекеттерін тежеп, оның дене қозғалысын бақылау қабілетін жояды. Осының салдарынан арақ ішкен адамның қоғамдағы әрекеттері өз-өзінен өзгереді. Ол ережелерді орындамай, маңайындағы жағдайды дұрыс түсінбейді. Арақ ішкен адам мас болып, қоғамдық және әлеуметтік ережелер мен қағидаларға мән бермей оларды орындамайды.

Америкада балаларға зорлық жасаудың 30 пайызында және әйелдерге әлімжеттік көрсетудің 75 пайызында арақ ішу негізгі себеп болғанын статистикалар көрсетеді.

Өр қоғамның негізі - сол қоғамдағы дін мен мәдениет өз мүшелеріне белгілеген құндылықтар мен салттарды сақтауға сүйенеді. Осы құндылықтар қоғамға тәртіп пен ынтымақ сыйлайды және келеңсіздіктерді кетіріп, қоғамның істерін өзінің негізгі жолына түсіреді. Зерттеулер көрсеткендей, алкогольдік ішімдіктер ішу әлеуметтік және діни құндылықтарды орындамауға және жағымсыз қылықтар орындауға апарады.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Шаңырақ: Үй-тұрмыстық энциклопедиясы. Алматы: Қаз. Сов. энцикл. Бас ред., 1990, 114-бет.
2. Орысша-қазақша заңдық түсіндірме сөздік-анықтамалық. - Алматы: Жеті жарғы, 2008, 274-бет.

14.8. ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ГЕКСАСПРЕЙ ПРИ ОСТРЫХ ФАРИНГИТАХ

Г.Е. Калдыгозова

Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясауи
(г. Шымкент, Казахстан)

Боль в горле – одна из наиболее часто встречающихся жалоб на приеме не только у отоларинголога, но и у врача общей практики.

В исследованиях, изучавших причины посещений кабинетов неотложной помощи, боль в горле неизменно фигурировала в первой десятке [1-3]. Более чем в половине случаев боль в горле связана именно с фарингитом.

Наиболее типичным возбудителем острого фарингита являются риновирусы. Исследования последних лет показали, что их значение в возникновении этого заболевания стремительно растет – риновирусы вызывают более чем 80% случаев фарингита в период осенних эпидемий ОРВИ [1-3,5].

Несмотря на последние исследования, назначение системной антибактериальной терапии до сих пор считается, чуть ли не обязательным при большинстве инфекционных заболеваний ЛОР-органов. Так, в европейских странах врачи назначают антибактериальные средства 70% больных уже при первом обращении по поводу фарингита [4, 5]. Польза от применения антибиотиков при фарингите весьма незначительна. Согласно результатам мета-анализа, у 90% больных симптомы острого фарингита на фоне ОРВИ исчезают в течение недели независимо от приема антибиотиков [3]. В связи с этим во многих странах приняты рекомендации, в которых подчеркивается важность отказа от применения антибактериальных средств у взрослых и детей с неосложненными острыми инфекциями верхних дыхательных путей [1, 3].

Таким образом, наиболее оправданным при фарингитах является применение местного комбинированного лечения, а именно препаратов, содержащих в своем составе местные анестетики и антисептические средства [3].

В этой связи в последнее время хорошо зарекомендовал себя препарат Гексаспрей.

Гексаспрей - аэрозоль для полости рта и горла, содержащий биклотимол. Биклотимол - высокоэффективный антисептик с минимальной токсичностью. Производное бифенолов, обладает бактериостатическим и бактерицидным действием и чрезвычайно низкой токсичностью, относится к антисептикам. К биклотимолу чувствительны: *Sf. Aureus*, *Нemophilus*, *S. Epidermidis*, стрептококки, пневмодиплококки, а также мутирующие штаммы, устойчивые к действию пенициллина, оксациллина, хлорамфеникола, спирамицина, рифампицина. Обладает местным обезболивающим и противовоспалительным эффектом. При местном применении характеризуется длительным действием [6].

Цель исследования: оценка клинической эффективности препарата Гексаспрей при острых фарингитах.

Материалы и методы исследования

Было проведено лечение 32 больных с острым фарингитом в возрасте 15-40 лет. В основной группе 17 пациентам назначали Гексаспрей местно: 2 впрыскивания 3 раза в день независимо от приема пищи. В контрольной группе 15 пациентов получали лечение по стандартной форме.

Продолжительность лечения не превышала 7 дней.

До начала лечения всем больным выдавали анкету, для фиксирования интенсивности жалоб в баллах (0-5) во время лечения.

Результаты

Такие жалобы, как боль в горле, сухость и саднение в горле, чувство дискомфорта при глотании в основной группе регрессировали на вторые сутки и полностью исчезали на 3-4 сутки, когда как жалобы уменьшались на третьи сутки и полностью исчезали на 5-6 сутки.

Результаты наших исследований подтвердили высокую эффективность, безопасность препарата. Применение препарата способствовало ускорению выздоровления пациентов и уменьшению выраженности симптомов фарингита. А также отмечена хорошая переносимость препарата, удобная для использования форма и простой режим дозирования.

Таким образом, препарат Гексаспрей может служить альтернативой системной антибактериальной терапии при острых фарингитах.

Список литературы:

1. Крюков А.И., Туровский А.Б., Острые воспалительные заболевания глотки // *Consilium medicum*. – 2002 – Том 2, № 4. – С. 18-22.
2. Кукушкин М.Л. Патофизиологические механизмы болевых синдромов // *Боль*. – 2003. - № 1. С. 5-12.

3. М.И. Петровская Комбинированный препарат местного действия в лечении симптомов боли и першения в горле// Педиатрическая фармакология – выпуск 4 – том 9. – 2012. - С. 73-74.

4. Свистушкин В. М. Эмпирическая антибактериальная терапия при острых воспалительных заболеваниях верхних отделов дыхательных путей. Русский медицинский журнал. 2005; 13 (4): 216–219.

5. Цветков Э. А. Аденоидиты и их осложнения у детей. Лимфоэпителиальное глоточное кольцо в норме и патологии. СПб.: ЭЛБИ. 2003.- С. 13.

6. Полякова Т.С., М.А. Господарь Местная терапия при хроническом фарингите и хроническом тонзиллите // Вестник оториноларингологии, 2006 - № 5 - С. 305-306.

14.9. ЗНАЧИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ЭПИЛЕПСИИ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Т.И. Тулеева, Г.А. Диханбаева

Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Ясауи
(г. Туркестан, Казахстан)

Важность изучения проблемы эпидемиологии эпилепсии среди детского населения, определяется тем, что две трети случаев заболеваемости эпилепсией приходится на детский возраст, а детское население предопределяет будущее страны [14].

Эпилепсия в настоящее время определяется как хроническое заболевание головного мозга различной этиологии, характеризующееся повторными эпилептическими припадками, возникающими в результате чрезмерных нейронных разрядов и сопровождающимися разнообразными клиническими и параклиническими симптомами [6]. В настоящее время принято разграничивать эпилепсию как самостоятельное заболевание с эпилептической реакцией и эпилептическим синдромом [2].

Проявления болезни в возрасте до 15 лет значительно отличаются от эпилепсии у взрослых: часто имеют атипичный характер и протекают абортивно, а данные электроэнцефалограммы не совпадают с клиникой заболевания. Зачастую этиологическим фактором эпилепсии является генетическая предрасположенность, в настоящее время описаны новые формы заболевания, усовершенствуются диагностические методы, созданы многие препараты для лечения эпилепсии и изучены механизмы их действия, исследована эффективность для отдельных форм заболевания. Современная медицина в области эпилептологии достигла определенных результатов и лечение многих детских форм эпилепсии

стало более эффективным и позволяет достичь стойкой ремиссии в 70-80% случаев [3].

Эпилепсия после сахарного диабета и бронхиальной астмы относится к самым распространенным хроническим заболеваниям детского возраста. Эпилепсия и судорожные синдромы занимают третье место в структуре неврологической заболеваемости у детей – 19,9%. Она встречается в 10 раз чаще рассеянного склероза и в 100 раз чаще болезни двигательных нейронов — бокового амиотрофического склероза [1]. Средняя заболеваемость эпилепсией в мире составляет 50-70/100000 чел., распространенность 5-10/100000 чел.; не менее одного приступа в течение жизни переносят 5% населения, у 20-30% больных заболевание является пожизненным [4]. Эпилепсия является одним из наиболее распространенных заболеваний нервной системы, частота которой в популяции детского населения высока и достигает 0,5-1% [11]. Наиболее высокие показатели заболеваемости отмечаются среди детей первого года жизни 23% [18]. У 70% пациентов эпилепсия впервые наблюдается в детском и подростковом возрасте и считается одним из распространенных заболеваний детской неврологии [5].

Распространенность эпилепсии в России составляет 3,4 на 1000 населения, в странах СНГ этой болезнью болеют 2,5 млн человек; в Европе эпилепсией страдает не менее, чем 6 млн. человек, из них около 2 млн — дети, а в мире эта цифра превышает 60 млн [13]. И как указывал Комитет экспертов ВОЗ, более 75% больных эпилепсией во всем мире не получают адекватного лечения [14].

По материалам обзоров исследований по эпидемиологии эпилепсии у детей средняя ежегодная заболеваемость в индустриально развитых странах составляет от 17,3 на 100 тыс. населения, в Японии до 100 на 100 тыс., в Австралии 30-50 на 100 тыс. населения [15].

По данным департамента биостатистики и эпидемиологии США, в штате Оклахома, средняя заболеваемость эпилепсией составляет 5-7 случаев на 10000 детей в год в возрасте от рождения до 15 лет [18]. По данным исследований эпидемиологии инфантильных спазмов (синдрома Веста) у детей в Атланте (США), заболеваемость составляет 2,9 на 10000 живорожденных, у 50% детей этиологию установить не удалось (криптогенные формы). Среди 10 летних детей распространенность эпилепсии составила 2,0 на 10000, из которых 83% детей имели неврологическую патологию и имели среднюю умственную отсталость ($IQ < 70$), а 56% — имели глубокую умственную отсталость ($IQ < 20$). Инфантильные спазмы довольно редко встречались в общей популяции, и чаще встречались у детей с неврологической патологией [19].

Исследования, проведенные в республике Танзания (Восточное побережье Африки), выявили распространенность детской эпилепсии

11,2 на 1000 [95% ДИ 8,3-13,9 на 1000], впервые выявленная эпилепсия составила 8,7 на 1000 [95% ДИ 6,7-11 на 1000] [20].

Исследования, проведенные во Франции с 2004 по 2005 гг. показали, что распространенность детской эпилепсии составила 115,4 на 100000 [95% ДИ 106,7-124,0], первичная заболеваемость – 99,5 на 100000 в возрастной группе 0-14 лет [21].

Исследования, проведенные в Италии (1968 по 1973 гг.) среди детей школьного возраста, выявили высокую частоту встречаемости эпилепсии – 4,91%, из них генерализованные формы – 30,8%, роландическая эпилепсия – 23,9%, другие виды фокальных эпилепсий – 42,1%, синдром Леннокса-Гасто – 3,2%. За 4-летний период наблюдения полного выздоровления достигли 55% больных детей, у 24% – наблюдалась положительная динамика (урежение частоты приступов более, чем на 50%) [22].

В Испании ежегодно регистрируется 62,1 случай различных форм детской эпилепсии на 100000 детского населения. Самый высокий показатель регистрации заболевания отмечен на первом году жизни (103,9 на 100000). В раннем детском возрасте симптоматические формы эпилепсии составили 21,3%, а криптогенные – 25,5%. В младшем и старшем школьных возрастах идиопатические эпилепсии составили 25,6%, а криптогенные – 20,5%. В подростковом возрасте криптогенные эпилепсии составили 21,1%, а идиопатические – 18,4% [26].

На территории Финляндии распространенность детской эпилепсии составила 3,94 на 1000 детского населения. По данным исследователей, генерализованный характер припадков был характерен для детей в возрасте 0-6 лет, а фокальный – для 6-15 летнего возраста [22].

Эпидемиология детской эпилепсии в популяции китайских детей (Гонконг, 2001г.) сходная: распространенность составила 4,5 на 1000 детей в возрасте до 19 лет.

Идиопатические эпилепсии наблюдались у 42% детей, криптогенные – 16,8%, симптоматические – 40,8%. Частота фокальных приступов составила 48,5%, а генерализованных – 46,9%. Причем генерализованные приступы встречались чаще у детей младшей возрастной группы (до 5 лет) [24].

Исследования проведенные в Южной Индии (1989-1994 гг.) выявили 2531 случай эпилепсии среди детей, из которых криптогенные формы составили 48%, симптоматические – 62,9%, а идиопатические – 0,7% [25].

Распространенность эпилепсии в Пакистане составляет 9,99 на 1000 человек, самый высокий показатель – среди населения моложе 30 лет, чаще в сельских территориях. У детей преобладали идиопатические эпилепсии (76% случаев) [23].

Как показал опыт крупнейших мировых эпилептических центров эта болезнь поддается лечению. Благодаря современным достижениям медицины в области эпилептологии, лечение большинства детских форм стало более эффективным и позволяет достичь стойкой ремиссии в 70-80% случаев [16].

По данным Rochester Epidemiology Project, одной из самых значительных мировых баз данных, выявленная ежегодно регистрируемая заболеваемость эпилепсией, исключая фебрильные судороги и единичные пароксизмы, составляет 52,3 случаев на 100 тыс. населения. У 20-30% больных эпилепсия является пожизненной, хотя эпилепсия чаще встречается у детей и подростков [3].

Таким образом, широкая распространенность эпилепсии в детском возрасте определяет значимость исследования её эпидемиологии. Важность изучения эпидемиологии эпилепсии детского возраста определяется не только частотой этого заболевания, но и её потенциально тяжелыми последствиями: нарушениями психомоторных навыков и высших корковых функций, которые могут привести к инвалидизации [14].

У 60-70% больных симптоматической эпилепсией выявляются нарушения психомоторного развития, среди которых на первом году жизни чаще встречаются эпилептические энцефалопатии [12].

К сожалению, эпилепсия относится к числу заболеваний, которые приводят к летальному исходу. При проведении адекватного лечения, смертность при эпилептическом статусе может составить до 5–12%, а при отсутствии специализированной стационарной помощи или неправильном лечении составляет до 50%.

Изучение эпидемиологии эпилепсии дает немало поводов для размышлений о том, как организовать помощь таким больным [9].

Исследования эпидемиологии эпилепсии дают возможность получить наиболее полное представление о заболеваемости эпилепсией и ее распространенности, оценить эффективность существующей системы учета, применяемых видов терапии и реабилитационных мероприятий, а также позволяет определить необходимый объем психоневрологической помощи детскому населению с эпилепсией, разработать эффективные методы профилактики [7].

Так как эпилепсия является хроническим заболеванием, которое снижает качество жизни больных, социальные ограничения носят длительный характер и отражаются в будущей жизни маленьких пациентов. Результаты эпидемиологического анализа дают возможность выявить количество больных детей, время возникновения и длительность заболевания эпилепсией, учесть возраст и пол детей с эпилепсией, изменение структуры заболеваемости во времени с учетом клинического течения; распределение по территориям; связь с этиологическими факторами;

прогноз, летальность. На основании изучения эпидемиологии эпилепсии можно составить представление о ситуации с диагностикой и качеством оказания помощи детям с эпилепсией, спланировать медицинскую помощь пациентам, регулировать снабжение антиэпилептическими препаратами [12].

К сожалению, получить истинные эпидемиологические данные по эпилепсии у детей в Республике Казахстан очень сложно, так как отсутствует единая система учета, специалисты применяют разные варианты классификаций, а также это связано с тем, что этот диагноз часто специально или ошибочно не устанавливается и регистрируется под маской других состояний («судорожный синдром», пароксизмальные состояния, некоторые виды фебрильных судорог, «эписиндром», «судорожная готовность» и др.), которые не учитываются при заполнении форм статистической отчетности [10]. Эпидемиологические исследования должны проводиться в регионах по единым критериям с созданием регистра [2].

К тому же в нашем государстве до сих пор не организована качественная специализированная медицинская помощь для детей с эпилепсией, что приводит к высоким показателям инвалидности от этого заболевания.

Поэтому перед Казахстаном стоит необходимость создания эпилептических центров. Однако в настоящее время проводится определенная работа по повышению качества оказания специализированной помощи детям с эпилепсией: организуются курсы по повышению квалификации врачей-неврологов; организовываются мастер-классы с участием международных экспертов; а так же в перечень гарантированного объема бесплатной медицинской помощи включен ряд современных высокоэффективных антиэпилептических препаратов [9].

К сожалению, в настоящее время в Казахстане практически отсутствуют комплексные и целенаправленные исследования по эпидемиологии эпилепсии детского возраста. Мы не можем сказать с уверенностью, каково количество пациентов с эпилепсией. Нет данных по структуре заболеваемости по времени и распределению ее по территориям РК. Нигде не отражаются цифры заболеваемости эпилепсией, нет данных по снабжению антиконвульсантами, отсутствует планирование оказания высокоспециализированной помощи детям с эпилепсией. Проблематична ситуация с диагностикой заболевания, так как отсутствуют единые критерии для специалистов [9].

Таким образом, возникла необходимость обратить особое внимание на проблему эпилепсии у детей в Республике Казахстан: активизировать проведение эпидемиологических научных исследований; провести определенную работу по организации высокоспециализированных эпилептологических центров, которые

будут оснащены современным высокоинформативным диагностическим оборудованием; обеспечить подготовку высококвалифицированных кадров (врачей-эпилептологов, электрофизиологов, нейрохирургов и др.); усовершенствовать нейрохирургические методы лечения эпилепсии на уровне государства. Только если обратить внимание на проблему, попытаться совместными усилиями её решить при активном участии общества и вышестоящих органов, можно верить и надеяться, что эпилептологическая служба в РК будет выведена на новый современный уровень.

Список литературы:

1. Алиханов А.А. Лобная эпилепсия // Эпилептология детского возраста: руководства для врачей / Под ред. А.С. Петрухина. – М.: Медицина, 2000. – С. 44-62.
2. Бекбаев Б.А., Абдримов А.А. Эпидемиология эпилепсии в Алматинском регионе (клинико-статистический анализ) – С. 67-74.
3. Белоусова Е.Д., Ермаков А.Ю. Детская абсансная эпилепсия // Лечащий Врач 2004. — № 1. — С. 15-20.
4. Беляев О.В. Эпидемиология и реабилитация больных эпилепсией (по материалам Волгоградской области) // Дисс. — Санкт-Петербург, 2005. С. 137.
5. Болдырев, А.И. Эпилепсия у детей и подростков / А.И.Болдырев. М.: Медицина, 1990. - 318 с.
6. Гасто, А. Терминологический словарь по эпилепсии / А. Гасто. — ВОЗ, 1975 – С. 75.
7. Гехт, А.Б. Эпидемиология и фармакоэкономические аспекты эпилепсии / А.Б. Гехт // Международная конференция «Эпилепсия — медико-социальные аспекты». М., 2004. - С. 129-134.
8. Гузева, В.И. Медико-социальные аспекты детской эпилепсии / В.И. Гузева, А.А.Скоромец // Международная конференция «Эпилепсия медико-социальные аспекты, диагностика и лечение». - М., 2004 - С. 148-152.
9. Журнал «Человек и Лекарство - Казахстан» - Интервью с Исполнительным директором Казахстанской Лиги против эпилепсии Лейлой Оралгазиевной Даирбаевой для журнала «Человек и Лекарство-Казахстан».
10. Журнал Издательский дом «Здоровье Казахстана» - № 10/41 Октябрь. 2015.
11. Карась А.Ю., Воскресенская О.Н. Эпидемиологическая характеристика эпилепсии детского возраста в г. Саратове // Современные аспекты диагностики и лечения заболеваний нервной системы: матер. Всерос. конф. – Саратов, 2004. – С. 152-156.

12. Мухин К.Ю., Петрухин А.С. Идиопатические формы эпилепсии: диагностика, терапия. М.: Арт Бизнес-Центр, 2002. С. 176-188, 263-284.
13. Мухин, К.Ю. Эпилепсия. Атлас электро-клинической диагностики / К.Ю. Мухин, А.С. Петрухин, Л.К. Глухова. -М.: Альварес Паблишинг, 2004. - 440 с.
14. Никанорова, М.Ю. Датский эпилептологический центр «Дианалунд» / М.Ю. Никанорова // Вестник эпилептологии. 2003. - С. 17-18.
15. Петрухин А.С. Эпилепсия: частота в популяции и факторы риска ее развития // Эпилептология детского возраста: руководство для врачей / Под ред. А.С. Петрухина. М.: Медицина, 2000. – С. 44-62.
16. Прусаков В.Ф. Детская эпилепсия и ее лечение // Неврологический вестник. - 2004.- Т. XXXVI, вып. 1-2. – С. 82-85.
17. Cavazzutti G.B. Epidemiology of different types of epilepsy in school age children of Modena, Italy // Epilepsia 1980. — Vol. 2. P. 57-62.
18. Fisher R.S., van Emde Boas W., W. Elger C., Genton P., Lee P. et al. Epileptic seizures and epilepsy definitions proposed by the International League Against Epilepsy (ILAE) and the International Bureau for Epilepsy (IBE) // Epilepsia. – 2005. – V. 46. – P. 470-472.
19. Jallon P. Epidemiology of epilepsies / In Panayiotopoulos C.P., ed. V. 1: A practical guide to childhood epilepsies. – Oxford: Medicine, 2006. – P. 1720.
20. Wolf P. Basic principles of the ILAE syndrome classification // Epilepsy Res. – 2006. Suppl 70. – P. 2026
21. Dura-Trave T., Yoldi-Petri M.E., Gallinas-Victoriano F. Epilepsy in children in Navarre, Spain: epileptic seizure types and epileptic syndromes // J. Child. Neurol. – 2007. – Vol. 7. – P. 823-828.
22. M.S. Yerby. Pregnancy, teratogenesis, and epilepsy // Neurologic clinics – 2000. – Vol. – 43. – P. 129-131.
23. Khatri I.A., Iannaccone S.T., Ilyas M.S. et al. Epidemiology of epilepsy in Pakistan: review of literature // J. Epilepsy – 1997. - Vol. – 38. – P. 541-546.
24. Kwong K.I., Chak W.K., Kwan S.N. Epidemiology of childhood epilepsy in a cohort of 309 Chinese children // J. Pediatr Neurol. – 2001. – Vol. 24. – P. 276-282.
25. Mignard C., Tchalla E., Marin B. et al. Incidence of newly diagnosed epileptic seizures in a French south Indian ocean island, La Reunion (EPIREUN) // Epilepsia – 2009. – Vol. 50. – P. 2207-2212.
26. Murthy J.M., Yangala R., Srinivas M. The syndromic classification of the International League Against Epilepsy: a hospital- based study from South India // J. Rinsho shinkeigaku – 2004. – Vol. 44. – P. 970-974.

14.10. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭПИДНАДЗОРА ЗА ЗООНОЗНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ В ЮЖНОМ КАЗАХСТАНЕ

Г.А. Утепбергенова

Шымкентский медицинский институт

Международного казахско-турецкого университета им. Х.А. Ясауи

(г. Шымкент, Казахстан)

А.Т. Масабаева, Д.С. Алиев

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия

(г. Шымкент, Казахстан)

К.А. Абдикаримов

Ключевые слова: зоонозные инфекции, Конго-Крымская геморрагическая лихорадка, сибирская язва, бешенство, клещи.

По данным экспертного комитета ВОЗ, в мире существует более ста зоонозных инфекций. На территории Южно-Казахстанской области существуют природно-очаговые заболевания ряда зоонозных инфекций, который являются одной из актуальных проблем в системе эпидемиологического надзора за инфекционными заболеваниями.

Цель работы - проанализировать часто встречающиеся зоонозные инфекции бактериальной, вирусной этиологии в Южно-Казахстанской области (ЮКО), выявить возможные источники инфекции, механизмы передачи, группы риска и пути решения проблемы.

Основным направлением деятельности специалистов, работающих в области инфекционных болезней является эпидемиологический надзор и контроль за инфекционными заболеваниями, диагностика, лечение и их профилактика. В результате улучшения диагностики, эпиднадзора, лечения, профилактики снизится заболеваемость и летальность от инфекционных болезней.

На территории ЮКО регистрируются следующие зоонозные инфекции вирусной (Конго-Крымская геморрагическая лихорадка, бешенство), бактериальной (бруцеллез, сибирская язва) этиологии.

В результате природных климатических факторов, антропургических очагов увеличения численности грызунов, бродячих собак, их миграции, границы природных очагов и ареал заражения ККГЛ и бешенством увеличивается.

Конго-Крымская геморрагическая лихорадка является одним из наиболее распространенных природно-очаговых инфекционных заболеваний на юге Республики Казахстан. С 2009 года наблюдается подъем заболеваемости ККГЛ в ЮКО. Причиной стабильного существования природных очагов является обитание иксодовых клещей-хранителей и переносчиков вируса ККГЛ. На отдельных территориях индекс инфицирования клещей вирусом ККГЛ достигает

9,4 % от общего числа исследованных проб. В ЮКО ККГЛ была официально зарегистрирована в 1999 году. За время официальной регистрации ККГЛ в регионе с 1999 года зафиксировано 90 случаев заболевания. За этот период эндемичными по ККГЛ стали 13 районов области [2, с. 31].

Для снижения заболеваемости ККГЛ необходима плановая борьба с клещами, активная санитарно-просветительная работа среди населения. Для оказания медицинской помощи при поступлении в стационар в каждом РМО необходимо иметь запас противовирусных препаратов (рибавирин) и иммунную плазму от доноров, перенесших ККГЛ.

Проблема борьбы с бешенством, как особо опасной инфекцией, актуальна для большинства стран мира, в частности, для Казахстана. На территории РК ежегодно регистрируются заболевания бешенством от сельскохозяйственных, домашних и диких животных. Заболеваемость сельскохозяйственных и домашних животных, в основном крупного и мелкого рогатого скота, собак и кошек связана с зонами природных очагов бешенства.

Наиболее высокий индекс эпизоотичности по степени риска заражения возбудителем бешенства по Таршис (ИЭ) – 0,8 в Махтаральском и Сары-Агашском, Отрарском, Сайрамском, Ордабасинском районах и в г.Шымкенте. Умеренный риск заражения (ИЭ-0,2-0,3) в Толебийском, Тулькубасском, Шардаринском районах, низкий риск (ИЭ-0,1) в Казыгуртском районе (Жолшоринов А.Ж., 2007 г.) [3, с. 4].

Анализ заболеваемости бешенством среди людей по ЮКО показал, что на территории ЮКО регистрируются случаи бешенства среди людей, которая является особо опасной инфекцией. Удельный вес заболевших по ЮКО за последние три года составил 27,3% (3 случая из 11) от всех заболевших по РК. Наибольший показатель заболеваемости бешенством среди людей регистрировался в 2009 году и составил 0,4 на 100 тыс. населения, что превысил республиканский показатель в 4,4 раза. Наибольшее количество регистрируется в летне-осеннее время (60%), источником инфекции - 78,5% являются собаки, среди которых 3,3% - бездомные; 76,6% больных бешенством не обращались за медицинской помощью; отмечалось развитие болезни у 3 человек, получавших антирабическую вакцину, в 2 случаях обратившихся в результате врачебной ошибки не был назначен курс профилактических прививок [6, с. 47-49].

Для снижения заболеваемости бешенством проводится систематическая плановая борьба с бешенством среди животных на основе уничтожения бродячих собак, проведения антирабических прививок, активная санитарно-просветительная работа среди

населения, в 2015 году внедрен протокол диагностики и лечения бешенства.

В декабре 2015 года по сравнению с декабрем 2014 года возросло число заболевших бруцеллезом, впервые диагностированным (на 1,4%).

Заболеваемость бруцеллезом остается одной из самых высоких по республике. Анализ заболеваемости бруцеллезом у людей в ЮКО за 2008-2010 гг. показал, что было зарегистрировано 2280 случаев бруцеллеза среди людей; 84 эпидемических очага, по гендерному признаку преобладали мужчины – 70%; чаще болели сельские жители – 84,5%; источниками заражения установлены у 85,7%, в основном МРС – 65,3%; пути заражения контактный – 77,4%; по возрастному составу это были лица трудоспособного возраста от 18 до 59 лет – 70%, из них дети составили 15,2%; по социально-профессиональному признаку преобладали безработные лица, но занимающиеся животноводством в частном хозяйстве – до 47,6%; заболевание регистрируется с апреля по ноябрь – 78,8%; диагноз бруцеллеза подтвержден бактериологическим методом у 73,5% больных; при проведении лабораторного исследования у 98,5% контактных лиц положительные результаты выявлены у 1,8% исследуемых.

За последнее десятилетие в РК удельный вес заболевания сибирской язвой людей на территории Южного Казахстана составил 42,8%. [1, с.23-27]

В ЮКО зарегистрировано 216 стационарно неблагополучных по сибирской язве пунктов (СНП) и 399 эпизоотических и эпидемических очагов (Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002). [5, 457 с.]

За период 1996-2011 гг. в ЮКО зарегистрировано 95 больных сибирской язвой, что составило 42,8% от общего количества больных по Республике Казахстан. Благодаря проведению комплексных лечебно-профилактических и ветеринарных мер с 2011 года в ЮКО регистрации сибирской язвой среди людей, сельскохозяйственных животных не было.

Наибольший процент больных сибирской язвой от республиканских показателей заболевших составил в 2006 году – 100%; в 2000 году – 97%; в 2001 году – 88,2%; в 1999 году – 77,7%. Заболеваемость сибирской язвой чаще регистрировалась летом – 75%. Источником и фактором передачи сибиреязвенных возбудителей по ЮКО были на первом месте КРС (коровы, бычки) – 50%, затем МРС – 32%, лошади – 13%, почва – 1%, не установлен – 4%. Одна вторая больных принимала участие в вынужденном забое скота, 36% - в разделке мяса, приготовлении пищи. Локализация ПА у больных сибирской язвой чаще локализовались в 64,2% на кистях рук и в 26,7% на предплечье. За 1970-2008 гг период по ЮКО преобладала кожная форма – 94,5%, у 5,4% больных развилась кожно-септическая

форма. Чаще сибирской язвой болели лица в возрасте – 30-39 лет – 37%. 45,7% больных составили неработающие лица, однако занимающиеся частным предпринимательством, реализацией мяса, шкур. Летальных случаев от сибирской язвы у людей за 1970-2008 гг. было 15 больных: 20% - от кишечной формы и 80% от вторично-септической формы.

Для осуществления эпидемиологического мониторинга, диагностики, своевременного лечения, прогноза, ретроспективного и оперативного анализа за отдельными зоонозами, осуществления профилактических мероприятий в ЮКО и РК широкое применение нашли геоинформационные системы (ГИС), широко внедрены в практику современные методов серологической и молекулярно-генетические методы для быстрой индикации патогенов (ИФА, ПЦР) [4, с. 128-127].

Для совершенствования эпиднадзора за зоонозными инфекциями, оказания лечебной помощи и повышения профессионального уровня медицинских работников в РК внедрены стандарты определения инфекционных заболеваний, протекающих с поражением кожи (сибирская язва, листериоз, пастереллез, лейшманиоз, гнойно-бактериальных инфекций кожи), алгоритм их дифференциальной диагностики и начальной этиотропной терапии [7, с. 45-47].

В целях недопущения ввоза, возникновения и распространения инфекционных заболеваний среди населения в республике создана и действует сеть из 77 санитарно-карантинных пунктов; в аэропортах, в морских портах, на железной дороге, на автопереходах усилен контроль за состоянием здоровья пассажиров, прибывающих из неблагополучных стран по особо опасным и карантинным инфекциям.

Список литературы:

1. Айкимбаев А.М., Лухнова Л.Ю., Темиралиева Г.А. Структура и эпидемиологический тип заболеваемости людей сибирской язвой в Казахстане в современных условиях // Астана мед. журналы. - 2006. - Вып. 2. - С. 23 -27.
2. Исмаилов Ж.К., Айнабек Г.А., Абдразаков Ж., Утепбергенова Г.А. и др. Крымская-Конго геморрагическая лихорадка (клиника, диагностика, лечение, организация медицинской помощи): методическое пособие для врачей инфекционистов, реаниматологов, врачей общей практики. – Шымкент, 2010.- 56 с.
3. Жолшоринов А.Ж. Современная структура эпидемического процесса гидрофобии в Казахстане: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.30 // Алматы, 2007. - 15 с.

4. Жумадилова З.Б. Эпидемиологический надзор в условиях глобализации инфекционных заболеваний. // Гигиена, эпидемиология и иммунобиология. – 2010 г. - № 1 (43). - С. 124-129.

5. Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002. - Астана, 2003. – 457 с.

6. Утепбергенова Г.А., Миркадирова М.Е., Даутов У.А. Своевременность антирабической помощи населению для предупреждения развития гидрофобии. // Журнал Вестник ЮКМА, №7-8. - 2002. - С. 47-49.

7. Утепбергенова Г.А. Клинико-эпидемиологические проявления и рациональные подходы к диагностике, лечению синдрома первичного кожного аффекта. Автореф. дис. ... докт. мед. наук: 14.00.10 // Алматы, 2010. – 49 с.

14.11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫМИ ТАХИАРИТМИЯМИ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛЯЦИИ

**Р.А. Сметова, А.А. Азизова, Х.Т. Корманбаева,
Г.С. Омарова, А.А. Абдраманова, Г.Т. Алимжанова**

Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия
(г. Шымкент, Казахстан)

Нарушения сердечного ритма и проводимости – одна из самых актуальных проблем кардиологии. Наличие аритмии у пациентов не только снижает качество жизни, но нередко является определяющим и для прогноза заболевания [1, с. 228].

В последнее десятилетие альтернативой лекарственным методам лечения, а зачастую и единственным эффективным способом рационального устранения нарушений сердечного ритма, профилактики внезапной аритмической смерти являются методы интервенционной, малоинвазивной кардиологии: радиочастотная катетерная абляция (РЧА) аритмогенных зон и имплантация антиаритмических устройств [2, с. 228-242].

До настоящего времени фармакологическая аритмология не имела эффективные и достаточно безопасные методы лечения аритмий [4, с. 96-100]. Эффективность медикаментозной терапии составляет не более 50-60% в течение первого года заболевания. При этом в 5-30% случаев возникают различные побочные реакции от приема лекарственных препаратов [3, с. 228]. В последние годы одним из наиболее эффективных способов рационального устранения нарушений сердечного ритма и профилактики внезапной аритмической смерти является методы интервенционной кардиологии: радиочастотная катетерная абляция (РЧА)

аритмогенных зон и имплантация антиаритмических устройств [2, с. 228-242]. На сегодняшний день многие виды аритмий успешно вылечиваются с помощью радиочастотной абляции (РЧА), её эффективность составляет 90-100%, при антиаритмической фармакотерапии этот показатель не превышает 50-60% при этом у 50-70% пациентов развивается толерантность к препарату [3, с. 228].

Цель исследования: оценить качество жизни пациентов с суправентрикулярными тахиаритмиями после радиочастотной абляции.

Материалы и методы

Было обследовано 87 пациента с суправентрикулярными тахиаритмиями, которым провели радиочастотную абляцию: 48 пациентов с пароксизмальной атриовентрикулярной узловой реципрокной тахикардией (АВУРТ) (I группа), 39 больных с синдромом WPW (II группа). III группу сравнения составили 20 здоровых лиц. Изучение качества жизни больных проводилось до и после РЧА. Было проведено анкетирование на русском и казахском языках с использованием опросника для оценки качества жизни у больных с нарушениями ритма по методике Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey (SF-36). Этот опросник качества жизни был разработан в институте здоровья США, широко используется в США и странах Европы и рекомендован ACC/AHA. Русско-язычная версия опросника SF-36 является международным документом, утвержденным институтом клиничко-фармакологических исследований. Опросник, состоящий из 36 вопросов и 8 шкал, характеризует физические и психические компоненты здоровья, оцениваемых в баллах от 0 до 100. Параметры качества жизни получали методом суммирования баллов с использованием программы Microsoft Office Excel.

Результаты исследования

У больных с суправентрикулярными тахиаритмиями: АВУРТ и синдромом WPW до оперативного вмешательства РЧА параметры качества жизни сопоставлялись с аналогичными показателями в группе клинического сравнения – здоровых добровольцев.

Таблица 1. Параметры качества жизни больных СВТ (АВУРТ и WPW-синдром) и у лиц группы клинического сравнения до РЧА.

Критерии КЖ	I гр. (пациенты с АВУРТ), n=48	II гр. (пациенты с синдром WPW), n=39	III гр. контрольная, n=20	p
ФА	72,4 $\pm$ 10,3	70,3 $\pm$ 8,3*	86,7 $\pm$ 7,5	<0,05
РФ	58,7 $\pm$ 7,2	52,3 $\pm$ 8,1*	85,6 $\pm$ 10,2	<0,05
Б	62,3 $\pm$ 8,7	66,9 $\pm$ 7,4	74,2 $\pm$ 11,3	>0,05
ОЗ	57,9 $\pm$ 7,8	59,1 $\pm$ 5,8*	75,9 $\pm$ 6,2	<0,05
ЖС	48,3 $\pm$ 7,1	47,5 $\pm$ 8,3*	68,3 $\pm$ 6,7	<0,05
СА	63,3 $\pm$ 7,6	62,7 $\pm$ 10,1*	85,8 $\pm$ 8,2	<0,05

Критерии КЖ	I гр. (пациенты с АВУРТ), n=48	II гр. (пациенты с синдром WPW), n=39	III гр. контрольная, n=20	p
РЭ	57,8 $\pm$ 9,2	66,7 $\pm$ 6,3*	87,8 $\pm$ 8,3	<0,05
ПЗ	60,3 $\pm$ 10,3	58,3 $\pm$ 7,8*	87,2 $\pm$ 10,2	<0,05

Как видно из таблицы 1, у больных I группы исследования с АВУРТ, II группы WPW-синдромом анализируемые показатели были достоверно ниже, чем в III группе – здоровых лиц, за исключением показателя выраженности боли. То есть оценка качества жизни у пациентов с пароксизмальными суправентрикулярными тахикардиями: АВ-узловой реципрокной тахикардией и WPW-синдромом установили достоверно низкие показатели по 7 из 8 пунктов, оценивающих физическое и психологическое благополучие по сравнению со здоровыми лицами. Нужно полагать, что на физическое состояние пациентов значительное влияние оказывают приступы пароксизмальной тахикардии с нарушениями гемодинамики, сопровождающиеся резкой слабостью, головокружением вплоть до потери сознания. Ухудшение психологического состояния больных связано с чувством страха, возбуждения, нейро-вегетативными нарушениями в период приступов. У пациентов с пароксизмальными тахикардиями нередко развивается тревожно-депрессивный синдром, связанный со страхом ожидания новых повторных приступов. Хотя следует отметить, что на эти показатели значительное влияние оказывают также частота, продолжительность приступов тахикардии.

После инвазивного метода лечения – РЧА в течение 2-6 месяцев в обследуемых группах больных было проведено повторное анкетирование по всем 8 параметрам качества жизни.

Результаты оценки параметров качества жизни у пациентов с АВУРТ представлены в таблице 2.

Таблица 2. Параметры качества жизни у больных с АВУРТ после лечения методом РЧА

Критерии КЖ	Контрольная группа	Показатели КЖ I группы до РЧА	Показатели I группы после РЧА	p
ФА	86,7 $\pm$ 7,5	72,7 $\pm$ 10,3	81,2 $\pm$ 7,2	>0,05
РФ	85,6 $\pm$ 10,2	58,7 $\pm$ 7,2	78,4 $\pm$ 6,7	<0,05
Б	74,2 $\pm$ 11,3	62,3 $\pm$ 8,7	65,7 $\pm$ 8,6	>0,05
ОЗ	75,9 $\pm$ 6,2	57,9 $\pm$ 7,8	78,6 $\pm$ 7,2	<0,05
ЖС	68,3 $\pm$ 6,7	48,3 $\pm$ 7,1	68,4 $\pm$ 6,3	<0,05
СА	85,8 $\pm$ 8,2	63,3 $\pm$ 7,6	84,3 $\pm$ 6,7	<0,05
РЭ	87,8 $\pm$ 8,3	57,8 $\pm$ 9,2	82,4 $\pm$ 8,1	<0,05
ПЗ	87,2 $\pm$ 10,2	60,3 $\pm$ 10,3	79,7 $\pm$ 9,1	>0,05

Как видно из таблицы 2, по абсолютным значениям всех критериев КЖ выявлено значительное улучшение по физическому и

эмоциональному здоровью. Среди показателей физического состояния в 2 из 4 параметров получены достоверные различия: роль физических проблем ($78,4 \pm 6,7$ и $58,7 \pm 7,2$), и по важному критерию – общего здоровья ($78,6 \pm 7,2$ и $57,9 \pm 7,8$).

Результаты оценки параметров качества жизни у пациентов с АВУРТ представлены в таблице 3.

Таблица 3. Параметры качества жизни у больных с WPW-синдромом после лечения методом РЧА

Критерии КЖ	Контрольная группа	Показатели КЖ II гр. до РЧА	Показатели КЖ II гр. после РЧА	p
ФА	$86,7 \pm 7,5$	$70,3 \pm 8,3$	$80,4 \pm 6,8$	$>0,05$
РФ	$85,6 \pm 10,2$	$52,3 \pm 8,1$	$81,7 \pm 7,2$	$<0,05$
Б	$74,2 \pm 11,3$	$66,9 \pm 7,4$	$69,2 \pm 9,1$	$>0,05$
ОЗ	$75,9 \pm 6,2$	$59,1 \pm 5,8$	$77,8 \pm 6,1$	$<0,05$
ЖС	$68,3 \pm 6,7$	$47,5 \pm 8,3$	$68,7 \pm 6,4$	$<0,05$
СА	$85,8 \pm 8,2$	$62,7 \pm 10,1$	$84,5 \pm 6,3$	$<0,05$
РЭ	$87,8 \pm 8,3$	$66,7 \pm 6,3$	$80,8 \pm 7,6$	$>0,05$
ПЗ	$87,2 \pm 10,2$	$58,3 \pm 7,8$	$80,2 \pm 7,1$	$<0,05$

Как видно из таблицы 3, критерии физической активности, выраженности боли и ролевое значение эмоциональных ограничений достоверно значимых различий не показали. Что касается показателя боли без достоверности различий до и после РЧА, может быть связано с отсутствием выраженного болевого синдрома у этих больных в дооперационном периоде, то есть этот параметр КЖ у этой группы больных не является специфическим. Относительно показателя физической активности выявлена положительная динамика, ограничения физических нагрузок пациентами за тот период могут иметь психоэмоциональный характер – боязнь повторения приступов.

Таким образом, оценка параметров КЖ у пациентов с СВТ: АВУРТ и синдромом после РЧА установила восстановление физической и психоэмоциональной жизнедеятельности и демонстрирует высокую эффективность хирургического метода лечения – РЧА при этих видах тахикардий.

В дальнейшем предстоит изучение отдаленных результатов и прогностических данных по интервенционным методам диагностики и лечения больных с различными формами нарушений ритма и проводимости. Предварительные данные, полученные за короткий срок, обнадеживают и нацеливают на дальнейшее развитие интервенционной аритмологической помощи.

Литература:

1. Ардашев В.Н., Ардашев А.В., Стеклов В.И. Лечение нарушений сердечного ритма. – М.: Медпрактика-М, 2005, с. 228.

2. Бокерия Л.А., Голухова Е.З., Иваницкий А.В. Функциональная диагностика в кардиологии. Том 1, 2005 г., с. 228-242.
3. Ардашев В.Н., Ардашев А.В. и др. Лечение нарушений сердечного ритма. – М.: Медпрактика-М, 2005, с. 228.
4. Мандела А. Аритмии сердца, 2000 г., т. 3, с. 96-100.

14.12. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ЭПИЛЕПСИЕЙ ДЕТЕЙ В КАЗАХСТАНЕ

А.А. Есетова, Г.А. Диханбаева

Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Ясауи
(г. Туркестан, Казахстан)

Эпилепсия - одно из наиболее распространенных заболеваний нервной системы, частота которой в популяции детского населения высока и достигает 0,5 – 1%. Значимость проблемы эпилепсии определяется не только ее широкой распространенностью, но и потенциально тяжелыми последствиями этого заболевания: нарушениями психомоторных навыков, высших корковых функций, которые приводят к социальной дезадаптации детей [1].

На современном этапе вопрос качества жизни больных эпилепсией рассматривается как один из ключевых в процессе лечения. Исследование качества жизни пациентов является высокоинформативным, чувствительным и экономичным методом интегральной оценки физического, психологического, эмоционального и социального функционирования ребенка с эпилепсией [2].

Актуальность проблемы качества жизни и стигматизации больных эпилепсией обусловлена гуманизацией медицины и появлением новых высокоэффективных лекарственных препаратов. Применение современных методов лечения позволяет добиться не только контроля над приступами и стойкой ремиссии заболевания, но и улучшения качества жизни этой категории больных [3].

Многими авторами при обсуждении вопросов качества жизни больных эпилепсией, высказывается единое мнение по определению путей, которые могут привести к улучшению этого показателя: выделение эпилептологии как самостоятельной клинической дисциплины; организация работы ассоциаций больных эпилепсией; вывод проблемы на государственный уровень.

С высокой степенью достоверности установлено, что стигматизация и социальная дезадаптация оказывают крайне негативное влияние на качество жизни больных, способствуя развитию психологических проблем и эмоционально-аффективных расстройств. В обществе сохраняется отношение к больному, как к

ущербному человеку. При этом надо отметить, что по данным проведенных исследований в Великобритании и Италии, дети, подростки и молодежь с эпилепсией учатся хуже в сравнении со своими сверстниками [4]. Пониженная успеваемость может быть обусловлена как неврологическими нарушениями, тяжестью заболевания, приемом ПЭП, особенно при политерапии, так и пониженной оценкой способностей ребенка родителями и учителями.

В отношении дальнейшей профессиональной деятельности, известно, что после окончания школы больные эпилепсией реже продолжают свое образование, чем здоровые. В дальнейшем они занимаются неквалифицированным трудом. Возможно, это связано с большими профессиональными ограничениями. Отсутствие адекватной умственной нагрузки, нахождение в обществе людей с низким социальным и интеллектуальным статусом приводит к постепенной деградации личности больных эпилепсией [5]. Наличие в семье больных эпилепсией детей часто становится причиной разводов. У больных эпилепсией могут возникать социально-трудовые ограничения: ограниченная доступность социальных институтов общества: детских дошкольных учреждений, домов отдыха, санаториев и т.п. и трудовые ограничения [6].

При этом отсутствует всеохватывающая система психологической реабилитации больных эпилепсией. Именно немедикаментозная профессиональная реабилитация служит важнейшим фактором интеграции больного эпилепсией и общества, а успехи в учебе или трудоустройстве – значимый прогностический фактор социального благополучия у больных эпилепсией.

Современные взаимоотношения врача и пациента должны быть построены на сотрудничестве сторон – они в равной степени заинтересованы в освобождении пациента от приступов и сохранении его здоровья и качества жизни при многолетнем приеме противосудорожных препаратов. И, если одна из сторон не готова к взаимодействию, то все усилия другой стороны могут быть напрасными [7].

Необходимо проведение просветительской работы среди пациентов и врачей; важно объединение различных специалистов, с целью противостояния ложным представлениям об эпилепсии и ненаучным методикам лечения, а также для комплексной помощи больным; отстаивание интересов пациентов (включая возможность получения самых современных средств диагностики и лечения), в том числе, и на государственном уровне.

Нередко пациенты мигрируют от врача к врачу в поисках специалиста, который изменит стигматизирующий диагноз, или вылечит сразу. Больные эпилепсией часто обращаются за помощью к различного рода шарлатанам, предлагающим мгновенное исцеление. Стигматизация людей с эпилепсией сказывается на отношении

пациентов к приему противосудорожных препаратов (ПЭП) – прием препаратов как проявление зависимости от болезни: прием препаратов только дома, стремление сократить дозировки, преждевременная самостоятельная отмена лекарственных средств. Все это приводит к тому, что пациенты «уходят в тень» – очень часто это люди, имеющие хорошие перспективы на установление контроля над приступами и по своим данным имеющие основание рассчитывать на успешную карьеру. Среди негативных результатов отказа от помощи государства – коррекция терапии в соответствии с изменяющимися финансовыми возможностями семьи: сокращение дозировок, отказ от части назначенных препаратов или преждевременный отказ от терапии. Результатом нередко становится декомпенсация и даже инвалидизация перспективного пациента [8].

Актуальность объединения врачей, пациентов и их родственников заключается в возможности пациента и его близких получить полную информацию о своей болезни, ее тяжести, современных методах лечения; быть информированными о существующих льготах, правах и возможностях и отстаивать их; иметь возможность общаться с другими пациентами с эпилепсией и их родственниками. В отношении повседневной активности и обучения, известно о нецелесообразности ограничения умственной и физической нагрузки. Большинство (90%) детей и подростков с эпилепсией могут посещать детские сады, общеобразовательные школы и колледжи. Приветствуются дополнительные занятия музыкой, иностранным языком, занятия с репетиторами. Занятия спортом благотворно влияют на самооценку и снижают уровень изолированности детей от общества. Ребенок с эпилепсией должен быть включен во все виды школьных занятий, кроме потенциально опасных видов спорта. При этом персонал учебного заведения должен быть проинформирован о заболевании и возможном приступе для своевременной и адекватной организации первой медицинской помощи больному.

Существует очень много проблем у нас в Казахстане, связанных с эпилепсией у детей, которые требуют решения. Прежде всего – это отсутствие научно-практических специализированных эпилептологических центров на государственном уровне. В этой связи острый дефицит высококвалифицированных специалистов неврологов-эпилептологов, значительное ограничение использования современного высокоинформативного диагностического оборудования и современных нейрохирургических методов лечения эпилепсии, отсутствие единого унифицированного регистра и мониторингирования больных, недостаточное изучение данной проблемы и проведение научных исследований в стране, отсутствие просветительской работы в социуме, адекватной профилактики и другие.

Ввиду этого, важными актуальными аспектами в решении этих проблем являются: организация просвещения (школы для родителей, воспитателей, учителей, написание и распространение брошюр, журналов, проведение конференций); изучение качества жизни пациентов с эпилепсией для ее улучшения, организация адекватной психологической помощи и юридической поддержки больных; внедрение в практику, на основе доказательной медицины, новых современных противоэпилептических препаратов и технологий.

Таким образом, в настоящее время государственный подход к решению такой важной медико-социальной проблемы, какой является эпилепсия у детей, не полностью проработан и, поэтому существует целый спектр важных вопросов, которые требуют нашего совместного, активного участия для решения этой актуальной проблемы.

Список литературы:

1. Воронкова К.В., Холин А.А., Ахмедов Т.М., Рыжков Б.Н., Петрухин А.С. Особенности возрастной трансформации эпилепсии у детей с дебютом заболевания в младенческом и раннем детском возрастах // Вестник Российского государственного медицинского университета. - 2007. - № 3 (56). - С. 29-33.
2. Баранов А.А. Изучение качества жизни детей-важнейшая задача современной педиатрии // Российский педиатрический журнал – 2005 - С. 30-35.
3. Гусев Е.И., Гехт А.Б., Мильчакова Л.Е., Чурилин Е.Ю. Эпидемиология эпилепсии С. 51-64 / Эпилепсия. Под ред. Н.Г.Незнанова - СПб НИПНИ им М.В. Бехтерева, 2010. - 960 с.
4. Петрухин А.С. Клиническая неврология детского возраста - М.: Медицина, 2008.
5. Петрухин А.С., Пылаева О.А. Актуальные проблемы детской неврологии // Лечебное дело. - 2005. - N 2. - С. 3-11.
6. Карлов В.А. Эпилепсия как клиническая и нейрофизиологическая проблема // Журн. неврологии и психиатр. 2000. Т. 100. № 9. С. 7-15.
7. Меликян Э.Г., Гехт А.Б. Концепция качества жизни в эпилептологии // Журн. неврол. и психиатр. Эпилепсия. 2008. Вып. 3. С. 28-35.
8. Berto P. Quality of life in patients with epilepsy and impact of treatments // Pharmacoeconomics. 2002. V 20. № 15. P1039-1059.

14.13. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОКЛЮШЕМ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Ж.Е. Болатова, М.М. Бейсекова

Карагандинский государственный медицинский университет
(г. Караганда, Казахстан)

До настоящего времени коклюш и его возбудитель остаются серьезной проблемой не только для Казахстана, но и для всего мира. По данным ВОЗ, в мире ежегодно болеет коклюшем около 60 млн. человек, умирает около 1 млн. детей, преимущественно в возрасте до года. Еще в 1928 году А. Стивенсон так писал о коклюше: «Существует болезнь, особенно часто встречающаяся в детском возрасте, характеризующаяся приступами настолько жестокого кашля, что создается впечатление, будто ребенок задыхается; после кашля происходит отделение вязкой слизи. Эта болезнь приводит в отчаяние матерей, т. к. она причиняет много страданий ребенку из-за длительности ее течения». Первое описание коклюша было сделано в 1578 году Гийомом де Байю, который наблюдал в Париже эпидемию этого заболевания, протекавшего с большой летальностью [1, с. 55-60].

В 2015 году по сравнению с 2014 годом отмечается рост числа заболевших коклюшем (0,43 на 100 000 населения). Единственным надежным средством специфической профилактики коклюша является вакцинация. Коклюшная цельно клеточная вакцина впервые создана и лицензирована в США в 1914 году. С ее помощью удалось резко снизить заболеваемость и тяжесть коклюша. Согласно национальному календарю профилактических прививок Республики Казахстан вакцинация против коклюша проводится трехкратно – в 2, 3, 4 месяца, с однократной ревакцинацией в возрасте 18 месяцев. Иммунизацию против коклюша проводят всем здоровым детям. Вакцину против коклюша обычно объединяют с вакцинами против дифтерии и столбняка в тривакцину АКДС. Тем детям, которые находились в контакте с больным коклюшем, в качестве профилактики назначают антибиотик - эритромицин [2, с. 10-15].

Цель исследования – анализ многолетней динамики заболеваемости коклюшем в Республике Казахстан.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ многолетней динамики заболеваемости коклюшем, использовались данные статистических сборников, в которых представлены информация о деятельности организаций здравоохранения и показатели здоровья населения Республики Казахстан за 2004 - 2015 годы.

Результаты и обсуждение

За последние 10 лет в стране наблюдается нестабильная ситуация по коклюшу, так как регистрируются в отдельные годы случаи заболевания. Наиболее высокий пик был зарегистрирован в 2005 году и составил 1,47 (222 случая) на 100 000 населения. Из них наибольшее количество заболеваемости распределилось: 52 случая в городе Алматы, 51 в Восточном Казахстане и 43 в Павлодарской области. Самый низкий уровень заболеваемости коклюшем в РК регистрировался в 2013 году и составил 0,08 на 100 000 населения (14 случаев). Отмечается что, на большей части территории Казахстана, а именно в Алматинской, Западно-Казахстанской, Мангистауской, Павлодарской и Северо-Казахстанских областях случаи коклюша не регистрировались. Начиная с 2005 по 2010 годы отмечается тенденция снижения уровня заболеваемости с 1,47 (222 случая) до 0,34 (35 случая) на 100 000 населения. В 2011 году показатель заболеваемости составил 0,4, затем уровень заболеваемости снижается в 2012-2014 годы. В 2015 году в РК регистрируются случаи болезни, заболеваемость составило 0,43 на 100 000 населения [3, с. 55-60].

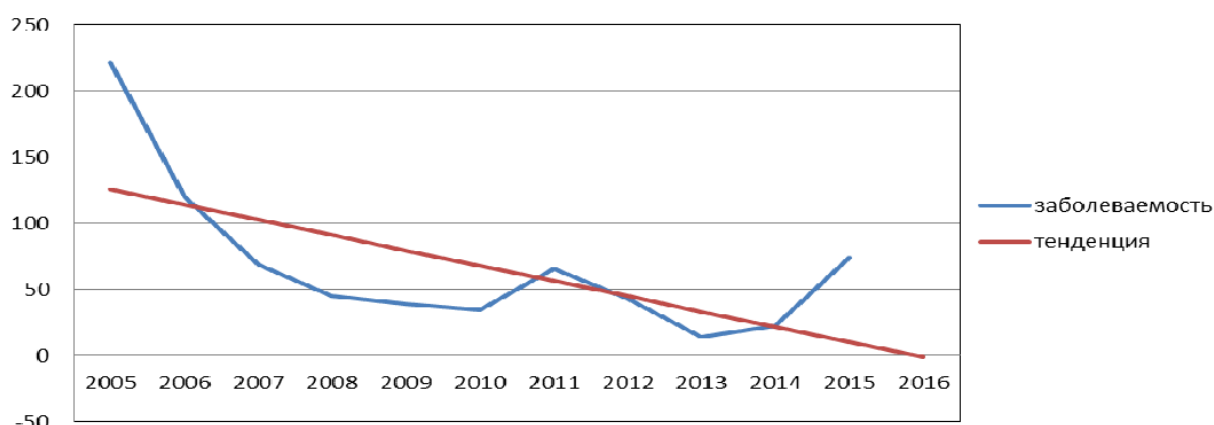


Рисунок - Многолетняя динамика заболеваемости коклюшем
в Республике Казахстан за 2005-2015 годы

Анализируя распространенность коклюша по территории Республики Казахстан, можно сделать вывод, что случаи коклюша регистрировались во всех областях страны. Вместе с тем, наблюдается неравномерное распределение случаев на территории Казахстана. Наибольший показатель на 100 000 населения наблюдается в Павлодарской области 5,79 (43), в г. Алматы 4,23 (52), в Восточно-Казахстанской области 3,55 (51) в 2005 году, в Западно-Казахстанской области 3,28 (20) в 2011 году, в г. Астана 3,0 (25) в 2015 году. Самый низкий показатель регистрируется в Акмолинской, Актюбинской, Жамбылской, Карагандинской, Южно-Казахстанской

областях. Не было ни одного случая в Атырауской, Кызылординской, Мангыстауской областях. Впервые за долгие годы в Костанайской области были зарегистрированы случаи коклюша в 2015 году [4, с. 55-60].

Таким образом, анализируя данные многолетней динамики заболеваемости коклюшем в РК, можно сказать что в период с 2005 по 2015 отмечается цикличность с чередованием лет с высоким и низким уровнем заболевания. Данный цикл относится к малой цикличности. По динамике отмечается умеренная тенденция к снижению заболеваемости. Это положительно складывается на вакцине применяемым против коклюша. Иммуитет жителей РК заметно укрепился на фоне заболеваемости. Исходя из этого и анализируя многолетнюю динамику заболеваемости, можно прогнозировать на 2016 год что, если сохранится аналогичная тенденция заболеваемости, то заболевание может принять любое значение в пределах $-30,4\text{‰}$ и 34‰ . Темп снижения и прироста равен $(- 17\%)$, что характеризует выраженную тенденцию к снижению заболеваемости.

Список литературы:

1. Панасенко, Л. М. Коклюш у детей / Л. М. Панасенко, Е. И. Краснова, А. В. Васюнина // Лечащий врач. – 2011. - №10. – С. 55 - 60.
2. Идрисова, Р.С. Оценка динамики заболеваемости управляемыми инфекциями национального календаря прививок Республики Казахстан: коклюш, столбняк, дифтерия, вирусный гепатит В, полиомиелит и гемофильная инфекция типа В / Идрисова Р.С., Идрисова Ж.Р., Мазбаева М. // Медицина. – 2014. - № 4. – С. 10-15.
3. Бегайдарова, Р.Х. О состоянии вакциноуправляемых инфекции в Республике Казахстан и Карагандинской области/ Бегайдарова Р.Х., Байгутанова Г.Ж., Жараспаева Б.Н., Мукашева Д.К., Жумагулова Р.Б. // Медицина и экология. – 2010. - № 3. – С. 116-119.
4. «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2005-2015». Министерство образования, культуры и здравоохранения Республики Казахстан. Статистический сборник. – Астана, 2005 – 2015. – 267 с.

14.14. ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ИСХОДЫ РОДОВОЗБУЖДЕНИЯ ПРИ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ И ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

**Л.С. Аппазова, М.Н. Егентаева, М.Ш. Жанәділова,
О.Хажай, А.А. Абдухамитова, Х.Н. Тұрғанбекова**

**Карагандинский государственный медицинский университет
(г. Караганда, Казахстан)**

Аннотация:

В связи с повышенной частотой осложнений родов частота оперативного родоразрешения при запоздалых родах возрастает примерно 5-8 раз.

В настоящее время не до конца изучена эффективность различных современных методов подготовки шейки матки к родом данной патологии.

Ключевые слова: родовозбуждение, индукция родов, мизопростол, амниотомия, окситоцин, пролонгированная беременность.

Актуальность проблемы пролонгированной и переносимой беременности определяется большим числом осложнений в родах со стороны матери и плода, высокой перинатальной заболеваемостью и смертностью, высокой частотой оперативного родоразрешения. Разработка и усовершенствование методов подготовки шейки матки к родам и родовозбуждение является актуальной задачей на современном этапе развития акушерства. В последние годы в акушерстве наблюдается увеличение частоты индукции родов (родовозбуждение) и в развитых странах частота индуцирование родов достигает 20-25% [5, с. 194].

В связи с этим целью нашего исследования явилось сравнить эффективность различных методов индукции родов у пациенток с тенденцией к перенашиванию беременности. Для реализации поставленной цели нами было проведено ретроспективный анализ истории родов КГП Родильного дома г. Караганды за 2015 год у 168 пациенток.

Критерии включения: срок беременности с 41 недель+0 дней и более, самопроизвольное наступление беременности, одноплодная беременность, головное предлежание плода, наличие интактных плодных оболочек, отсутствие противопоказаний к применению к мизопростолу и окситоцину. *Критерии исключения:* наличие противопоказаний к родам через естественные родовые пути, рубец на матке, пороки развития плода.

В зависимости от метода индукции родов пациентки были разделены на группы. I группу составили 81 женщин, использовался препарат мизопростол в дозе 25 мкг с интервалом 6 часов. II группа 35 женщин, которым был проведен механический метод индукции родов – амниотомия. В III группе 52 женщин, использовали амниотомию и препарат окситоцин внутривенно 5 ЕД с 500 мл физраствором.

В ходе анализа установлено, что возраст женщин варьировал от 18 лет до 40 лет. Наибольшее число женщин находились в возрасте 21-29 лет (60,7%).

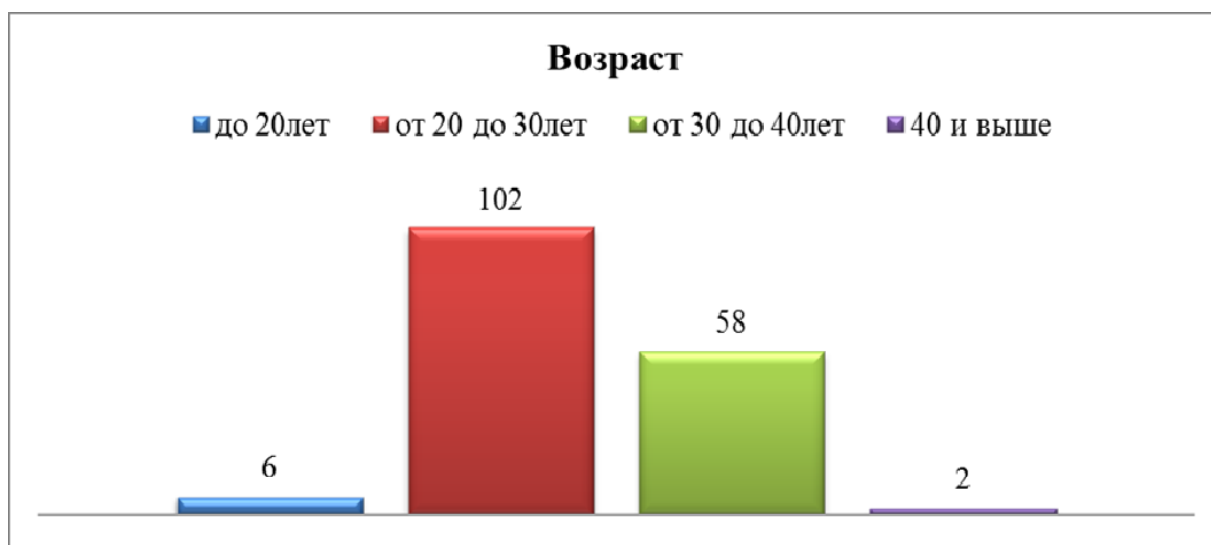


Рисунок 1 – возрастные отличия женщин

Таблица 1. Среднее время от начала индукции до развития родовой деятельности

	I - мизопростол	II - амниотомия	III – амниотомия + окситоцин
Среднее время	8 часов 20 минут	5 часов 45 минут	9 часов 50 минут

Время от начала индукции до развития родовой деятельности в I группе составило 8 часов 20 минут, во II группе - 5 часов 45 минут, в III группе - 9 часов 50 минут.

Течение родов в обследуемых группах протекало следующим образом (таблица 2): затянувшаяся активная фаза I периода родов выявлено в I группе у 2 женщин; обструкция в родах в I и II группах – у 4 и 1 женщин; угрожающее состояние плода в родах в I группе – 3 женщин и III группе – 3 женщин; отсутствие эффекта от родовозбуждения I группе – 7 женщины и во III группе – 3 женщин.

Таблица 2. Особенности течения родов

№	Вид индукции	Затянувшаяся активная фаза I периода родов	Обструкция в родах	Угрожающее состояние плода	Отсутствие эффекта от индукции
1	Мизопростол	2-1,1%	4- 2,4%	3 – 1,8%	7 – 4,2%
2	Амниотомия	0	1 – 0,5%	1 – 0,5%	0
3	Амниотомия и Окситоцин	0	0	3 – 1,8%	3 – 1,8%

В ходе анализа данных установлено, что роды завершились через естественные родовые пути у 93,1% женщин в I группе, во II группе - 99,5%, во III группе – 96,8%. Наибольшее число

родоразрешений путем операции кесарево сечение наблюдалось в I группе у 15 женщин, что составило 6,9%. В III группе – у 7 женщин (3,2%). В II группе – у 1 женщины (0,5%).

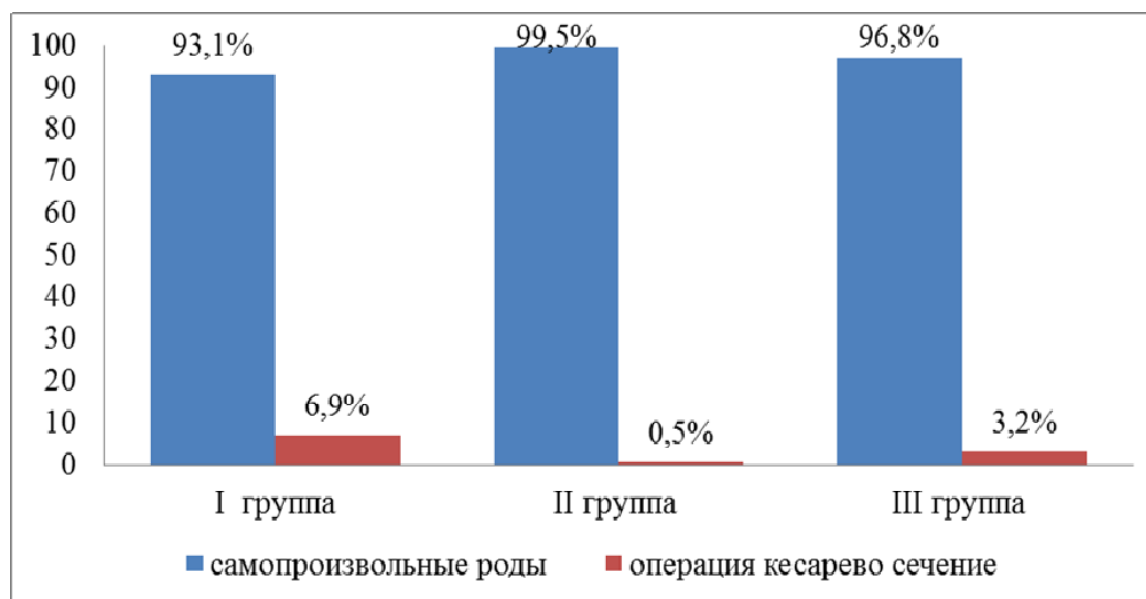


Рисунок 2. – Родоразрешение

В результате проведенных исследований был сделан вывод об эффективности индукции родов во всех группах, которая была отмечена у 145 женщин. У 10 наблюдалась отсутствие эффекта от индукции родов.

Список использованной литературы:

1. Абрамченко В. В. Простагландины в акушерстве и гинекологии. Петрозаводск: ИнтелТек, 2003. 208 с.
2. Карагулян Р. Р., Ананьев В. А., Кирющенков А. П. Оптимизация ведения родов у женщин групп риска по аномалии родовой деятельности. Материалы 5-го Российского научного форума «Охрана здоровья матери и ребенка 2003». М.: «Авиаиздат», 2003. С. 304-305.
3. Клечан М. М. Эффективность прегравидарной подготовки у женщин с замершей беременностью. Материалы 5-го Российского научного форума «Охрана здоровья матери и ребенка 2003». М.: «Авиаиздат», 2003. С. 123-124
4. Климович Н. М., Бойко Т. А. Опыт применения мизопростола в акушерской практике. Материалы 5-го Российского научного форума «Охрана здоровья матери и ребенка 2003». М.: «Авиаиздат», 2003. С. 126-127.
5. Мурашко Л. Е. Актуальные вопросы патологии родов, плода и новорожденного. Пособие для врачей. Москва, 2003. С. 141.

14.15. ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ И ВЕДЕНИЕ РОДОВ У ЖЕНЩИН С ГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ В УСЛОВИЯХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВТОРОГО УРОВНЯ

**С.У. Жанабаева, А.М. Баймусаева,
Н.М. Демеева, С. Серікқызы, А.Қ. Хасенова.**

Карагандинский Государственный Медицинский Университет,
кафедра акушерства и гинекологии, Городской родильный дом
(г. Караганда, Казахстан)

Определение:

Артериальная гипертензия – определяется как систолическое АД ≥ 140 мм рт. ст. и диастолическое АД ≥ 90 мм рт. ст., измеренное в состоянии покоя в течении 5 минут, дважды с интервалом 2 минуты.

Степени гипертензии:

- **легкая гипертензия** - диастолическое артериальное давление 90 - 99 мм. рт. ст., систолическое артериальное давление 140 – 149 мм. рт. ст.

- **умеренная гипертензия** - диастолическое артериальное давление 100 – 109 мм. рт. ст., систолическое артериальное давление 150 – 159 мм. рт. ст.

- **тяжелая гипертензия** - диастолическое артериальное давление 110 мм. рт. ст. или выше, систолическое артериальное давление 160 мм. рт. ст. или выше.

Ключевые слова: хроническая артериальная гипертензия, гестационная гипертензия, преэклампсия, исходы при гипертензивных расстройствах.

Цель: Изучение особенностей течения и исходов беременности осложненных гипертензивным состоянием, и способы родоразрешения в зависимости от степени тяжести гипертензивных нарушений, эффективность оказания помощи женщинам в родоразрешающих организациях второго уровня.

Актуальность: Артериальная гипертензия (АГ) в настоящее время является одной из наиболее распространенных форм патологии у беременных. В Казахстане АГ встречается у 5–30% беременных, и на протяжении последних десятилетий отмечается тенденция к увеличению ее распространенности. По данным ВОЗ, в структуре материнской смертности доля гипертензивного синдрома составляет 20-30%, ежегодно во всем мире более 50 тыс. женщин погибают в период беременности из-за осложнений, связанных с АГ у матери [1 - 3].

АГ увеличивает риск отслойки нормально расположенной плаценты, массивных коагулопатических кровотечений в результате

отслойки плаценты, а также может быть причиной эклампсии, нарушения мозгового кровообращения, отслойки сетчатки [4].

В общей популяции гипертензивные нарушения встречаются в 11% случаев, из них у каждой третьей женщины течение гестационного процесса осложняется различной степенью тяжести, из которых почти у каждой четвертой течение имеет тяжелую форму [2].

Анализ первичной медицинской документации во всех случаях материнской смертности показал, что имело место:

- недооценка тяжести состояния на амбулаторно-поликлиническом уровне,
- несвоевременная госпитализация,
- недооценка степени тяжести заболевания,
- необоснованное длительное лечение,
- несоблюдение протокола и стандартов,
- запоздалое родоразрешение,
- неготовность стационаров к оказанию неотложной помощи [4].

Материал и методы

Исследованы 285 женщин за 2014 - 2015 год с различными формами артериальной гипертензии (АГ) в возрасте от 17 до 41 года (Me 28), которые были распределены на три группы:

1-я подгруппа – 133 (46,6%) беременные с гестационной гипертензией;

2-я подгруппа – 103 (36,1%) беременные с хронической артериальной гипертензией;

3-я подгруппа – 49 (17,1%) беременные с преэклампсией.

Анализ истории родов в КГП ГРД г. Караганды за 2014-2015 год.

Материал и методы исследования

Анализировали истории родов в КГП ГРД г. Караганды за 2014 - 2015 год.

Беременные с различными формами АГ – 285 женщин в возрасте от 17 до 41 года (Me 28) – были распределены в три группы:

1-я подгруппа – 133 (46,6%) беременные с гестационной гипертензией;

2-я подгруппа – 103 (36,1%) беременные с хронической артериальной гипертензией;

3-я подгруппа – 49 (17,1%) беременные с преэклампсией.

Исследовали истории родов, делая большой акцент на общий и акушерский анамнез. Выявлялось наличие перенесенных заболеваний, исследовалась репродуктивная функция, исходы предыдущих беременностей, характер и осложнения предыдущих беременностей.

В своей работе мы проанализировали в трех подгруппах по тяжести гипертензивных расстройств такие клинические параметры, как сроки начала заболевания, длительность пролонгирования беременности, вид медикаментозной терапии. У исследованных

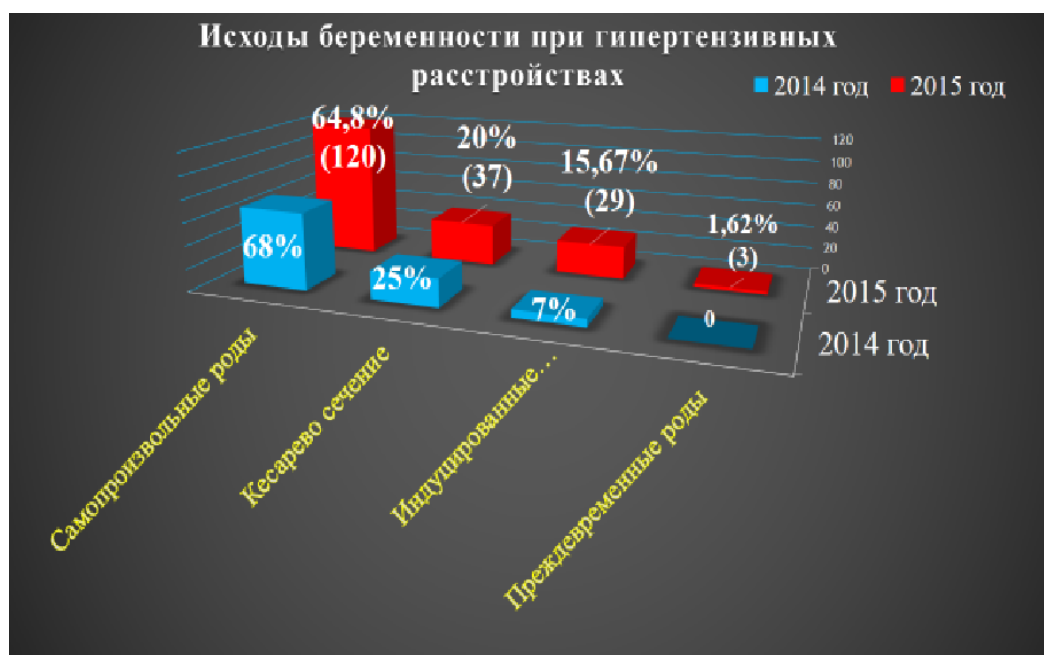
пациенток изучались исходы настоящей беременности (сроки, способ родоразрешения, показания к досрочному родоразрешению, структура показаний к оперативным родам, вид обезболивания), состояние новорожденных, частота заболеваемости и репродуктивных потерь в зависимости от степени тяжести гипертензивных нарушений и сроков гестации.

Результаты и обсуждение

На основании проведенного анализа анамнестических данных было установлено, что возраст пациенток основной группы колебался от 17 до 41 лет. Средний возраст составил 28 лет, причем 9.8% обследованных были в возрасте старше 35 лет, 70.8% пациенток находились в возрастном диапазоне от 21 до 35 лет. Первородящие составили 35%, повторнородящие – 58% обследованных и многорожавшие – 7%. Изучение территориальных особенностей проживания пациенток основной группы показало, что среди обследованных были жительницы города (75,3%) и села (24,7%). Изучение соматического статуса выявило высокую частоту сопутствующей патологии: ожирение различной степени тяжести – 11,3%, заболевания почек и мочевыделительных путей – 14,05%, эндокринные заболевания – 5,94%, миопия – 4,3%, анемия – 21,6%. Таким образом, подавляющее большинство женщин были повторнородящими и каждая вторая из них имела отягощенный соматический статус, что позволило отнести их к группе повышенного риска развития гипертензивных состояний при беременности.

Частота преждевременных родов при гестационной гипертензии составила 1% соответственно условиям 2-му уровню регионализации, родоразрешение в сроки гестации более 37 недель отмечалось у 98,9% исследованных.

Анализ способа родоразрешения показал, что при гестационной гипертензии, преэклампсии, хронической артериальной гипертензии роды велись как оперативно – 63 (22.1% случаев), так и через естественные родовые пути – 188 (66.0% случаев). Структура показаний к оперативным родам в этой группе беременных представлена ниже: рубец на матке – 7%, тазовое предлежание плода – 2,7%, угрожающее состояние плода – 3.5%, ЗАФ 1 периода родов – 2,8%, формы гипертензии с сочетанием с другими относительными показаниями (отягощенный акушерский анамнез и др.) – 25,4%. Преждевременные оперативные роды отмечались у 1 (0.3%) пациентки, в остальных случаях – 62 (21.8%) кесарево сечение проводилось при доношенном сроке. Во всех случаях операция велась в условиях региональной спинальной анестезии. Случай репродуктивных потерь не наблюдалась.



Изучение состояния новорожденных показало, что практически здоровыми родились 146 (51,2%) детей, то есть почти каждый второй. Новорожденные по антропометрическим данным не отставали, но при этом угрожающее состоянии для плода отмечалось в 4,2% (12) случаев, крупных плодов 12,9% (37), маловесные к гестационному сроку 4,5% (13) и преждевременные роды 1,05% (3) так же встречались в исследовании. Оценка по шкале Апгар в среднем 8 - 9 баллов. 1 – случай антенатальной гибели плода.

В обследованной популяции беременных женщин определена частота осложнений гипертензивного процесса, среди которых наблюдались: отслойка нормально расположенной плаценты, угрожающее состояние плода, выпадение петель пуповины.

Анализ работы:

1. Изучая статистические данные за 2014 - 2015 годы отмечается сохранение тенденции к увеличению беременных женщин с гипертензивными расстройствами.

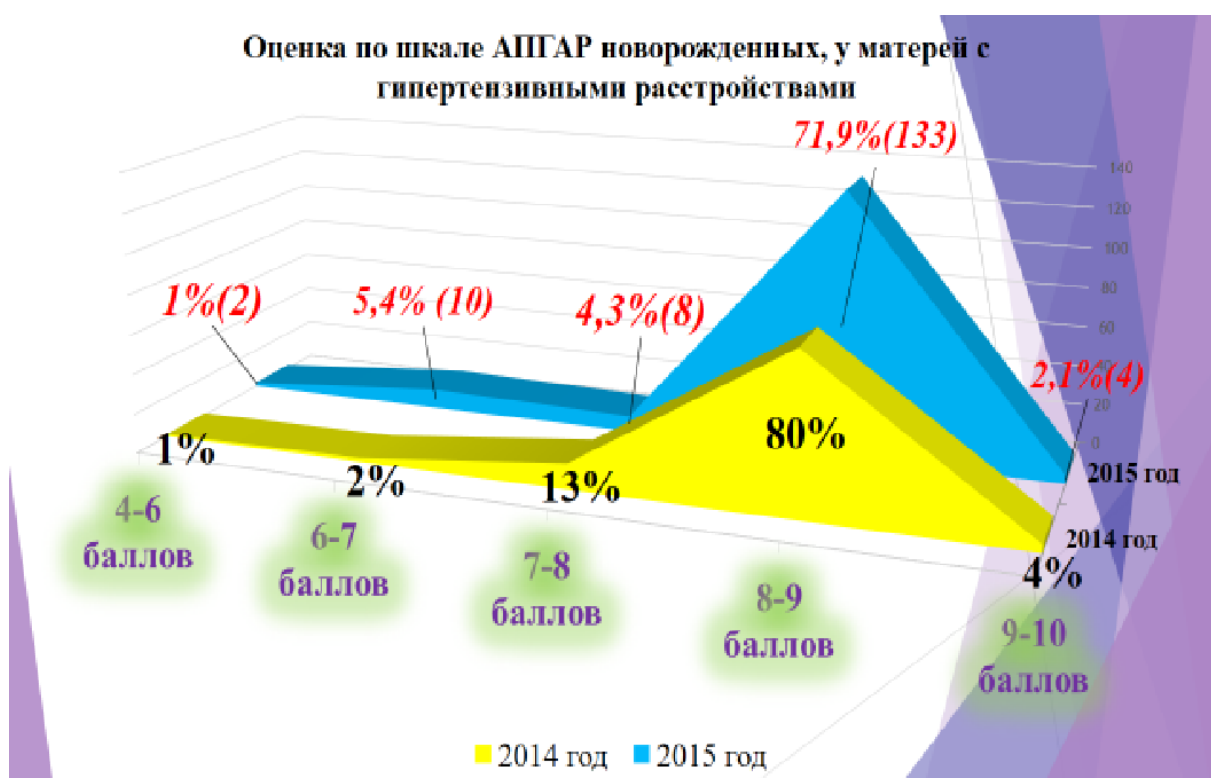
2. На основании проведенного анализа анамнестических данных было установлено, что возраст пациенток колебался от 17 до 41 лет. Средний возраст составил 28 лет, причем 9.8% обследованных были в возрасте старше 35 лет, 70.8% пациенток находились в возрастном диапазоне от 21 до 35 лет.

3. По частоте преобладает умеренная гестационная гипертензия.

4. В структуре экстрагенитальных патологии выявлено высокая частота женщин с ожирением.

5. В основном роды велись через естественные родовые пути.

6. Изучение состояния новорожденных показало, что практически здоровыми родились 146 (51,2%) детей, то есть почти каждый второй.



Выводы:

1. Своевременное планирование семьи.
2. Профилактические мероприятия (всем женщинам в группе риска принимать малые дозы аспирина 75 мг после 12 недель беременности).
3. Наблюдение у профильных специалистов.

Список литературы:

1. Верткин А.Л., Ткачева О.Н., Мурашко Л.Е. и др. Артериальная гипертензия беременных: диагностика, тактика ведения и подходы к лечению // Лечащий врач. – 2006. – № 3. – С. 25-8.
2. Манухин И.Б., Маркова Е.В., Маркова Л.И., Стрюк Р.И. Комбинированная низкодозовая антигипертензивная терапия у беременных с артериальной гипертензией и гестозом // Кардиология. – 2012. – № 1. – С.32–38.
3. Clivaz Mariotti L., Saudan P., Landau Cahana R., Pechere–Bertschi A. Hypertension in pregnancy // Rev. Med. Suisse. – 2007. – Vol. 3(124). – P. 2015 – 2016.
4. Mustafa R., Ahmed S., Gupta A., Venuto R.C. A comprehensive review of hypertension in pregnancy // J. Pregnancy. – 2012. – Vol. 5 (3). – P. 534–538.
5. Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М. Анестезия + реанимация в акушерстве и гинекологии. М.: Триада, 2000.
6. Серов В.Н. Гестоз: современная лечебная тактика. Фарматека. 2004; 1: 67 – 71.

7. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации. Прил. к журн. Кардиоваскул. тер. и профилак. 2008.

14.16. АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Д.А. Маметова, К.Б. Абильдина

Южно-Казахстанская Государственная Фармацевтическая Академия
(г. Шымкент, Казахстан)

Атеросклероз и артериальная гипертензия на сегодняшний день являются заболеваниями, чаще всего приводящими к смерти. С развитием диагностических возможностей из артериальной гипертензии все чаще стала выделяться реноваскулярная гипертензия. Выявление этой формы имеет большое практическое значение, так как хирургическая техника на современном уровне позволяет добиться полного излечения больных. Основное значение в возникновении этого заболевания у лиц старше 50 лет имеет атеросклероз, встречающийся по de Reus (1979) примерно в 75% из всех случаев реноваскулярных гипертензий.

Однако атеросклеротические изменения почечных артерий при эпидемиологических исследованиях изучены сравнительно мало, а сведений об атеросклерозе дополнительных артерий почек практически нет. Поэтому поставленные перед настоящим изучением задачи заключались в:

1. Определении частоты и распространения различных видов атеросклеротических изменений, включая стенозирующие поражения в почечных артериях у мужчин в возрасте 50-64 лет;
2. Выяснении зависимости между атеросклеротическими изменениями в брюшном отделе аорты и почечных артериях;
3. Выявлении частоты и распространения атеросклеротических изменений и стенозирующих поражений в почечных артериях при некоторых заболеваниях и в зависимости от показателей артериального давления;
4. Установлении частоты дополнительных артерий почек, распространения атеросклеротических изменений в них, связи дополнительных артерий почек с артериальной гипертонией.

Материал и методы

Материалом послужили проведенные независимо от причины наступления смерти 160 вскрытие, жителей г. Шымкент, умерших в возрасте 50-79 лет. Материал распределялся по возрасту следующим образом: в группе 50-59 лет - 29 случаев, 60-69 лет - 71, 70-79 лет - 60 случай. В зависимости от заболеваний, приведших к смерти, выделены следующие группы: атеросклероз с артериальной

гипертонией - 54 случая; атеросклероз без гипертонии – 30 случаев; опухоли - 18 случаев; прочие заболевания (ревматизм, хроническая пневмония, туберкулез, заболевания желудочно-кишечного тракта и т.д) - 26 случаев и группа практически здоровых лиц, отобранных по критериям А.М. Вихерта с соавт (1970) – 32 случай. Часть наблюдений не анализировалась из-за отсутствия сведений об артериальном давлении. Из групп опухолей и прочих заболеваний исключены случаи с артериальной гипертонией.

Независимо от причин смерти рассмотрены группы с нормальным артериальным давлением (менее 140\90мм рт.ст.) – 82 случая и с артериальной гипертонией (160\95 мм рт.ст. и выше) – 79 наблюдений. Случаи вторичных гипертоний (при заболеваниях почек, головного мозга, клапанов сердца и т.п.) а также наблюдения при этом не анализировались.

Аорта вскрывалась по задней стенке, определялись устья почечных артерий, каждая из которых наливалась с помощью шприца рентгеноконтрастной массой. Ангиографически в различных отделах почечных артерий учитывались стенозы более 50% и более 70% просвета. Всего ангиографически оценено 84 случая.

Распространение атеросклеротических изменений в почечных артериях оценивалось визуально-планиметрическим методом. Артерии после отсечения устьев вскрывались продольно до входа в паренхиму почки, окрашивались суданом III и заключались в полиэтиленовые мешки с небольшим количеством 10% нейтрального формалина. Контур артерий последовательно делился на участки, соответствующие 50%, 25%, 12%, 6%, 3% и 1% площади сосуда. Оценивались следующие виды атеросклеротических изменений: 1) общая площадь изменений; 2) площадь липоидных полосок; 3) площадь фиброзных бляшек; 4) площадь осложненных поражений; 5) площадь кальциноза. В отдельных случаях последние три вида изменений рассматривались вместе как «возвышающиеся» изменения. Кальциноз определялся рентген-планиметрически. Оценка площади изменений велась отдельно в стволах (участок артерий, начинающийся на расстоянии 1 см. от аорты, до отхождения крупных ветвей) и в зонах ветвления (ветвях почечных артерий до входа в паренхиму) с последующим подсчетом результатов во всей артериальной системе почек.

Оценка атеросклеротических изменений в брюшной аорте также велась визуально-планиметрическим методом. Верхней границей брюшной аорты считали уровень верхнего края чревного ствола, нижней-уровень бифуркации. Препараты артерий и аорты оценивались одним исследователем вслепую трижды; не менее 25% препаратов оценивалось вторым исследователем. Обработка полученных данных велась с помощью методов математической статистики. Определялись статистические показатели: средняя

арифметическая (M), среднее квадратическое отклонение (σ), ошибка средней арифметической (m) при стандартном пороге достоверности $p=0,05$ (в некоторых случаях избирались более высокие пороги: $p=0,01$ и $p=0,001$). Для выявления силы коррелятивной связи между изучавшимися признаками использовался коэффициент корреляции «r». Статистически значимые различия между сравниваемыми частотами признаков определялись с помощью критерия Стьюдента (t).

Результаты исследования и их обсуждение

Наиболее часто встречающимися видами атеросклеротических изменений в основных артериях почек были липоидные полосы и фиброзные бляшки, причем с возрастом частота их нарастала (таблица 1). Эти виды изменений чаще обнаруживались в стволах, чем в зонах ветвления. Осложненные поражения найдены только в одном случае (продолженный тромб из устья в ствол). Очаговый кальциноз встречался сравнительно редко, частота его оказалась более высокой для зон ветвления основных артерий почек.

Таблица 1. Частота (%) атеросклеротических изменений сегментов почечных артерий в возрастных группах

Артериальный сегмент и вид поражения	Ствол справа				Зона действия справа				Ствол слева				Зона действия слева			
	л	ф	о	к	л	ф	о	к	л	ф	о	к	л	ф	о	к
Возрастная группа																
50-59 л	81,6	49,0	0	2,0	55,1	32,7	0	2,0	57,1	38,8	0	2,0	49,0	30,6	0	2,0
60-69 л	82,4	58,2	1,1	5,5	74,4	44,4	0	7,8	79,1	52,7	0	6,6	75,8	40,7	0	6,6
70-79 л	82,4	59,7	0	7,6	79,2	49,6	0	10,1	84,0	55,5	0	5,9	78,0	45,8	0	6,8
Суммарно 50-79 л	82,2	57,1	0,4	5,8	73,3	44,6	0	7,8	77,2	51,4	0	5,4	71,7	41,1	0	5,8

Обозначения: Л - липоидные полосы;
Ф - фиброзные бляшки;
О - осложненные поражения;
К – кальциноз.

В стволах в большинстве случаев фиброзные бляшки располагались в проксимальной трети (66,4%), реже - в дистальной его трети (13,1%). Наиболее редкой локализацией фиброзных бляшек была средняя треть ствола (8,4%); в 12,1% случаев локализация их была комбинированной. Липоидные полосы также чаще обнаруживались в проксимальной трети ствола. В зонах ветвления артерий оба вида изменений преобладали в проксимальном отделе.

Выводы:

1. В экстраорганных отделах основных почечных артерий в возрасте 50-79 лет из различных видов атеросклеротических изменений наиболее часто обнаруживались липоидные плоски и фиброзные бляшки, причем последние занимали также наибольшую площадь. Частота обнаружения и площадь кальциноза и, осложненных поражений в почечных артериях была низкой.

2. С возрастом площадь всех видов атеросклеротических изменений возрастала, но различия были достоверными только для площади липоидных полосок при сравнении группы 50-59 лет с группами 60-69 и 70-79 лет.

3. Наиболее часто атеросклеротические изменения встречались в стволах основных артерий почек. Зоны ветвления поражались реже, распространение атеросклеротических изменений в них было незначительными. Существенных различий в площади изменений в основных артериях почек с правой и левой сторон не найдено.

4. В брюшной аорте частота различных видов атеросклеротических изменений и их протяженность были более выраженными, чем в артериях почек. Коррелятивная связь между площадью всех видов атеросклеротических изменений в брюшной аорте с изменениями в различных отделах почечных артерий оказались прямой и слабо выраженной. Связь между общей площадью изменений в брюшной аорте и сужениями более 50% просвета в основных артериях почек была положительной, сильно выраженной.

5. Наибольшие значения частоты и площади липоидных полосок, фиброзных бляшек и кальциноза в основных артериях почек выявлены у лиц, страдавших атеросклерозом в сочетании с артериальной гипертонией и без нее; наименьшие – у практически здоровых лиц.

6. С возрастом частота стенозов более 50% просвета почечных артерий нарастала. Обнаружено достоверное преобладание частоты стенозов более 50% просвета почечных артерий у лиц, страдавших атеросклерозом в сочетании с артериальной гипертонией и без нее, по сравнению с группами опухолей, прочих заболеваний и практически здоровых лиц. Частота сужений более 75% просвета была достоверно более высокой в группе лиц, страдавших атеросклерозом с артериальной гипертонией, по сравнению со всеми остальными группами. Коррелятивная связь между остиальными стенозами и распространением атеросклеротических изменений по ходу почечных артерий, а также стенозирующими поражениями в стволах и зонах ветвления оказалась прямой, слабо выраженной.

7. У лиц, страдавших артериальной гипертонией (независимо от причины смерти), в почечных артериях обнаружено существенное увеличение общей площади изменений ($p < 0,001$), площади липоидных полосок ($p < 0,01$), площади фиброзных бляшек ($p < 0,01$) и площади кальциноза ($p < 0,001$) по сравнению с группой лиц, имевших нормальное артериальное давление. Частота стенозов почечных артерий более 50% и 75% просвета среди гипертоников была достоверно более высокой, чем среди лиц с нормальными артериальным давлением. Коррелятивная связь между сужениями почечных артерий и артериальной гипертонией оказалась

положительной, резко выраженной. В группе лиц с артериальной гипертонией несколько чаще обнаруживались односторонние сужения почечных артерий, в то время как у нормотоников частота одно- и двусторонних стенозов была одинаковой.

8. Атеросклеротические изменения в различных типах дополнительных артерий почек занимали существенно меньшую площадь, чем в основных артериях. Частота стенозирующих поражений в дополнительных артериях также была достоверно меньшей. При артериальной гипертонии атеросклеротические изменения и частота стенозов в дополнительных артериях почек были более выраженными по сравнению с группой нормотоников, однако различия не были существенными.

Список литературы:

1. Абдуллаходжаева Д.Г. Патогенетические аспекты медикаментозной терапии облитерирующего атеросклероза гиполипидемическими препаратами: Дис. ... д-ра мед. наук. – Ташкент, 2003. – 314 с.

2. Алексеев В.П., Аргунов В.А., Жданов В.С. Атеросклероз аорты и коронарных артерий у мужчин, проживающих в Якутии (эпидемиологическое патологоанатомическое исследование) // Арх. пат. – 1989. – Т. 51, № 4. – С. 29-31.

3. Балтаг Р. Анализ смертности от церебральных инсультов в Республике Молдова // Журн. неврол. и психиатр. - 2002. – Вып.7. – С. 62-63.

4. «Атеросклероз – результат старения липидов» К.П. Ошакбаев, А.Ш. Сейсенбаев, Л.М. Зинбаева, Б.С. Оскенбаева // CONSILIUM, №1, 2010 г.

SECTION 19.00.00 / СЕКЦИЯ 19.00.00

PSYCHOLOGICAL SCIENCES / ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

19.1. ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЫ У ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Б.Ш. Баймухамбетова, Т.И. Смаглий

Костанайский государственный педагогический институт
(г. Костанай, Казахстан)

Проблема исследований психологических особенностей детей с задержкой психического развития (ЗПР) является одной из актуальных в психологической науке, так как ребенок с ЗПР нуждается в особом подходе. Чтобы эффективно управлять формированием его личности, требуются глубокие знания психологических закономерностей, объясняющих специфику развития ребенка на всех возрастных этапах.

Отставание в психическом развитии у детей способствует социальной дезадаптации, которая обусловлена нарушениями в развитии, затруднениями в самообслуживании, общении, обучении, овладении в будущем профессиональными навыками. Освоение социального опыта, включение детей с нарушением психического развития, в существующую систему общественных отношений требует от общества определенных дополнительных мер, средств и усилий (это могут быть специальные программы, специальные центры по реабилитации, специальные учебные заведения и т.д. [1])

Спектр нарушений психического развития у детей достаточно широк, но значительно чаще среди них встречается задержка психического развития. В коррекционной педагогике понятие «задержка психического развития» является психолого-педагогическим, относится к «пограничной» форме дизонтогенеза и выражается в замедленном темпе созревания различных психических функций. Эти дети, по причине патогенных воздействий в различные периоды жизни, обучаясь в общеобразовательной школе, попадают в число учащихся с отклонениями в поведении и неуспевающих. Таким детям необходима специальная помощь для нормальной адаптации в среде сверстников. [2].

Психологические причины, лежащие в основе задержки психического развития, большинство исследователей объединили в четыре группы.

Первая группа — задержка психического развития конституционального происхождения. Это гармонический психический и психофизический инфантилизм.

Вторая группа - задержка психического развития соматогенного происхождения, которая связана с длительными тяжелыми соматическими заболеваниями в раннем возрасте. Это могут быть тяжелые аллергические заболевания (бронхиальная астма, например), заболевания пищеварительной системы.

Третья группа — задержка психического развития психогенного происхождения, которая связана с неблагоприятными условиями воспитания, вызывающими нарушение формирования личности ребенка. Эти условия — безнадзорность, часто сочетающаяся с жестокостью со стороны родителей, либо гиперопека, что тоже является крайне неблагоприятной ситуацией воспитания в раннем детстве.

Четвертая группа — это задержка психического развития церебрально-органического генеза. Причины — различные патологические ситуации беременности и родов: родовые травмы, асфиксии, инфекции во время беременности, интоксикации, а также травмы и заболевания центральной нервной системы в первые месяцы и годы жизни. Особенно опасен период до 2 лет. [3].

Но, несмотря на неоднородность группы детей с ЗПР, можно выделить общие черты:

1) При ЗПР нарушения наступают рано, поэтому становление психических функций происходит неравномерно, замедленно.

2) Для детей с ЗПР характерна неравномерная сформированность психических процессов.

3) Наиболее нарушенными оказываются эмоционально-личностная сфера, общие характеристики деятельности, работоспособности: в интеллектуальной деятельности наиболее яркие нарушения проявляются на уровне словесно-логического мышления при относительно более высоком уровне развития наглядных форм мышления.

Вместе с тем, результаты исследований и практика свидетельствуют о том, что любой человек, имеющий дефект развития, может при соответствующих условиях стать полноценной личностью, развиваться духовно, обеспечивать себя в материальном отношении и быть полезным обществу.

Исходя, из теоретико-методологического анализа в исследовании психологических особенностей детей с ЗПР, мы попытались выделить ряд психологических показателей эмоционально-познавательной сферы детей относящихся к данной категории.

Независимо от различий в представлениях о задержки психического развития, в различных концепциях можно отметить, что успешность психического развития зависит от трех основных сфер, в которых психологически развиваются дети, - это уровень развития эмоционально-познавательных процессов, индивидуально-

психологических характеристик личности и межличностные отношения. Все они должны оцениваться, если ставится задача определить психологические особенности какого-либо явления, процесса и свойства. [4].

Поэтому первым показателем в качестве исследования психологических особенностей эмоционально-познавательной сферы у детей с ЗПР был взят показатель **уровень развития познавательных процессов**, который определялся при помощи комплекса методик, специально апробированных для возраста младшего школьника. Критериями данного показателя являются уровень развития внимания, воображения, памяти, мышления ребенка.

Поскольку в психологии при оценивании каждого познавательного процесса можно получить много различных показателей, то при создании данного комплекса методик, стояла задача отбора минимума. Были отобраны, во-первых, те, от которых зависит обучение и воспитание детей; во-вторых, те, которые сами могут развиваться под влиянием обучения и воспитания, т.е. служить показателями уровня психологического развития ребенка. Это как раз и касается оценки познавательных процессов.

Психодиагностика детей, проводимая с помощью представленного комплекса методик, решает следующие задачи:

1. Выясняется, как развивается данный ребенок.
2. Своевременно выявляются имеющиеся у него задатки и способности.
3. Выясняются причины отставания ребенка в учебе или причины плохого воспитания.
4. Предложение ребенку, учителем и родителям научно обоснованных рекомендаций по выбору и подготовке к будущей профессии.

Внимание – один из главных психологических процессов, от характеристики которого зависит оценка психического развития ребенка, успешность его учебной деятельности.

Уровень развития внимания, нами определялся при помощи «Методики изучения уровня внимания у школьников», предложенная П.Я. Гальпериным и С.Л. Кабылицкой.

Уровень развития памяти определялся нами при помощи методики, предложенной А.Р. Лурия «Заучивание 10 слов». Цель данной методики: оценка состояния памяти, утомляемости, активности внимания. С помощью данной методики можно сделать выводы относительно особенностей запоминания, определить эмоциональную вялость, отсутствие заинтересованности.

Воображение оценивается по степени развитости у него фантазии, которая в свою очередь может проявляться в рассказах, рисунках, поделках и других продуктах творческой деятельности.

Воображение определялась нами при помощи методики «Вербальная фантазия». Выбор этой методики обусловлен тем, что в ходе рассказа фантазия ребенка может оцениваться по следующим признакам: скорость процессов воображения, необычность, оригинальность образов, богатство фантазии, глубина и проработанность (детализированность) образов, впечатлительность, эмоциональность образов.

В младшем школьном возрасте под влиянием учения как ведущей деятельности активно развиваются все три вида мышления: наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое. Особенно значительные изменения происходят в развитии словесно-логического вида мышления. В этой связи практическая психодиагностика мышления детей младшего школьного возраста должна быть направлена на особую оценку словесно-логического мышления. Для определения уровня словесно-логического мышления, нами применялась методика «Определение понятий, выяснение причин, выявление сходства и различий в объектах». Определение понятий, объяснение причин, выявление сходства и различий в объектах – это операции мышления, оценивания которые мы можем судить о степени развитости у ребенка интеллектуальных процессов.

Эмоции играют важную роль в жизни детей. Не каждый взрослый человек способен разобраться во всей гамме своих переживаний. А для ребенка эта задача становится еще более трудной. Дети не всегда понимают свои даже простые эмоции, тем более им трудно осознать те разнообразные переживания, которые возникают по мере расширения их связи с внешним миром. Поэтому вторым показателем в качестве исследования психологических особенностей детей с ЗПР был взят показатель **уровень развития эмоциональной сферы**. Данный показатель определялся нами при помощи методики «Эмоциональная идентификация» (Е.И. Изотова).

Выявление конфликтных зон в системе межличностных отношений детей с ЗПР, дает возможность воздействовать на эти отношения, влиять на дальнейшее развитие личности ребенка. Поэтому третьим показателем в качестве исследования психологических особенностей эмоционально-познавательной сферы детей с ЗПР был взят **показатель межличностные отношения**. Данный показатель нами определялся при помощи методики Рене Жиля, которая позволяет исследовать социальную приспособляемость ребенка, сферы его межличностных отношений и их особенности, его восприятия внутрисемейных отношений и некоторых характеристик его поведения.

В результате диагностики детей с задержкой психического развития мы пришли к выводу, что эмоционально-познавательная сфера у детей с ЗПР, характеризуется мозаичностью (неравномерность) формированием познавательных процессов,

обусловленное психическим инфантилизмом, а также присутствием расстройств в эмоционально-волевой сфере.

На основе полученных результатов в ходе нашего исследования мы рекомендуем ряд психолого-педагогических мероприятий по работе с детьми задержкой психического развития:

- проведение коррекционного воздействия по механизму компенсации, т.е. с использованием потенциальных способностей ребенка в целях преодоления сложностей в развитии его эмоциональной сферы;

- системный подход к коррекционной работе, связанный с тем, что при решении проблем эмоционального развития ребенка в коррекционную работу включаются и другие стороны его развития (познавательные процессы), а также система межличностного взаимодействия, в которой он находится. Те факторы психической жизни ребенка, которые включаются в коррекционную работу, выявляются на основе психолого-педагогической диагностики развития;

- оказание кредита доверия ребенку, т.е. вера в возможности ребенка и подчеркивание данной уверенности при взаимодействии с ним;

- формулирование целей коррекционной работы в позитивных формулировках, а также учет того, что цели коррекционного воздействия должны быть реалистичными;

- охрана интересов ребенка, т.е. построение коррекционных вмешательств в эмоционально-познавательную сферу с учетом того, что коррекционное воздействие ни в коем случае не должно нанести ущерб ребенку, его психическому и физическому здоровью.

Список литературы:

1. Астапов В.М., Микадзе Ю.В. Психология детей с нарушениями и отклонениями психического развития. С-Пб: Издательство Питер. 2008 г. - 384 с.

2. Обучение детей с задержкой психического развития / Под ред. В.И. Лубовского. – М: Издательство Просвещение, 1994 – 243 с.

3. Борякова В.А. Клиническая и психолого-педагогическая характеристика детей с задержкой психического развития - С-Пб: Изд-во Питер, 2006 – 238 с.

4. Диагностика и коррекция задержки психического развития у детей / Под ред. С.Г. Шевченко. - М.: Аркти, 2001. - 224 с.

SECTION 22.00.00 / СЕКЦИЯ 22.00.00

SOCIAL SCIENCES / СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

22.1. МОЛОДОЙ СПЕЦИАЛИСТ В КОНКУРЕНТНОМ ОБЩЕСТВЕ

А.Н. Тесленко

Казахский гуманитарно-юридический университет
(г. Астана, Казахстан)

В XXI веке процессы глобализации, мультикультурное общество, стремительный экономический, научно-технический прогресс предъявляют новые требования к образованию, в первую очередь проявлять заботу о расширении возможностей для повышения образовательного уровня в профессиональной сфере. Современные подходы к системе образования заложены в Пакте, заключенном между странами участницами ЮНЕСКО: «Обязанности государств по обеспечению права на образование», в котором отмечается, что реализация его основных положений, главным образом, зависит от *модели специалиста*, динамически отслеживающей изменяющиеся требования общества к содержанию и уровню подготовки»[2].

Молодые специалисты – это наиболее образованная и квалифицированная подгруппа внутри молодежи, ориентируемая обществом на оптимизацию процессов, протекающих в технической, социальной и духовной среде, путем привлечения высокоспециализированной научно-технической, социальной и общекультурной информации.

Дипломированный специалист становится важной персоной во всех сферах общественной деятельности. От уровня образования зависит продвижение по службе, объем и интенсивность занятости, материальная обеспеченность и доход, возможности самореализации и творчества. Такова тенденция развития образования в мире.

Размышляя об этих тенденциях, французский социолог П.Бурдье назвал образование «символическим капиталом» [1]. Наряду с традиционным пониманием капитала как экономического богатства П.Бурдье считает, что обладание образованием может быть использовано как капитал для достижения успеха, высокого положения в обществе. Наука, искусство, культура могут дать «ключ к успеху», стать *фактором социальной мобильности*. Образование предоставляет огромное поле возможностей для приобретения этого капитала, но его нельзя ни купить, ни передать по наследству. Нужно приложить личные усилия, чтобы добиться признания, стать профессионалом высокого класса. Конечно, это не означает, что образование автоматически открывает путь в «высшее общество»,

что исчезли дипломы, полученные за деньги или формально. Образование лишь «символический» капитал, который может «дать шанс» для самореализации личности и повышения социального статуса. Образование как открытая система позволяет повышать квалификацию, избирать новую профессию, добиваться авторитета и признания, пробовать свои силы в научной, педагогической, художественной, организационной формах деятельности.

Социологические исследования студенчества показывают, что рыночные ориентации значительно изменили менталитет студенчества [3]. Прежде в центре жизненной стратегии была проблема реализации интересов и способностей человека, возможность в будущем получить работу, соответствующую склонностям, хотя и не очень высоко оплачиваемую. Будущая профессиональная биография определялась постепенным продвижением по «тарифной сетке». Иногда проходили целые десятилетия, прежде чем возникла вакансия или становится возможным переход на следующую ступень. «Потолка» можно было достичь лишь к пенсионному возрасту. Уровень притязаний был достаточно низким, стремление к успеху не поддерживалось начальством и общественным мнением, вызывало подозрение и порицание. Понятие карьеры имело негативный смысл, ибо означало использование связей и нечестных средств.

Иной подход к проблеме социальной мобильности возникает в условиях рыночных отношений. Здесь возможны крупные перемены в судьбе в течение короткого периода жизненного пути, неоднократная смена профессии и социальных ролей. Для будущего специалиста возможны альтернативные формы образования, обучение за рубежом, выбор новых профессий и сфер деятельности. Взлет карьеры, перемещение на высокие должности, минуя привычные стадии и ступени, становится показателем социальной мобильности. Образование как «символический капитал» выполняет латентную функцию приобретения власти, которая обладает притягательной силой и обеспечивает реализацию многих желаний. *Так соединяются образования, власть и богатство, обнаруживая истинные мотивы достижения профессионального успеха.*

Приобретают значение такие компоненты карьеры, как престиж, высокий социальный статус, доходы и привилегии, имидж лидера и властные полномочия. Использование в работе новейших технологий, дорогой стиль жизни и комфорт. В СМИ получил распространение миф о «новых русских», «новых казахах» и т.п., сказочно богатых, расточительных и малокультурных. Думается, что этот миф акцентирует внимание лишь на одной стороне данного социального явления и огульно порицает тех, кто в процессе реформ достиг жизненного успеха. Эти молодые люди отличаются высоким уровнем образования, профессионализмом, достигают результатов в своей

деятельности и могут служить жизненным примером для подражания. Пока они составляют еще лишь малую часть молодежи, но именно они формируют *«поколение надежды»*.

Долгое время в социальных науках ощущалось тенденция к технизации самого понятия «молодой специалист», сведению его активности к чисто инструментальной. Однако такое сужение социальной задачи молодых специалистов не ориентирует их на повышение общественно-политической, управленческой и социально-культурной активности, являющейся важнейшим резервом социального развития современного общества. Важно поэтому сформулировать собственно социальные функции молодых специалистов. Их социальная деятельность выступает в двух основных формах:

- социально-информационной активности, направленной на оптимизацию социальной микросреды (производственной и вне производственной);
- общественной активности, ориентированной на оптимизацию взаимоотношений между внутренней средой предприятия и окружающей внешней социальной средой.

Здесь находят отражение общие экологические, социально-гигиенические, социально-профессиональные и культурные проблемы, связанные с развитием предприятия как подсистемы внутри определенного социально-территориального комплекса.

Молодые специалисты являются наиболее мобильной группой не только в рамках производственно-технической, но и социально-территориальной и социокультурной среды. Непосредственно это можно подтвердить, наблюдая за непрерывным удельным ростом тех, кто занят применением техники к решению непосредственно социальных проблем, к управлению социальными и культурными процессами. На этом базируется комплексное понятие эффективности молодого специалиста, определяющего его воздействие на техническую, социально-психологическую и социальную среду.

При рассмотрении этого вопроса необходимо основываться на комплексном подходе к молодым специалистам, которым, с одной стороны, предстоит задача освоения специальными производственными знаниями и навыками, адаптации к существующим техническим и организационным структурам, а с другой – противоположенная задача – модернизация этих структур, отрицание в них того, что устарело, что неадекватно наиболее перспективным тенденциям современного научно-технического процесса.

Приход молодого специалиста в коллектив, как правило, снижает конформность данного коллектива по отношению к устаревшему оборудованию и рутинной организации труда. Выйдя из вуза, т.е. из сферы духовного производства, и попадая в сферу

материального производства, молодой специалист способствует повышению удельного веса новейшей информации в процессах принятия технологических, организационных и управленческих решений.

Важнейшим направлением социально-производственной активности молодых специалистов является повышение адаптации производства к новым требованиям, условиям и факторам технико-экономического и социального характера. Успешной адаптации мешают следующие противоречия, обнаружившиеся в ходе развития современной производства:

- между традиционной ориентацией инженерной мысли преимущественно на технический фактор и объективным повышением роли человеческого фактора;

- между преимущественной ориентацией на научно-техническое обеспечение производства, на техническое знание и повышением роли социального обеспечения и теоретико-методологического обоснования производственной деятельности со стороны общественных наук;

- между установкой на узкую специализацию и объективной потребностью комплексного подхода, базирующегося на интеграции различных отраслей знания;

- между узкотехническим подходом и возрастанием экологических и социальных последствий крупномасштабных технических процессов;

- между ориентацией на текущие задачи и долгосрочными условиями и потребностями общества.

Итак, техноцентризм, сциентизм, однобокая специализация и хроноцентризм (ориентация на сегодняшний день, на текущие задачи) – вот примерный перечень стихийных энтропийных процессов, усиливающихся в социально-производственной среде в условиях, когда она лишена притока молодежи. Выходя из сферы духовного производства, являясь более активными участниками внепроизводственной, общекультурной социальной деятельности, молодые специалисты усиливают воздействие критериев социальной и культурной оптимальности, комплексного подхода на результаты современного производства.

Характерной особенностью современности является рост образованности в обществе при одновременном возрастании преступности и увеличении доли «грамотных» преступлений в общем объеме совершаемых противоправных действий.

Неудовлетворенность образованием часто сопровождается разговорами о его кризисе. Тем более, что в условиях НТР темпы обновления техники и технологии, формы организации труда стали превосходить темпы смены поколений людей. Возникла невиданная прежде подвижность и изменчивость общественного производства,

требующая постоянного изменения содержания, характера и направленности профессиональной деятельности. Но ускорение темпа общественного производства не сопровождалось соответствующим ускорением образовательных структур. В результате произошла девальвация общественной значимости образования, обострились проблемы функциональной грамотности, технологической безработицы.

Отмеченные тенденции свидетельствуют о наличии признаков разрыва во всех звеньях социального воспроизводства. Налицо преимущественно деструктивные тенденции, характеризующиеся отставанием уровня компетентности, ответственности, квалификации по сравнению с усложнением процесса социализации молодежи.

Таким образом, общественное воспроизводство в условиях перемен призвано обеспечить стабильность и целостность общества. Всякая попытка не считаться с закономерностями этого процесса ведет к социальной дезинтеграции и эскалации социальной напряженности. Как управляемый процесс общественное воспроизводство само подвержено изменениям, которые могут входить в противоречие с естественно-историческими потребностями молодежи, что в свою очередь проявляется в деформации социальных структур и социального поведения действующих личностей. Молодежь, призванная осуществлять передачу обновленного совокупного общественного опыта от одного поколения другому, является решающим фактором в преодолении конфликта кризисного (переходного) накопления нового опыта, отрицания устаревшего, отжившего. А процесс социализации – важнейшим условием социальной стабильности, понимаемой в не смысле неизменности, а «как воспроизводство социальных структур, процессов и отношений в рамках определенной целостности самого общества» [4, с. 94].

Каждая страна в своей образовательной политике проявляет, безусловно, свою национальную специфичность, свои глубинные исторические традиции. В силу этого проблемы будущего образования должны решаться в Республике Казахстан не с оглядкой на западные, панамериканские или восточные черты, а на базе собственной устоявшейся интеллектуальной культуры. Особенно сейчас, в переломный период своей истории, Казахстан должен сохранить и развивать свои самобытные национальные качества, свое целостное и глубинное видение системы образования. Общество, которое в лице государственной власти не способно систематически осуществлять достаточное финансирование образования, добровольно обрекает себя на духовное и физическое самоуничтожение: узкий общий и профессиональный уровень развития человека, его эстетически неразвитое чувство, слабая и

противоправная воля, могут породить социальную жизнь лишь по своему образцу и подобию.

Литература:

1. Бурдье П. Культурный капитал // Социология образования: теории, исследования, проблемы. Хрестоматия. Казань: Казанский гос. ун-т, 2004. С. 17-28.
2. Век образования: Сб. материалов ЮНЕСКО. М., 2009.
3. Тесленко А.Н. Социализация молодежи: казахстанская модель. Монография. Саратов-Астана, 2007.
4. Чупров В.И. Молодежь в общественном воспроизводстве // Социологические исследования, 1998. № 5. - С. 91-97.

SECTION 25.00.00 / СЕКЦИЯ 25.00.00
EARTH SCIENCES (GEOLOGY AND GEOGRAPHY) /
НАУКИ О ЗЕМЛЕ (ГЕОЛОГИЯ И ГЕОГРАФИЯ)

25.1. КОМПЛЕКСНЫЕ ГЕОЛОГО-ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПОДСОЛЕВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ
ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ В КАЗАХСТАНЕ

Д.С. Сеилов

Казахстанско-Британский технический университет,
(г. Алматы, Казахстан)

С.А. Истекова, А.С. Нысанова

Казахский исследовательский национальный технический университет
им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан)

Накопленные за последние 30 лет результаты геолого-геофизических исследований Прикаспийской впадины, послужили основой для детального изучения геологического строения глубокопогруженного подсолевого комплекса и прогнозирования перспективных на нефть и газ объектов, отвечающие высоким кондициям, по площадным характеристикам и вероятному потенциалу. Исходя из особенностей геологического строения, комплексная интерпретация геолого-геофизических материалов с целью изучения подсолевых отложений Прикаспийской впадины включает в себя решение следующих конкретных задач:

- литолого-фациальные анализ и выявление условий осадконакопления палеозойских и мезозойских отложений;
- структурно-тектонический анализ осадочного бассейна;
- геотектоническое и нефтегазогеологическое районирование.

Все задачи в значительной мере отличаются по методике анализа, набору и значимости используемых геолого-геофизических материалов, что и определяет необходимость комплексной интерпретации.

Входными данными для комплексной интерпретации служили следующие материалы:

1. Геологическая съемка. Прикаспийская впадина заснята полностью геологической съемкой масштаба 1:200000 и на 30% - детальными геологическими съемками масштаба 1: 50000 и 1: 25000, в том числе с применением картировочного бурения.

2. Сейсморазведка – временные и глубинные динамические разрезы, данные о скоростях (разрезы линий равных средних и интервальных скоростей, граничные скорости), структурные карты поверхности палеозоя и фундамента.

3. Гравиразведка – карты поля Δg масштаба 1: 50 000-1:200 000 и их различные трансформанты в виде матрицы значений поля по сети 2x2 км, 500X500м и петроплотностные свойства разреза.

4. Магниторазведка – карты поля ΔT_a 1:50 000-1: 200 000 масштабов, данные количественных расчетов глубин залегания верхних кромок магнитных масс, данные о магнитных свойствах пород разреза.

5. Результаты дешифрирования космических снимков и изучение тепловых полей.

Накопленный объем геолого-геофизических данных, положенный в основу комплексных исследований был обобщен, проанализирован и приведен в системный вид. Осуществлено его форматирование и оцифровка. Составлены схемы магнитной, гравиметрической, буровой и сейсмической изученностей по территории всего бассейна. Также, по-планшетно (1:200 000) составлены карты по отражающим горизонтам VI (кровля соленосного кунгура), V (кровля триаса отложений) и III (кровля юры). Подготовлены карты соляно-купольной тектоники в масштабе 1:200 000.

Литолого-фациальный анализ проведен на основе детальных литолого-стратиграфических исследований разреза всего Прикаспийского осадочного бассейна с описанием и анализом литолого-фациальных зон и условий осадконакопления палеозойских и мезозойских отложений.

В основу типизации обстановок осадконакопления положены диагностические, реперные характеристики, определяемые глубиной бассейна (береговая линия, базис обычных волн, базис штормовых волн, глубина фотической зоны, бровка шельфа и т.д.), режимом и средой осадконакопления, а также анализ фаунистических биоценозов. На основе структуры и текстуры пород, их цвета, состава цемента реконструировались параметры и режимы седиментации, которые позволяют строго определить пределы (границы) распространения на мариниграфическом профиле обстановок осадконакопления [1].

Полученные характерные признаки позволили получить обобщенную модель фаций для осадочного бассейна. В пределах обстановок осадконакопления выделялись более мелкие, существенно однородные субобстановки, в которых накапливаются осадки с определенными характерными особенностями. Выделены несколько типов разреза, которые отличаются не только набором слагающих их пород, но и характером, а также степенью проявления диагенетических и эпигенетических процессов. Комплексное исследование отмеченных особенностей пород дало более ясное представление о палеогеографической обстановке, что очень важно при нефтегазопроисловых работах, прежде всего для прогноза типов коллекторов и их характеристик.

Установлено, что в строении доюрских отложений Прикаспия выделяются несколько литолого-стратиграфических комплексов, соответствующих определенным этапам их геологического развития: верхнедевонско-нижнекаменноугольный (среднефранско-нижнесредневизейский), верхневизейско-сакмарский, артинский. Бассейн обособлен на ряд зон, различающихся по характеру осадконакопления, что отражается на распределении в бассейне осадков с определенным составом и структурно-текстурными признаками [2].

Результаты интерпретации полученных данных и выполненных обобщений представлены в виде литолого-фациальных, палеогеографических карт, корреляционных схем и разрезов, а также генерализованных моделей седиментации (рисунок 1).

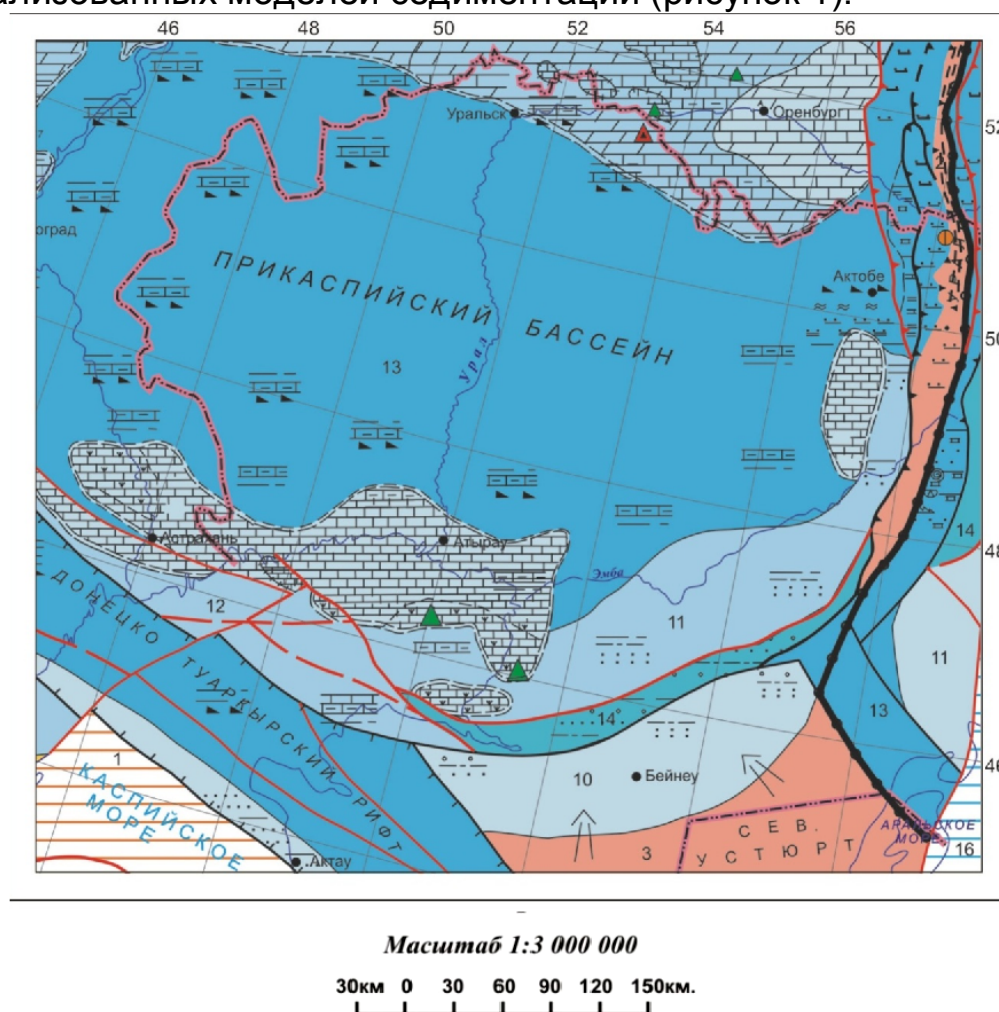


Рисунок 1 - Литолого-палеогеографическая схема Прикаспийской впадины. Позднедевонско-ранневизейский период (Абилхасимов Х.Б., 2010).

Структурно-тектонический анализ подсолевых комплексов Прикаспийской впадины проведен на основе комплексной интерпретации сейсмических данных, магнитного, локального гравитационного и теплового полей, увязанные с данными бурения.

Основной методический принцип комплексного геолого-геофизического моделирования глубинного строения нижних этажей осадочных комплексов и фундамента заключался в построении геологической модели по опорным сейсмическим профилям, пересчитанные в плотностные разрезы и скорректированные с фактически наблюдаемыми грави-, магнито- и электрометрическими данными на основе решения прямых и обратных задач с использованием современных компьютерных технологий [3, 4].

В качестве основы для структурных построений использованы *сейсмические данные*. Тектоническое районирование Прикаспийской впадины выполнено по каждому структурному этажу, дана характеристика основных отражающих горизонтов с выделением сейсмогеологических этажей, районов и зон. Сейсморазведочные работы в комплексе с параметрическим бурением позволили уточнить строение подсолевой толщи, наметить границы распространения основных нефтегазоносных комплексов и перспективных объектов для проведения нефтепоисковых работ. Детальные исследования в прибортовых зонах Прикаспийской впадины позволили выделить в подсолевом комплексе горизонты P_1 , P_1^1 , P_2 , P_d^1 , P_d^2 , P_3 . В прерывисто-слоистом комплексе уточнено прослеживание горизонтов P_3 и P_{ϕ} . Установлено блоково-ступенчатое строение бортовых зон Прикаспия, более достоверно протрассированы зоны развития карбонатных и терригенных отложений в верхней части палеозойского комплекса [5].

Отдельно выполнены региональные построения по гравиметрическим и магнитометрическим данным, а также по данным тепловой съемки.

В рамках комплексного изучения территория Прикаспийского бассейна была покрыта новой *высокоточной аэромагнитной съемкой*. Магнитное поле, полученное после первичной обработки и увязки смежных участков, подвергалось специальным трансформациям, позволяющим выявить его особенности, максимально отражающие те или иные детали геологического строения. В результате современного анализа и распределения аномалий магнитного поля получены новые данные в части площадного и глубинного расположения магнитных объектов, увязанных с этими аномалиями перспективных локальных структур и объектов. Проведен анализ и ранжирование локальных объектов, уточнение фонда структур. На основе этого обновлена количественная оценка перспектив нефтегазоносности и данные по объему прогнозных ресурсов нефти и газа [6].

На основе полученных новых данных по аэромагнитной съемке построена схема глубин главной магнитоактивной поверхности, которая увязывается с поверхностью фундамента. При сопоставлении главной магнитоактивной поверхности с сейсмическими данными

установлено, что она соответствует двум подсолевым границам Π_3 и Π_{2d} и имеет по отношению к ним «скользящий» характер.

Гравиметрическими исследованиями изучена вся территория бассейна с различной степенью точности и масштаба съемки. Наряду с площадными поисковыми съемками в регионе проведены детальные гравиметрические исследования с целью изучения формы соляных ядер, крутизны их склонов, трассирования сбросов в надсолевых отложениях [7].

Анализ гравиметрических данных, позволил проследить ряд закономерностей в структуре гравитационного поля и выполнить районирование локальных аномалий силы тяжести. На схеме аномальных зон Прикаспийская впадина разделена на зоны, отличающихся по амплитудам, размерам в плане конфигурации и другим характеристикам локальных аномалий силы тяжести.

Гравиметрической съемкой в Прикаспийском осадочном бассейне выявлено повсеместное развитие соляных куполов, характеризующиеся гравитационными минимумами, а разделяющие их муьды - положительными максимумами. На основе количественной интерпретации положительных и отрицательных аномалий гравитационного поля в комплексе с данными сейсмических исследований составлена схема геологического строения Прикаспийского бассейна по надсолевому комплексу с выделением зон вероятного развития карнизов. Путем исключения аномалий, обусловленные солянокупольными структурами, получено остаточное поле, связанное предположительно с особенностями строения подсолевого комплекса. Эти данные позволили выявить аномалии, отвечающие крупными поднятиями [8].

Расчет гравитационной составляющей на уровне отражающего горизонта Π_1 в южной части бассейна позволил выявить протяженные зоны повышенных значений силы тяжести, которые могут быть обусловлены развитием карбонатных отложений. Наиболее значительными являются Южная зона максимума силы тяжести, соответствующая одноименному карбонатному поднятию и Кашаган-Каратонская зона максимума, которая включает полосу карбонатов одноименных построек и продолжается на восток в сторону Тортай-Равнинного участка Южно-Эмбинского палеозойского поднятия. Также, выделена Приморская зона максимума, которая простирается вдоль северного побережья Каспия от Жамбая на северо-восток в направлении полосы Новобогатинск–Казачья Грань–Сарынияз. Выделены отдельные крупные зоны силы тяжести Кошалак (междуречье Урал-Волга), которой соответствует подсолевое поднятие, где по данным сейсмических исследований предполагается наличие высокоскоростных карбонатов додевонского возраста.

Таким образом, анализ гравитационного поля позволил в предварительном варианте выделить на уровне подсолевого

комплекса зоны повышенных значений силы тяжести, которые предположительно связаны с наличием в разрезе карбонатов и предлагаются в качестве основных зон, на которых следует сконцентрировать дальнейшие исследования.

Задача классификации отрицательных гравитационных аномалий по источникам их образования решалась с использованием данных магниторазведки - по соотношению выявленных над эталонными объектами сопредельных территорий структурных особенностей гравимагнитных полей. Путём решения обратной задачи гравиразведки в трёхмерном варианте определялась морфология и глубина до поверхности кристаллического фундамента. Входными данными для исходной модели поверхности фундамента служили данные сейсморазведки.

Комплексная интерпретация магнитного поля, гравиразведки, сейсморазведки и анализ тепловых полей на качественном уровне позволили выделить крупные геотектонические элементы: поднятия, прогибы, тектонические разломы, надвиги по поверхности фундамента и перекрывающим толщам. Уточнены контуры Центрально-Прикаспийской депрессии, Новоалексеевского и Сарпинского прогибов. В значительной мере уточнены очертания и внутренний структурный рисунок Актюбинско-Астраханской зоны поднятий – основного перспективного района в подсолевой толще юга Прикаспийского бассейна [9].

По результатам комплексного анализа геолого-геофизических данных в подсолевой толще Прикаспийского бассейна проведено *нефтегазогеологическое районирование* и количественная оценка перспектив нефтегазоносности по основным районам и стратиграфическим комплексам.

Сделан прогноз крупных подсолевых структур, связываемых с развитием преимущественно карбонатных отложений. На основе амплитудного характера строения по сейсмическим материалам сделано предположение о связи данных объектов с вероятными ловушками рифогенного и органогенного типа. В рамках комплексного изучения перспективности бассейна, проведена типизация подсолевых и надсолевых месторождений. Проведены исследования по оценке генерационного потенциала подсолевого и надсолевого комплекса. Основные процессы нефтегазогенерации связываются с подсолевым комплексом [9].

В целом анализ и обобщение результатов проведенных геолого-геофизических исследований в Прикаспийской впадине показал, что основным критерием поисков углеводородов являлся структурный фактор. Другие особенности в геологическом строении, в частности, литолого-фациальные и палеогеографические характеристики имеют «подчиненное» значение в оценке полученных результатов.

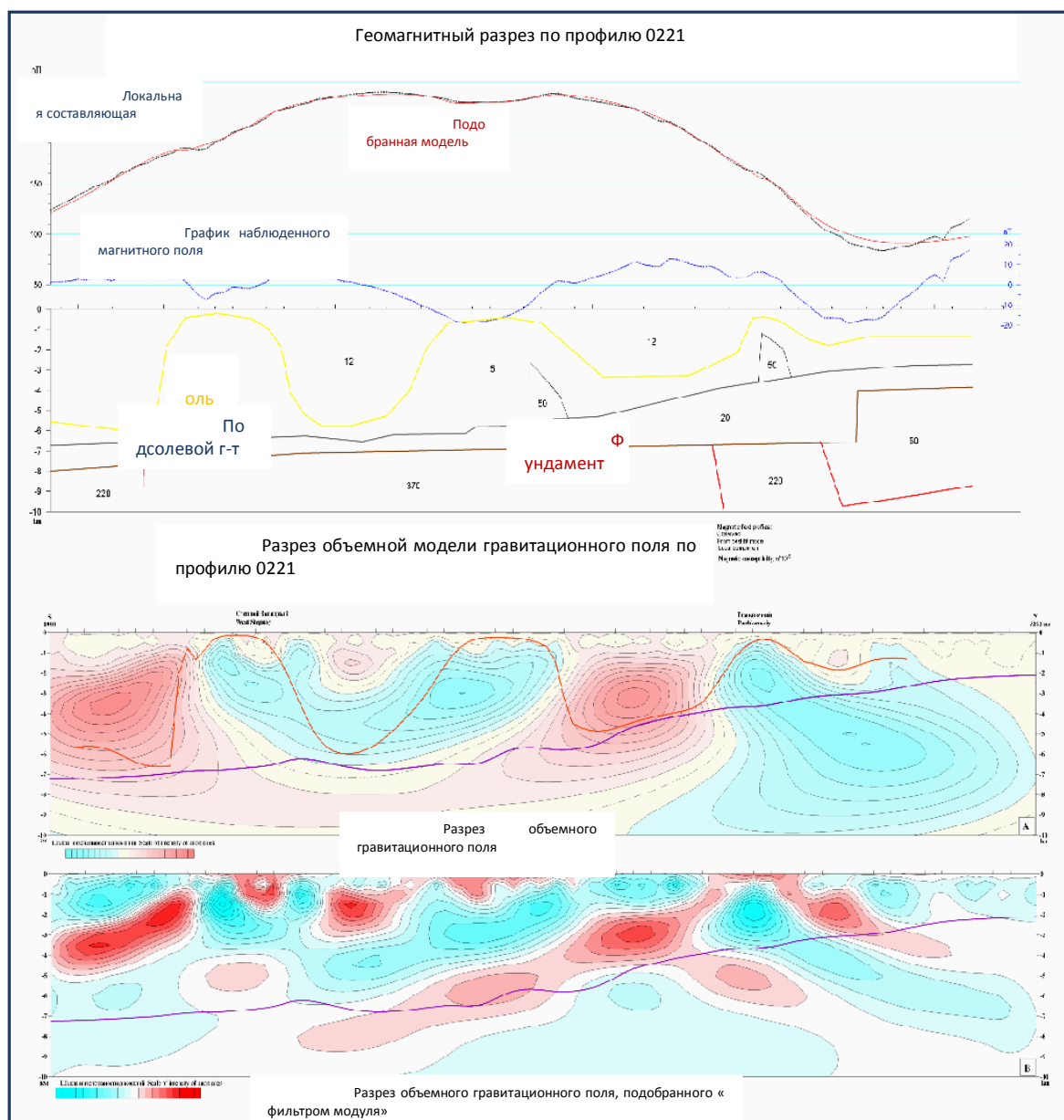


Рисунок 2 - Пример комплексной интерпретации гравимагнитных данных по сейсмическому профилю 0221.

Изучение истории формирования отдельных структур бассейна, выделение вероятных локальных резервуаров является одной из важных задач дальнейших поисковых исследований в подсолевом комплексе Прикаспия.

Список литературы:

1. Абилхасимов Х.Б. Типизация разрезов подсолевого комплекса восточного борта Прикаспийской впадины «Геология нефти и газа» М: ООО «Геоинформцентр» 2003. № 4.
2. Жолтаев Г.Ж., Абилхасимов Х.Б. Седиментационные модели и перспективы нефтегазоносности палеозойских отложений Прикаспийской синеклизы и Устюрта // Геология регионов Каспийского

и Аральского морей: - Алматы: Казахстанское геологическое общество «КазГЕО», 2004. - 472. с. 296-306.

3. Рыскин М.И., Герасименко Т.С., Науменко И.И. Комплексирование геофизических методов при изучении подсолевого комплекса в Прикаспийской впадине. // Геология нефти и газа. 2008, № 2, С. 59-65.

4. Умирова Г.К. Истекова С.А. Байгазиева Г.Т. Геофизические исследования при изучении геологического строения и оценки нефтегазоносности юга Прикаспийской впадины в Казахстане. Вестник КазНТУ 2015. - № 4. С. 3-12.

5. Пилифосов В.М. Прикаспийская впадина. Сейсмостратиграфическая характеристика. В кн.: Глубинное строение и минеральные ресурсы Казахстана. Нефть и газ. Том III, Алматы, 2002.

6. Киинов Л.К., Исказиев К.О., Каримов С.Г. Коврижных П.Н., Шагиров Б.Б. Высокоточная инновационная аэромагнитная съемка Прикаспийской впадины. Алматы. 2014.

7. Коврижных П.Н., Шагиров Б.Б. Опыт применения высокоточной гравиметрии на стадии разведки надсолевых месторождений нефти и газа в Прикаспийской впадине. // В кн.: Вопросы теории и практики геологической интерпретации гравитационного, магнитного и электрических полей. Материалы 33-ей сессии Международного семинара им Д.Г. Успенского. Екатеринбург, 2006 г.

8. Матусевич А.В. Гравиразведка Прикаспийской впадины. – Ливны: Издатель Мухаметов Г.В., 2013. – 176 с.

9. Абилхасимов Х. Б. «Условия формирования природных резервуаров подсолевых отложений Прикаспийской впадины и оценка перспектив их нефтегазоносности» Автореф. дис. на соиск. учен. степ. докт. геол-минер. наук. Москва – 2009 г.

25.2. ХАЛЫҚАРАЛЫҚ МАҢЫЗЫ БАР «БАТЫС ЕУРОПА – БАТЫС ҚЫТАЙ» КӨЛІК ДӘЛІЗІНІҢ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭКОНОМИКАСЫН ДАМУДАҒЫ РОЛІ

Г.Ж. Нұрғалиева

Х. Досмұхамедов атындағы Атырау мемлекеттік университеті
(Атырау қ., Қазақстан)

«Батыс Еуропа – Батыс Қытай» транзит дәлізін салу идеясын ҚР Президенті Н.Ә. Назарбаев ұсынған болатын. Көп уақыт өтпей-ақ Елбасы 2008 жылғы 6 ақпандағы Қазақстан халқына Жолдауында осы мәселені нақты жүзеге асыруды міндеттеді. 2008 жылғы 22 қыркүйекте Ресей Федерациясының, 2009 жылғы 16 сәуірде Пекинде ҚХР Коммуникация министрліктері арасында «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» автокөлік дәлізін құру жайында меморандумға қол қойылды.

Транзиттік бұл дәліз Санкт-Петербургтан басталып, Ұлы Жібек жолының бойында жатқан Қазақ даласын көктей өтіп, Қорғас кеден бекетінен Қытай асады [1].

«Батыс Еуропа – Батыс Қытай» транзиттік жолының жалпы ұзындығы 8445 шақырымды құрайды. Оның 2233 шақырымы – РФ еншісінде, 2787 шақырымы ҚР аумағынан өтеді. ҚХР-на 3425 шақырым тиесілі. «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» транзиттік жолы Қазақстан бойынша 5 облысты қамтыды (Ақтөбе, Қызылорда, Оңтүстік Қазақстан, Жамбыл және Алматы облыстары). Бұл аймақтарда 5 миллионға тарта халық тұратынын ескерсек, қаншама адам жұмысқа тартылатынын көз алдыңызға елестете беріңіз. Қаржы дағдарысы кезінде мұндай үлкен жобаны қолға алу — халықты бір жағынан жұмыспен қамту. Ұлы Жібек жолының бойында құм астында қалған көне шаһарлар қаншама (Отырар, Сайран, Сауран, Тараз, Алтын төбе т.б.). Өз дәуірінде өркениеттің шыңы болған бұл қалаларды біреу білсе, біреу біле бермейді. «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» жолы салынар болса «өлген қалалар» тіріліп, туристердің «көз құртына» айналарына сенім мол. Одан бюджеттің қалтасына түсер қаржы да қомақты болуы мүмкін. Қазақстан аумағынан өтетін жобаның құны — 825,1 млрд. теңге. [2]. Оның 1390 шақырым жолы 4 қозғалыс жолағы бар I техникалық санатқа жатады. Қалған 1387 шақырымы II, III категория болып саналады. Айтулы жобаға әлемге даңқы жайылған банктер қол ұшын созып жатқанын айта кетуімізге болады. «Еуропалық қайта құру және даму банкі» (ХҚДБ) 2125 млн. доллар, «Азия даму банкі» I транш (АЗБ) 340,0 млн. доллар, «Ислам даму банкі» (ИДБ) 170 млн. доллар несие бөлген. Бұнда ескеретін нәрсе — несиенің 20 жылға ең төменгі пайызбен берілгендігі. Ағымдағы жылдың екінші жартысында 3-транш бойынша «Азия даму банкі» 173 млн. доллар, 2-транш бойынша «Ислам даму банкі» 224 млн. доллар және 2-транш бойынша Жапон халықаралық ынтымақтастық агенттігімен (ЖХЫА) 68,0 млн. доллар сомасындағы заим келісіміне қол қою жоспарланды. 2010-2012 жылдар аралығында жол құрылысына 50 мыңға жуық адам жұмылдырылды.

Қазіргідей кейбір елдер еңсесін көтере алмай экономикасы құлдырап, халқы жұмыс іздеп, тарыдай шашылып жатқанда «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» жобасын жүзеге асыру біздің мемлекеттен үлкен жауапкершілікті талап етеді.

Тараз қаласынан Шымкентке дейінгі 58 шақырымды «Дор AL-Handasaa» мен АҚ «Дорстрой» жауапкершілігіне алыпты. 58 шақырым жолдың I-техникалық категориясы — 44, II-техникалық категориясы 14 шақырымға созылады. Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» транзит жолының ұзындығы – 454 шақырым. Шымкент қаласынан Түркістанға дейін № 1 лат – 54 шақырымға созылады. Сапасы I техникалық категорияға жатады. Ал, екінші категория Түркістаннан Иханға дейінгі 24 шақырымды қамтиды.

Қызылорда облысында Ұлы Жібек жолы дәуірлеп тұрғанда жолаушы саудагерлердің аяқ суытып, аялдайтын шаһары болған Саураннан басталды. Көне қала XIII ғасырда салынған деседі. Шалғайда жатқан Арыс өзенінен құбыр тартылып, қалаға су тартылған. [3]. Әр үйде суға шомылатын қондырғы, дәретхана болғанын археологтар әлдеқашан дәлелдеген. «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» дәліз жолының кең байтақ даламен өтетінін ескерсек, біз бағаламай жүрген көне жәдігерлердің шетелдіктердің қызығушылығын тудырамына шүбәміз жоқ. Қызылорда облысы бойынша Жаңақорған, Шиелі, Жусалы, Бостандық, Қазалы, Арал аудандарын жанап өтетін «Батыс Еуропа – Батыс Қытай» жобасының тендерін мына компаниялар ұтып алғандар: «Салини», «Спаккорд ОКАН», «Импреса», «СП АККОРД ОКАН», «Тодини». [4]. Бұлар — Қызылорда облысы аумағымен өтетін 787 шақырым жолды заманауи технологиямен салуда. Шикізат Ресейден гудрон күйінде келеді. Зауыт тоннасын 45 мың теңгеден сатып алады екен. Елімізде өндірілсе, әрине, арзанға түсер еді. Келген шикізатты битумға айналдыру үшін 12 сағат қайнатады екен. Битум — мұнайдың мазуттан кейінгі соңғы өнімі. Асфальт жолға кеңінен пайдаланылады.

Қаржыландырушы — «Халықаралық қайта жаңғырту және даму банкі». Ақтөбе облысында «ИВРУС» ЖШС 107 шақырымды, «ДЕНА РОХСАЗ КАЗ-Н» ЖШС 108 шақырымды салып жатыр. Жұмысшылар саны Қазақстанның әр аймағынан — 784, шетелден — 58, жергілікті тұрғындар 958 адамға жетіпті. Олар биыл қалайда 116 шақырым күре жолды салып шығу үшін барын салып, қолдағы мүмкіндіктерінің бәрін пайдалануда. Елбасының халыққа жолдауында Батыс-Еуропа-Батыс Қытай көлік дәлізі жоспарланған мерзімінде пайдалануға берілуін қадап айтты. Батыс Еуропа-Батыс Қытай көлік дәлізі облыс аумағының 448 шақырымын басып өтеді. Қыс мезгіліне байланысты қазіргі таңда 224 шақырымға созылған 6 учаскеде жол құрылысы көктемге дейін тоқтатылған.

Жалпы, аталған жобаны тек Қазақстан емес, көрші мемлекеттер де қызу қолдауда. Себебі жоба көлік саласында мәселесі көп Ресейге де маңызды болса, ал Қытайға Еуропа рыноктарына шығу үшін қажет болып отыр. Сондай-ақ, жоба жүзеге асса, оның еліміздің экономикасына тигізер пайдасы да зор болатыны анық. Өйткені көлік қызметі экспорты жыл өткен сайын табысты бизнес түріне айналууда. Мәселен, қазір Еуропа мен Қытай арасындағы тауар айналымы шамамен 700 миллиард долларды құрайды екен. Ал бұл көрсеткіш 2010 жылдардан бастап арта түсті. Сондықтан бұл жобаға қосылу біздің еліміз үшін үлкен табыс көзі болады деп ойлаймын. Өйткені транзиттен табатын пайда миллиард долларлаған қаржыны құрайтыны анық және көрші елдермен арадағы сауда-ынтымақтастық қатынас та нығая түседі.

Үкімет бұл жобаны «Ғасыр жобасы» деп бағаласа, әкім-қаралар жаңадан ашылатын жұмыс орындары мен сырттан тартылатын

инвестиция деп отыр, тіпті арамыздағы кейбіреулер бұл жобаны «Ұлы Жібек жолының» жаңғыруы деп бағалауда.

«Батыс Еуропа – Батыс Қытай» құрлықаралық автокөлік дәлізі Санкт-Петербург – Мәскеу – Нижний Новгород – Қазан – Орынбор – Ақтөбе – Қызылорда – Шымкент – Тараз – Қордай – Алматы – Қорғас – Үрімші – Ланьчжау – Чжэнчжау – Ляньюнган бағыты бойынша салынады. Дәліздің жалпы ұзындығы – 8445 шақырымға созылған да, мұның ішінде 2787 шақырымы Қазақстанның үлесіне тиесілі. Жолды басынан аяғына дейін 7-10 күн ішінде жүріп өтуге болады. Жобаның жалпы құны – 6,7 млрд долларды құрап отыр. Ал елімізде жүзеге асырылатын жолдың жалпы құны – 825,1 млрд теңге. «Ғасыр жобасына» инвестицияны Халықаралық қайта құру және даму банкі, Азия даму банкі, Ислам даму банкі, Еуропалық қайта құру және даму банкі құймақшы. [6]. Бұл жоба экономикамызға үлкен серпіліс береді. Біріншіден, жолымыз жақсарады. 2452 шақырым жол қайта жаңарады. Өз ішіміздегі жүк тасымалы да дамиды. Екіншіден, жолды қайта салу барысында жергілікті халық жұмыспен қамтылады. Үшіншіден, қызмет көрсету сервисі жоғарылайды. Жол бойында мейрамхана, қонақүй, машина жөндеу орталықтары ашылып, шағын және орта бизнестің дамуына ықпал етеді. Сол арқылы салықтан бюджетке қаражат түседі. Төртіншіден, жол ақылы болады. Бұл жол сапасының бұзылмауына себепші болады. Сонымен қатар Қытайдың көздейтіні – уақыт, себебі Қытай өзінің тауарларының Еуропа нарығына жылдам шыққанын көздеп отыр. Егер теңіз жолын пайдаланғанда жолға 45 тәулік кетсе, ал мына жоба бойынша 7-10 тәуліктен аспайды. Ал Еуропа өзінің ғылыми техникалық жетістіктерін, қондырғыларын тұтынушысы көп Қытайға жеткізуді қалайды.

Бұл жоба мұнай, газ өндірісіне диверсификация болып отыр. Болашақта бюджет осы жол арқылы транзиттан жақсы пайда түсіруі мүмкін жол ақылы болса. Егер келісім жасалып, бұл мәселе қамтылмаса, онда бізге тиімсіз.

Ал тиімділігі – жол жақсарғаннан кейін өз ішімізде тауар тасымалы жеделдейді. Бұл тұтыну заттарының нарықтағы бағасының төмендеуіне әкеледі. Транспорттық шығындар азаяды. Қытай Еуропадағы дамыған сервисті, дамыған мәдениетті игеруге, жаңа технологияға құштар. Ал Еуропа Қытайға инвестиция құйып, тауарларын Қытайда өндіруге ынталы. Себебі, онда жұмыс күші мен көрсетілетін қызмет арзанға түседі. Екіншіден, Қытайда сұраныс көп. Демек: қатынас жылдамдайды, ақпарат алмасу жеделдетіледі, тауар, қызмет айырбасы молаяды.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Қазақстан Республикасы Президенті Н. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. (Қазақстан экономикалық, әлеуметтік және саяси жедел жаңару жолында. // Егемен Қазақстан, 19 ақпан 2005 ж.).
2. Транспорт и связь Республики Казахстан. 2006-2009. Статистический сборник. Агентство по статистике. - А., 2010. – 62 с.
3. Атамкулов Е.Д., Жангаскин К.К. Железнодорожный транспорт Казахстана. – Алматы: Санат, 2003 – 268 с.
4. Бюллетень Агентства Республики Казахстан по статистике «Автомобильный транспорт Республики Казахстан за 2006-2009 гг.» - Алматы, 2009 – 57 с.
5. Намазбаева Г. Интеграция Казахстана в глобальную и региональную транспортно-коммуникационную систему // Саясат. – 2004. - № 8. – С. 5-10.
6. Есимсеитова К. Актуальные аспекты транспортной стратегии Казахстана // Саясат. – 2006. - № 2. – С. 15-19.
7. Курбатова А.В. Транспортный рынок: особенности, возможности, условия конкурентоспособности // Железнодорожный транспорт, 1997. № 3. С. 60-63.

25.3. ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНДАҒЫ ХАЛЫҚТЫҢ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫН ЖӘНЕ ОРНАЛАСУ ЕРЕКШЕЛІГІН ТАЛДАУ

Г.Б. Тоқтағанова, А.Е. Серікова

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті
(Қызылорда қ., Қазақстан)

Кез-келген мемлекеттің даму деңгейін анықтауда сол мемлекеттің табиғи байлықтары, жер асты ресурстары, ауылшаруашылығына жарамды жер алқабының көлемі сияқты негізгі экономикалық көрсеткіштерімен қатар халқының саны мен өндірістік қабілеті, білім деңгейі мен денсаулығы да есепке алынады. Германия, Жапония тәрізді дамыған мемлекеттерге қарағанымызда адам ресурстарының табиғат ресурстарынан маңыздырақ екені аңғарылады. Қазақстан Республикасының соңғы жылдардағы тұрақты экономикалық даму қарқыны көңілді көншіткенімен, халықтың саны мен денсаулығы, туу мөлшері, табиғи өсуі және өлім мөлшері, әлеуметтік-мәдени қажеттіліктерінің қамсыздандырылу деңгейі сияқты көрсеткіштері әліде баяу дамуда [1]. Сондықтан, халық санын, халықтың өсуін, жастық – жыныстық құрамын, географиялық орналасуын, тығыздығын, қала мен ауыл халқының ара қатынасын, аймақтық ерекшеліктерін білудің маңызы зор. Жалпы Арал теңізі

деңгейінің төмендеуі облысымызда 1961 жылдан бастап экологиялық апат туғызуда. Арал маңында шөлдену процесі қарқынды жүруде. Сол себепті аймақтағы атмосфера қабаты жұқа шаң тозаң мен тұз қабаттарының ұшу мөлшерінің көбеюінен ластануда. Соның салдарынан ауру адамдардың санының көбеюі, аймақтағы халықтың өсуі, суармалы жердегі өнім мен егіннің төмендеуі, аймақтық және ғаламдық климаттың өзгеруі, адамдардың өмір сүру жағдайының төмендеуі нәтижесінен жаңа демографиялық жағдай қалыптасты [2]. Жалпы облыста халық санының өсуіне халықтың туу деңгейі, өлім көрсеткіші, табиғи өсімі, миграциялық ағымы тәрізді көптеген процестер әсер етеді. Қазіргі таңда республикамыздың халқы 17 млн 397,2 мың адамды құрайды. Халық саны жөнінен ТМД бойынша Ресей, Украина, Өзбекстаннан кейінгі төртінші орынды, ал дүние жүзінде елуінші орынды иеленеді. Халық санының азаюына туудың төмендеуі, өлім-жетімнің көбеюі, қоныс аудару процесінің артуы әсер етуде [3]. Жалпы 2015 жылдағы халық саны облысымызда 752,1 мың адам болса, 2000 жылы облысымыздағы халық саны – 601,2 мың адамға тең болған. Сонда соңғы 15 жылда, яғни 2015 жылды 2000 жылмен салыстырғанда облысымыздағы абсолюттік өсім 25 пайызға өсіп отыр. Абсолюттік өсім – соңғы жылғы халық санымен өткен жылғы халық санының айырымына тең. Ал, салыстырмалы өсім – 4,0 пайызға тең болып отыр. Салыстырмалы өсім төмендегі формуламен өрнектеледі [4]:

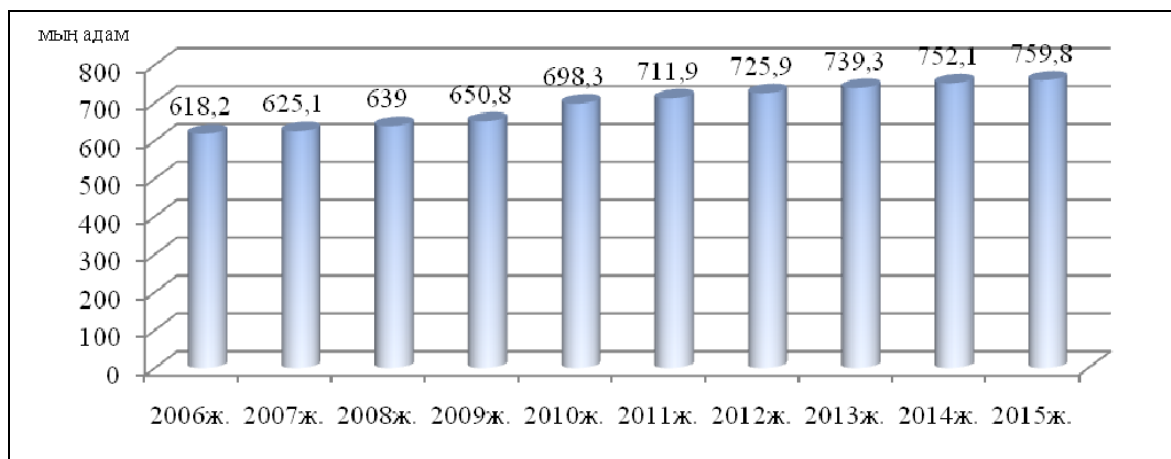
$$C\Theta = \frac{XC_1 - XC_0}{XC_0} \cdot 100, \%$$

Мұндағы: CΘ - салыстырмалы өсім;

XC₁ - соңғы жылғы халық саны;

XC₀ - өткен жылғы халық саны.

Жалпы алғанда Қызылорда облысының халқы соңғы он жылда өсіп келеді. Мысалы, 2007 жылы жалпы саны бойынша облыс халқы 6,9; 2008 жылы ол 13,9; 2009 жылы ол 11,8; 2010 жылы ол 47,5; 2011 жылы 13,6; 2012 жылы 14; 2013 жылы 13,4; 2014 жылы 12,8; 2015 жылы 7,7 мың адамға өскен (1-сурет). Яғни 2006 жылдан 2015 жыл аралығында халық саны 141,6 мың адамға артқан. Бұл көрсеткіштен халықтың әл-аухатының жақсарғандығын байқауға болады.



1-сурет. Қызылорда облысының халық санының өсуі (2006-2015 жж.)

Туу – мың адамға шаққандағы бір жыл ішінде туған балалардың саны. Бүгінгі күнде қазақ әйелдерінің бала туу көрсеткіші орта есеппен алғанда 2,5 ғана болып отыр. 1958-1959 жылдары, яғни демографиялық дүмпу кезінде бала туа алатын әрбір ілікті қазақ әйелдері орта есеппен жеті бала туатын. 1988 жылы жалпы саны бойынша қазақ әйелдері 209 мың бала туған, ал 1989 жылы 203 мың, 1992 жылы 202 мыңға төмендеген. Соңғы 5-6 жылдың көлемінде облысымыздағы халқымыздың өсу қарқыны 10-12 промиллге дейін бәсеңдей түскен. Қызылорда облысының халқы соңғы бес жылда 2010 жылдан бастап ақырындап төмендеп келеді. Оны төмендегі 1-ші кестеден көруге болады [5]. Туудың жыл сайын бұлай төмендеуін экологиялық, экономикалық және әлеуметтік қиындықтармен салыстыруға болады.

Кесте 1. Қызылорда облысындағы туылған нәрестелер саны

№	Аудан	Туылғандар саны, адам				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Арал	1880	1854	1830	1665	1738
2	Жалағаш	721	791	793	729	765
3	Жаңақорған	2074	2184	2083	2249	2055
4	Қазалы	1747	1617	1707	1761	1819
5	Қармақшы	1157	1196	1186	1207	1262
6	Сырдария	889	852	910	898	934
7	Шиелі	1933	2022	2109	2023	2135
8	Қызылорда қаласы	6854	7241	7336	7471	7476
9	Қызылорда облысы	17255	17757	17954	18003	18184

Дегенмен кестеден көріп отырғанымыздай, туылған нәрестелер саны Жалағаш, Қазалы, Қармақшы, Сырдария, Шиелі мен Қызылорда қаласында біртіндеп өскендігін байқауға болады. Бұл халықтың әлеуметтік жағдайына тікелей байланысты болып отыр. Жалпы туу көрсеткіші төмендегі формуламен өрнектеледі [4]:

$$K_T = \frac{TC}{XC} \cdot 1000, \text{‰}$$

Мұндағы: TC – Туылған нәрестелер саны; XC – Жалпы халық саны.

Қызылорда облысы бойынша 2014 жылғы сандық мәлімет бойынша туылған нәрестелер саны 18184 адамды, ал жалпы халық саны 752,1 мың адамға тең болғанда туу көрсеткіші 24,1 ‰ –ге тең. Бұл көрсеткішті 2010 жылмен салыстырғанда 0,6 ‰ төмендеген.

Өлім-жітім – демографиялық негізгі көрсеткіш болып табылады, яғни өлім көрсеткіші мың адамға шаққандағы бір жыл ішіндегі өлген адамдар санымен есептеледі.

Жалпы өлім көрсеткіші төмендегі формуламен өрнектеледі [4]:

$$K_\theta = \frac{\theta C}{XC} \cdot 1000, \text{‰}$$

Мұндағы: θC – Өлген адамдар саны; XC – Жалпы халық саны.

2014 жылғы мәлімет бойынша өлген адамдар саны облысымызда - 4004 адамға тең. Сонда өлім көрсеткіші 5,32 ‰ – ге тең болады. Оны 2010 жылмен салыстырғанда 2014 жылы 0,82‰ төмендеген.

Кесте 2. Қызылорда облысындағы өлген адамдар саны

№	Аудан	Өлгендер саны, адам				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Арал	458	550	476	430	453
2	Жалағаш	230	217	214	202	224
3	Жаңақорған	374	397	395	369	365
4	Қазалы	516	488	434	466	441
5	Қармақшы	324	314	345	315	323
6	Сырдария	236	218	215	208	220
7	Шиелі	519	464	446	398	434
8	Қызылорда қаласы	1634	1584	1622	1526	1544
9	Қызылорда облысы	4291	4232	4147	3914	4004

Жалпы еңбекке жарамды жастағылардың өлім көрсеткіші 38 пайызды құрайды.

Өлім көрсеткішінің басты себептері [6]:

1. Қан айналым жүйесінің дұрыс еместігіне – 42,7%;
2. Онкологиялық қатерлі ісік ауруларына – 13,1%;
3. Қайғылы оқиғаға (улану мен жарақаттануға) – 12,6%;
4. Тыныс алу мүшелерінің ауруларына байланысты – 11,4%.

Осы жоғарыда аталған көрсеткіштердің нәтижесінен халықтың табиғи өсімін анықтауға болады. Ол мың адамға шаққандағы туған және өлген адамдар санының ара қатынасы арқылы есептеледі [4].

$$K_{\text{тө}} = \frac{\text{ТС} - \text{ӨС}}{\text{ХС}} \cdot 1000, \%$$

Немесе, $K_{\text{тө}} = \text{ТС} - \text{ӨС}$ айырмасына тең. Сонда Қызылорда облысының табиғи өсімі 18,8 ‰ тең болып отыр. Бұл 2010 жылмен қарағанда 0,3 ‰-ге жоғары деген сөз.

Соңғы жылдары адамдардың өмір сүру орта жасы төмендеді, мысалы, ерлердің орта жасы 60-тан 58,5-ке, әйелдерде 76,4-тен 72-ге түсті.

Облыстағы халық санының құрылымына, өсу қарқынына, еңбек ресурстарының қамтамасыз етілуіне көші-қонның да (миграцияның) тікелей әсері бар. Мұндай өзгерісті механикалық қозғалыс дейді. Көші-қонның өзі механикалық қозғалысқа жатады. Халық саны кеңес дәуірінде жоғары дәрежеде өсті. Елімізде түрлі алып құрылыстар салу, пайдалы қазбаларды игеру, теміржолдар, металлургия кәсіпорындарын, электр станцияларын салу кезеңінде Ресей тәрізді т.б. көптеген елдерден мамандар қоныс аударды. Қазіргі таңда еліміз егемендігін алғаннан кейін өзге ұлт өкілдері өз елдеріне қоныс аударуда. Соның нәтижесінен ішкі және сыртқы қоныс аударудан облысымыздың халық саны азаюда. Мәселен, 2010 жылғы мәлімет бойынша облысымызға ішкі және сыртқы миграцияның нәтижесінен көшіп келушілер саны -4773 адам болса, көшіп кетушілер саны 7740 тең болып отыр. Бұл дегеніміз миграция сальдосының төмендеуін көрсетеді. Миграциялық сальдо дегеніміз- көшіп келушілер мен көшіп кетушілердің айырмасына тең [4].

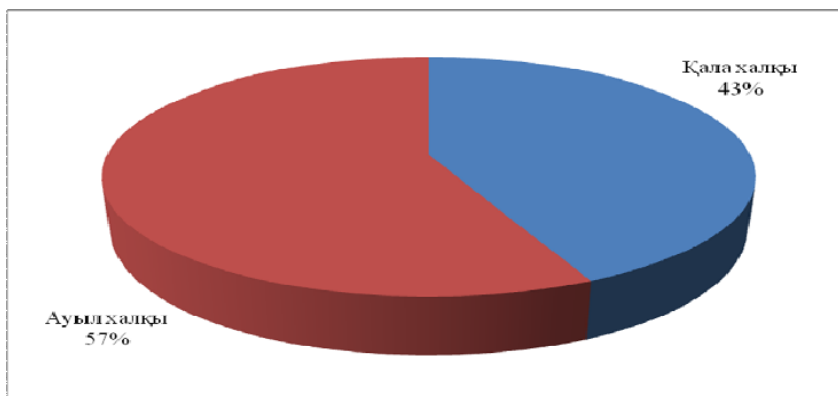
$МС = И - Э$

Мұндағы: МС – миграция сальдосы; И – иммигранттар, яғни көшіп келушілер саны; Э – эмигранттар, яғни көшіп кетушілер саны.

Халықаралық қоныс аудару 50,3 пайызын қамтиды, оның 96,5 пайызы ТМД елдеріне қоныс аударса, қалған 3,5 пайызы алыс шет елдерге қоныс аударған.

Еліміздің аумағында халық біркелкі қоныстанбаған. Халықтың 1 км² жерге орташа тығыздығы республика бойынша 5,5 адамнан келеді. Қазақстан халқының тығыздығы ТМД елдеріндегі орташа тығыздықтан (12,8 адам) 2,5 есе, ал әлемдік тығыздықтан (40 адам) 6,6 есе кем. Ал, Қызылорда облысы бойынша халықтың орташа тығыздығы 1 км² жерде 2,7 адамнан келеді. Яғни бұл көрсеткіштен байқайтынымыз өңірде халық сирек қоныстанған. Бұл ауа райының

қолайсыздығына, қуаңшылық аймақ болып есептелуіне, сулы-нулы аумақтың аздығына байланысты. Соғыстан кейінгі жылдары шаруашылықты индустрияландыру және ауыл шаруашылығын қайта құру нәтижесінде халықтың орналасуы мен тығыздығында елеулі өзгерістер болды. Өнеркәсіп орталықтарымен қалалық елді мекендер маңында халық саны мен тығыздығы артты [6]. Нәтижесінен 2014 жылғы санақ бойынша халық саны 752,1 мың адам, оның 324,3 мың адамы қалада, 427,8 мың адамы ауылды елді-мекенде тұрады (2-сурет).



2-сурет. Қызылорда облысындағы қала және ауыл халқының үлесі
(2014 жылғы статистикалық мәліметтердің көрсеткіші бойынша)

Сонымен, аумақтың демографиялық жағдайын оңтайлы шешу үшін:

- ең алдымен туу көрсеткішін көтеру қажет. Ол үшін босанатын және босанған әйелдерге төленетін демалыс ақысын Батыс елдеріндегі деңгейге жақындату;
- туу мөлшерін көбейту үшін әр отбасындағы төртінші баланы мемлекет есебінен кәмелеттік жасқа дейін асыру;
- Көп балалы отбасыларға әлеуметтік және салықтық жеңілдіктер беру, мысалы жер учаскелерін бөлуде көп балалы отбасыларды ерекше есепке алу;
- соңғы жылдары шырқау шегіне жеткен қыздармен әйелдердің денсаулығына, халықтың генақорына үлкен зиянын тигізіп отырған аборт індетін алдын алу, азайту үшін шаралар қолдану;
- Өлім көрсеткішін көтеріп отырған нәрестелердің денсаулығын қадағалауға мемлекет тарапынан көмек көрсетілуін;
- Ішкі және сыртқы көші-қон процесстерін реттеу арқылы халықтың бірнеше аймақта ғана шоғырланбауын қамтамасыз ету, ауыл мен қала тұрғындарының ара қатынасын тұрақты өсуге ыңғайлы деңгейге келтіру;
- Халықтың табиғи өсуіне кері әсерін тигізіп отырған негізгі фактор ауылдық аймақтардағы кедейлік проблемасын жою қажет деп есептейміз.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Татимов М.Б. Социальная обусловленность демографических процессов. – А.: Наука, 1999. – С. 156.
2. Сауытбаева Г., Айдаров О., Дүйсенбаева А. Қызылорда облысының физикалық, экономикалық географиясы. – Қызылорда, 2006 ж. - 110 б.
3. Тәтімов М., Әлиев Ж. Дербестігіміз-демографияда. – Алматы: Жеті жарғы, 1999. - 67 б.
4. Петрова Н.Н. География современный мир. – М.: Форум-ИНФРА-М, 2006. - С. 218.
5. Қызылорда облысының әлеуметтік-экономикалық дамуының статистикалық жинағы 2010-2014 жылдар аралығындағы.
6. Айдаров О.Т., Аралбай Н.К., Арыстан Е., Байкенжеева А.Т., Құрманбаев Р.Х., Сауытбаева Г.З., Тулегенова Ж., Шілдебаев Ж. Қызылорда облысының географиясы. – Астана: Фолиант, 2013. – 184 б.

25.4. ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ-ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Г.З. Сауытбаева, А.Ә. Ниязбек

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті
(Қызылорда қ., Қазақстан)

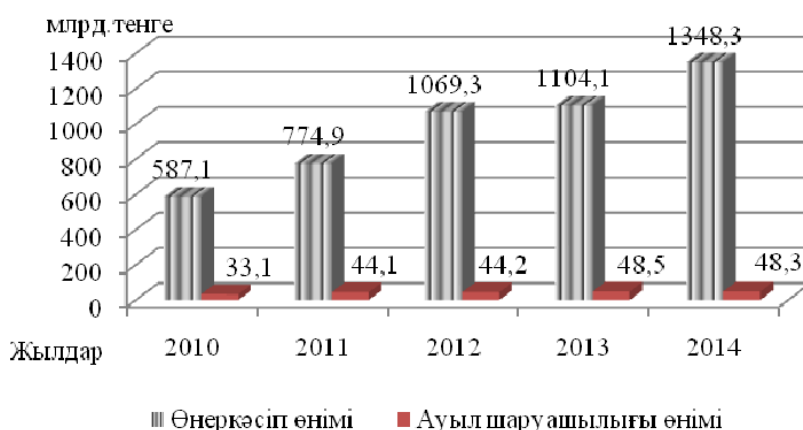
Қызылорда облысының табиғи-шаруашылықтық жүйесінің экологиялық-демографиялық жағдайдың қалыптасуына әлеуметтік және экономикалық факторлардың әсерінен қалыптасатын әлеуметтік экономикалық жағдай тікелей ықпал етеді. Оған ауыл шаруашылықтық өндіріс орындары, негізгі инвестициялық капитал, өндіріс салаларында халықтың жұмыспен қамтылуы жатады [1].

Халықтың өмір сүру деңгейінің әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштері қарастырылып отырған әкімшіліктік облыс маңындағы халықтың ақшалай табысын, жалақы көлемін, табыстық күн көріс минимумының көлемін, зейнеткерлерге тағайындалған зейнетақы көлемін, пәтер үй жағдайларын, тұрмыстық, мәдени, денсаулық сақтау орындарының қызмет көрсету деңгейін, инфрақұрылымның даму деңгейін қамтиды [2].

Аумақтағы халықтың өмір сүру деңгейіне өз кезегінде аумақтың және қоғамдық өндірістің қоғамдық тиімділігін анықтайтын халық миграциясы, демографиялық жағдай (туу, өлу, өмір сүру ұзақтығы, халықтың денсаулығы), білікті кадрлар мен білім беру деңгейі, қоғамдық өндірістегі жұмыс күші тәрізді әлеуметтік-экономикалық үрдістер тура және жанама түрде ықпал етеді [3]. Экологиялық

жағдайдың нашарлауы Қызылорда облысындағы табиғи-шаруашылықтық жүйеге кері әсерін тигізуде.

Облыс аумағында 2010 жылмен 2014 жылдарды салыстырғанда негізгі өнім өндіру өнеркәсіп өніміне тиесілі. Мысалы, 2010 жылы өнеркәсіп өнімі 587,1 млрд. теңгені құраса, 2011 жылы 774,9 млрд. теңгеге, 2012 жылы 1069,3 млрд. теңгеге, 2013 жылы 1104,1 млрд. теңгеге, 2014 жылы бұл көрсеткіш 1348,3 млрд. теңгеге, яғни 3 есеге өсті, оның ішінде кен өндіру және өңдеу өнеркәсібі салаларында – тиісінше 1252,4 және 65,4 млрд. теңгеге, электрмен жабдықтау, газ, бу беру және ауа баптауда – 24,1 млрд. теңгеге, сумен жабдықтау; кәріз жүйесі, қалдықтардың жиналуын бақылауда – 6,3 млрд. теңге өндірілді. Ал ауыл шаруашылығы жалпы өнімінің көлемі 2010 жылғы мәлімет бойынша 33,1 млрд. теңгені құраса, 2011 жылы 44,1 млрд. теңге, 2012 жылы 44,2 млрд. теңге, 2013 жылы 48,5 млрд. теңге, 2014 жылы 48,3 млрд. теңгені құрады, соның ішінде өсімдік шаруашылығына 30,3 млрд. теңге, мал шаруашылығына – 17,3 млрд. теңге тиесілі (сурет 1). Облыс аумағы өсімдік шаруашылығының ішінен күріш егуге маманданған.



Сурет 1. Жалпы өңірлік өнім (млрд.теңге)

Еліміз бен Қызылорда облысында ауылшаруашылығы өніміне деген сұранысты қанағаттандыру мен экспортқа шығару мақсатында ауылшаруашылығы өндірістерін кеңейту үшін шағын және орта кәсіпкерлікті дамыту арқылы халықтың өмір сүру сапасын арттыру бүгінгі күннің өзекті мәселесі болып отыр [2].

2014 жылы 2010 жылмен салыстырғанда көтерме сауда айналымы 1,5 есеге өсіп 131 326,8 млн. теңгені құрады. Көтерме сауданың құрылымында азық-түлік емес тауарлар және өндірістік-техникалық мәндегі өнімдер (шамамен 74,7%) басым. Тамақ өнімдері мен сусындарды ұсыну бойынша қызметтер көлемі 9 401,9 млн. теңгені құрады. Шағын кәсіпорындармен жеке кәсіпкерлер үлесіне қызметтер көлемінің шамамен 69,9% тиесілі. Облыс аумағында соңғы 5 жылда инвестициялық климат біртіндеп өсіп тұрақтылығымен сипатталады. Мысалы, 2010 жылы негізгі капиталға салынған

инвестициялардың көлемі бағалау есебімен 170 583 млн. теңгені құрап 94,1 пайызды құраса, бұл 2014 жылы 140 пайызға өскендігін көруге болады. Қазіргі таңда үйлер мен ғимараттарды салу және күрделі жөндеу жұмыстарына инвестициялық салымдардың 43,7%-ға, жабдықтардың – 47,4%-ға артуы байқалды. 2014 жылғы статистикалық мәліметтер бойынша негізгі капиталға салынған инвестициялардың едәуір үлесі көлік және қоймалауға (45,8%) келеді. Негізгі капиталға салынған инвестициялардың артуы Қармақшы (6,3 есеге), Қазалы (3,7 есеге), Арал (3,5 есеге), Сырдария (2,9 есеге), Жалағаш (2,5 есеге), Шиелі (2,3 есеге) және Жаңақорған (1,1%-ға) аудандарында байқалған. Қызылорда облысы бойынша 2010-2014 жылдардағы негізгі әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштерді мен олардың даму индексі 1 кестеден көруге болады.

Кесте 1. Негізгі әлеуметтік-экономикалық даму көрсеткіштері

Әлеуметтік-демографиялық көрсеткіштер	2010	2011	2012	2013	2014
Кезең соңына халық саны, мың адам	650,8	698,3	711,9	725,9	739,3
Экономикалық тұрғыдан белсенді халық, мың адам	308,8	320,4	353,9	349,4	352,3
Жұмыспен қамтылған халық, мың адам	289,1	302,2	334,8	330,9	334,0
Жұмыссыздар, мың адам	19,7	1802	19,1	18,5	18,3
Экономикалық тұрғыдан белсенді жұмыссыз халық, пайыз есебімен	6,6	5,9	5,5	5,3	5,2
Экономикалық тұрғыдан енжар халық, мың адам	133,5	129,7	134,6	145,7	149,2
Орташа жан басына атаулы ақшалай табыс (бағалау) ¹⁾ , теңге	33 151	40 265	41 912	44 879	47 019
Ең төменгі күнкөріс деңгейінің шамасы, теңге	12 477	13 013	15 033	16 009	16 802
Негізгі капиталға инвестициялар, млн. теңге	138 485	220 601	175 653	180 017	298 031
Өткізудің барлық арналары бойынша бөлшек сауда тауар айналымы, млн. теңге (қоғамдық тамақтандыру қызметтері есебінсіз)	45 937,9	56 264,6	73 428,5	98 075,7	116 013,4
Өнеркәсіп өнімінің (тауарлар, қызметтер) көлемі, млн. теңге	522 333	708 771	980 560	1 006 905	1 221 112
Ауыл шаруашылығы жалпы өнімінің көлемі, млн. теңге	29 499	42 800,7	42 951,5	46 263,9	46 449,0
Құрылыс жұмыстарының көлемі, млн. теңге	62 343	63 072	96 083	88 686	133 338
Көлікпен жүк тасымалдау, мың. тонна	54 615,1	59 352,3	84 668,9	86 864,8	93 749,6
Көліктің жүк айналымы, млн. ткм	7 143,5	8 059,8	11 542,4	12 258,3	12 671,1
Байланыс қызметтерінің көлемі, млн. теңге	3 187,7	3 421,8	3 699,5	3 843,1	4 275,6

Халықтың жұмыспен қамтылуы аумақтың экологиялық-демографиялық жағдайына әсер ететін басты факторлардың бірі [4]. Қызылорда облысы үшін табиғи-шаруашылықтық жүйедегі қоғамдық өндіріске еңбек ресурстарын тартуға мүмкіндіктер жетерлік. Дегенмен облыста еңбек ресурстарын пайдалану жеткіліксіз. Экономикалық

тұрғыдан белсенді халық саны 2010 жылы 308,8 мың адамды құрады. Облыс экономикасында 289,1 мың адам жұмыспен қамтылды, оның ішінде жалдамалы қызметкерлердің үлесі 57,8%, өз бетінше жұмыспен қамтылғандардың үлесі – 42,2%.

Жұмыссыздар саны, ХЕҰ әдіснамасы бойынша, 19,7 мың. адамды, жұмыссыздық деңгейі – 6,4% құрады. Жұмыссыздар ретінде жұмыспен қамту органдарында 1698 адам ресми тіркелген. 2011 жылы жалдамалы қызметкерлер саны 138,3 мың адамды құрады, оның ішінде ірі және орта кәсіпорындарда – 121,8 мың адам, 2012 жылы жалдамалы қызметкерлер саны 143,5 мың адамды құрады, оның ішінде ірі және орта кәсіпорындарда – 126,0 мың адам, 2013 жылы жалдамалы қызметкерлер саны 146,7 мың адамды құрады, оның ішінде ірі және орта кәсіпорындарда – 126,9 мың адам, 2014 жылы жалдамалы қызметкерлер саны 150,7 мың адамды құрады, оның ішінде ірі және орта кәсіпорындарда – 130,8 мың адамға өсті.

Халықтың өмір сүру деңгейінің негізгі индикаторларына: халықтың ақшалай табысының көлемі, табыс көлемі, ең төменгі күнкөріс деңгейі, зейнеткердің орташа мөлшердегі зейнетақы мөлшері жатады [5] (2 кесте).

Адами дамудың деңгейін кешенді түрде бағалау мен адамзат күшін пайдалану адами дамудың және адами әлуатті пайдалану деңгейінің кешенді дамуының сапалық көрсеткіші болып табылады. Сонымен қатар, халықтың өмір сүру деңгейі халықтың еңбекпен қамтылуымен, баспанамен қамтылуымен, тұрмыстық бұйымдармен қамтамасыз етілуімен, мәдени, денсаулықты қорғау қызметтерімен, инфрақұрылым деңгейінің дамуы мен әлеуметтік ортамен анықталады [6].

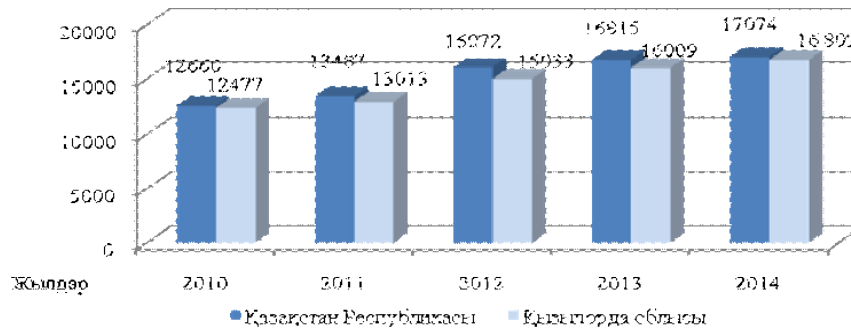
Кесте 2. Қызылорда облысы халқының негізгі өмір сүру деңгейінің көрсеткіштері

	2010	2011	2012	2013	2014
Орташа жан басына атаулы ақшалай табыс, теңге	33 151	40 265	41 912	44 879	47 019
Бір қызметкердің орташа айлық атаулы жалақысы, теңге	59 547	68 555	79 320	91 973	96 589
Бір зейнеткердің орташа айлық атаулы зейнетақысы, теңге	11 247	12 441	14 151	14 927	15 155
Ең төменгі күнкөріс деңгейінің шамасы, теңге	12 477	13 013	15 033	16 009	16 802
Тұтынуға жұмсалған табысы күнкөрістің ең төменгі деңгейі шамасынан төмен халық үлесі, %	10,4	6,7	6,2	3,8	3,6
Тұтынуға жұмсалған табысы азық-түлік қоржыны құнынан төмен халық үлесі, %	3,4	0,4	0,2	0,1	-
Орташа күнкөрістің ең төменгі шамасымен ара салмағы, %	120,6	124,4	120,6	120,8	124,6

Халықтың өмір сүру және сапалық деңгейін көтеру Қазақстан республикасының әлеуметтік саясатының ең маңызды мақсаты бола отырып, Қызылорда облысының қазіргі кезеңдегі басты қоғамдық дамуы болып табылады. Соңғы жылдарды халықтың ақшалы табысының өсуі байқалғанымен, Қызылорда облысы халқының табыс деңгейі республикалық орта табысы мөлшерінен төмен, дегенмен облыс халқының номиналды ақшалай табыс тұрақты түрде бақыланып отырады. Соңғы бес жылда орташа жан басына атаулы ақшалай табыс 33 151-47 019 тенгеге өскен. Бір қызметкердің орташа айлық атаулы жалақысы 2010 жылдан 2014 жылға дейін 59 547-96 589 теңге аралығында, зейнеткерлердің зейнетақысы 11 247-15 155 теңгеге өскен.

Зерттеліп отырған өңірде 2014 жылы Қызылорда қаласында халықтың жалақы мөлшері 109 906 теңге, күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы, 16 108 теңге, ал Шиелі ауданындағы халықтың жалақы мөлшері 95 752 теңге күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы, 16 190 теңге, Қазалы ауданында жалақы 87 025 теңге, күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы 16 340 теңге, Жаңақорған ауданында жалақы 86 814 теңге, күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы 15 505 теңге, Арал ауданында жалақы 78 755 теңге, күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы 16 605 теңге, Қармақшы ауданында жалақы 69 180 теңге, күнкөрістің ең төменгі деңгейінің 16 432 теңге, Жалағаш ауданында жалақы 67 068 теңге, күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы 16 203 теңге, Сырдария ауданында жалақы 62 622 теңге, күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы 16 573 теңгені құрайды. Қызылорда қаласы, Шиелі, Қазалы, Жаңақорған аудандарындағы жалақы мөлшерінің жоғары болуы тау-кен өнеркәсібінің дамуына байланысты, ал Арал, Қармақшы, Сырдария аудандары негізінен ауылшаруашылығымен шұғылданғандықтан жалақы мөлшері төмендеу.

Сонымен, зерттеліп отырған аумақтағы күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы айына 2014 жылы 16 802 теңгені құрайды, ал республикалық күнкөрістің ең төменгі деңгейінің шамасы 17 074 теңгені, яғни 98,4 % құрайды. Республика мен Қызылорда облысындағы күнкөрістің ең төменгі деңгейі шамасының өзгерісі 2 суретте бейнеленген.



Сурет 2. Ең төменгі күнкөріс деңгейінің шамасы, теңге

Соңғы уақытта халықтың өмір сүру деңгейінде жағымды өзгерістер болуда [7]. Бір қызметкердің орташа айлық атаулы жалақысы 2014 жылы 96 589 теңгені құрады, 2010 жылмен салыстырғанда 38,3 % өскен. Қазақстан Республикасы мен зерттеліп отырған аумақтағы бір қызметкердің орташа айлық атаулы жалақысына жасалған талдау соңғы бес жылда, яғни 2010 жылдан бастап республика мен өңірдеде біртіндеп өскендігін байқауға болады. Дегенмен Қызылорда облысындағы бір қызметкердің орташа айлық атаулы жалақысы республикалық мөлшерден төмен.

Халықтың өмір сүру деңгейіне әсер ететін басқада факторлардың бірі халықтың ақшалай шығыстары болып табылады [8]. Халықтың ақшалай табысы ақшалай шығысқа сәйкес келеді. Орташа жан басына шаққандағы халықтың ақшалай шығыстарының құрылымы айына 2014 жылы 32 182 теңге (республика бойынша орташа шығыс көлемі жан басына шаққанда - 37 745 тенге), өткен жылмен салыстырғанда шығыс көлемі облыс бойынша 3,1 %-ға артқан. Шығыстардың ішінен үлкен үлесті тұтынуға кеткен шығыстар құрайды.

Ауылдық елді-мекендерде қалалық елді-мекендерге қарағанда азық-түліктік тауарларға деген шығын мөлшерінің үлесі 14 %-ға жорғары. Әсіресе ет және ет өнімдеріне, сүт, май, жұмыртқа, нан және жарма өнімдеріне деген сұраныс жоғары.

Қызылорда облысында барлық азықтық көрсеткіштердегі азық-түлікті тұтыну мөлшері Қазақстанның тамақтану институтының ұсынған көрсеткіштерінен төмен болғанымен, ауылдық елді-мекендерде қалалық елді-мекендерге қарағанда Қызылорда облысында ет және ет өнімдерімен, нан және жарма өнімдерін көп пайдаланады.

Елдің әлеуметтік күйі көптеген сыртқы факторлардың ықпалымен өзгеріп тұратын динамикалық көрсеткіш болып табылады. Олар елдің материалдық тұрмысы, ауыз су мен атмосфералық ауаның сапасы, тұрған мекенінің тазалығы мен көгалдығы, жұмыспен қамтылуы, көңіл-күйінің көтеріңкі болуы. Осы факторлар халықтың әлеуметтік күйін анықтайды және деңгейін қалыптастырады. Бұлардың әр қайсысының әсері бірдей болмайды, бірақ бірімен бірі тығыз байланысты

болғандықтан тұтас жүйенің бөліктері іспетес жаппай ықпал етеді. Сол себепті, біреуінің жетіспеуін немесе тапшылығын басқа фактордың әсерін күшейту арқылы әлеуметтік жағдайды көтеруге әсте болмайды [8].

Экономикасы аграрлық салаға негізделген Қызылорда облысында егін мен малдың өнімі күрт төмендеп кетуі себепті азық-түлік базасының қалыптасуы халықтың мұқтажын толық өтейтін деңгейден едәуір төмен болып тұр. Кез келген аймақта азық-түлік базасы жергілікті жердегі табиғи, экономикалық, демографиялық, ұлттық-мәдени тағы басқа факторларға байланысты қалыптасады. Соған сәйкес азық-түлік рыногының даму бағыты мен көздері, жергілікті халықтың азық тұтынуы қандай деңгейде болып тұрғанын оның түрлік құрамына қарай бағалау объективті мәлімет береді.

Халқының көпшілігі ауылдық жерде тұратын Қызылорда облысында ауылдағы тұрғындардың азық-түлік тұтыну деңгейі Қазақстан Республикасы тамақтану институтының ұсынысына сәйкес адамның денсаулығын сақтап, өсіп-өнуі үшін қажетті азықтың нормасынан әлде қайда төмен болып отыр. Адам организміне ең керекті азықтың түрлері ет пен сүтті тұтыну ғылыми негізделген нормадан - 3, көкөніс пен картоп - 1,7, жұмыртқа - 7, балық - 5 есе кемдігі жағдайдың қалай болып тұрғанын аңғартады. Сонымен бірге облыс тұрғындарының басым көпшілігі материалдық тұрмысы жағынан күйі ортадан төмен, тұтынатын азығының түрлік құрамы қарапайым, яғни жұғымдылығы организмнің физиологиялық талабына сай емес. Калориясы жоғары және соған сәйкес қымбат продуктылардың көпшілігі, мысалы, ет пен оның өнімдері көпшіліктің қолына түсе бермейді. Осыдан келіп материалдық тұрмысы төмен отбасылар көбінесе арзан нан өнімдерін тұтынуға мәжбүр. 1998 жылы Қызылорда облысының халқы нан тағамдарын қажетті нормадан 1,4 есе артық тұтынуы соны айғақтаса керек. Есептеулерге қарағанда, жоғары калориялы қымбат продуктыларды сатып алу мүмкіндіктері шектеулі жұрт нан өнімдерін тұтынуға отбасы бюджетінің 26,6 пайызын жұмсайды екен. Бұл жағдай жергілікті жердегі тұрғындар тамаққа тұтынатын азығының құрамында адам организміне пайдалы заттардың балансы сақталмайтынын көрсетеді. Рационның негізін ұн мен жармақ продуктылары құрайды, ал организмге аса қажетті ет, сүт, көкөніс пен жеміс-жидек продуктылары анда-санда ғана болмаса ұдайы тұтынуда бола бермейді. Сонан құрамы қарапайым азық пен жеңіл-желпі тамақтанып жүрген адам организмі қымбат продуктылардың құрамындағы пластикалық материалды нормалық мөлшердің 1/5 бөлігіндей ғана алады. Соның салдарынан Арал оңірінде тұратын әйелдердің үштен екісі (2/3) мен жас балалардың көпшілігі қаны аздықтан зардап шегеді.

Осындай материалдық тапшылықтан Қызылорда облысында балалардың шетінеуі Республика бойынша орта көрсеткіштен 18

пайыз жоғары болса, өкпе ауруы (туберкулез) мен тамақ рагы ауруларының саны тиісінше 2 және 7 есе көп. Айта кететін жай, Қазақстан Республикасы тамақтану институты негізгі азық-түлік тұтынудың физиологиялық нормасын дайындағанда Арал өңірінде қалыптасып отырған ауыр экологиялық жағдайды ескермегені байқалады. Мұндағы тұрғындардың денсаулығын сақтау үшін рационның құрамында жануарлар белогі, витаминдер (С, А, Е) және кейбір микроэлементтер (темір, селен) жеткілікті болуы тиіс.

Арал өңірінде елдің тамақтану нормасы басқа аймақтардан өзгешелеу және құрамы, яғни калориясы жағынан күштілеу болуы абзал. Сонда бұл өңірдегі халықтың организмі қоршаған ортаның зиянды зардаптарына шыдас бере алатындай күйге жетеді. Ол үшін мемлекет тарапынан көтеріліп отырған өтемге (компенсация) рационның ғылыми негізделген құрамдық балансын сақтауға қажетті қосымша қаржы қосылуы керек.

Пайдаланған әдебиетер:

1. Назарбаев Н.Ә. «Қазақстан-2030». Барлық қазақстандықтардың өсіп-өнуі, қауіпсіздігі және әл-ауқатының артуы. Ел Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы. - Алматы: Білім, 1997. - Б. 11.

2. Концепция перехода Республики Казахстан к устойчивому Развитию на 2007-2024 гг., Астана, - 2006.

3. Мамырбаева Ю. Экология - прежде всего! // Известия. - 2007. - 20 апреля. - С. 19.

4. Татимов М.Б. Социальная обусловленность демографических процессов. – А.: Наука, 2007.

5. Основные индикаторы рынка труда в разрезе районов Республики Казахстан, 2004 г. Серия 13. Занятость населения и оплата труда. Агентство РК по статистике, Алматы, 2005 г. – 199 с.

6. Закумбаев А.К. Региональные аспекты использования труда. – М., 1988.

7. Сымағұлова Н. Жаһандағы өзекті мәселелер // Химия мектепте. - 2009. - № 4. - 72-74 б.

8. Қожахмет М. Экономикалық және әлеуметтік географияға кіріспе. – Қарағанды, 1997. 142 б.

9. Қазақстан халқының әл-аухатын арттыру – мемлекеттік саясатының басты мақсаты. / Сыр бойы, № 27-30. 7 ақпан 2008. – 5 б.

INFORMATION ABOUT AUTHORS / СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

REPORTS AT THE PLENARY SESSION / ДОКЛАДЫ ПЛЕНАРНОГО ЗАСЕДАНИЯ

01. Huma Ali - Department of Chemistry, Maulana Azad National Institute of Technology (Bhopal, Madhya Pradesh, India).

Savita Dixit - Department of Chemistry, Maulana Azad National Institute of Technology (Bhopal, Madhya Pradesh, India).

Daoud Ali - Department of Zoology, College of Science, King Saud University (Riyadh, Saudi Arabia).

Abdullah A. Alkahtane - Department of Zoology, College of Science, King Saud University (Riyadh, Saudi Arabia).

Saud Alarifi - Department of Zoology, College of Science, King Saud University (Riyadh, Saudi Arabia).

Bahy A. Ali - Department of Nucleic Acids Research, Genetic Engineering and Biotechnology Research Institute, City Science Research and Technology Application (Alexandria, Egypt).

Saad Alkahtani - Department of Zoology, College of Science, King Saud University (Riyadh, Saudi Arabia).

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. Женишбек Аматисакович Дуйшеев - кандидат исторических наук, доцент, член-корреспондент Региональной Академии Менеджмента (РАМ). Профессор, заведующий кафедрой философии и общеобразовательных дисциплин Университета экономики и предпринимательства (г. Жалал-Абад, Кыргызстан).

Мухаббат Хабибуллаевна Иброгимова - преподаватель кафедры специальных и общественных дисциплин Института непрерывного образования. Ошский государственный университет (г. Ош, Кыргызстан).

05. Армаз Раминович Бахтадзе – докторант, преподаватель. Батумский государственный университет им. Шота Руставели (Батуми, Грузия).

06. Куат Маратович Баймырзаев - доктор географических наук, профессор, ректор Костанайского государственного педагогического института (г. Костанай, Казахстан).

Батима Бексултановна Даумова - доктор философии (PhD), старший преподаватель Костанайского государственного педагогического института (г. Костанай, Казахстан).

07. Siergej Midelski / Сергей Людвигович Мидельский – 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).

SECTION 01.00.00 / СЕКЦИЯ 01.00.00

PHYSICS AND MATHEMATICS / ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

1.1. Нагима Таировна Мустафаева – старший преподаватель. Казахский университет экономики, финансов и международной торговли (г. Астана, Казахстан).

1.2. Дәркен Бекболатқызы Аманкелді – магистрант. Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

Диана Нұржанқызы Нұржан – магистрант. Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

Абдыхаби Мухитович Омаров - физика-математика ғылымдарының кандидаты, доцент. Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

1.3. Ардак Мergenбаевна Ахметова – докторант. Институт информационных и вычислительных технологий Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Алматы, Казахстан).

Салима Аваскановна Нугманова - кандидат педагогических наук, доцент. Казахский Национальный педагогический университет им. Абая (г. Алматы, Казахстан).

SECTION 02.00.00 / СЕКЦИЯ 02.00.00

CHEMICAL SCIENCES / ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

2.1. Меруерт Оразгалиевна Туртубаева - докторант. Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова (г. Караганда, Казахстан).

Булат Кунурович Касенов - доктор химических наук, профессор, заведующий лабораторией термохимических процессов. Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева (г. Караганда, Казахстан).

Шуга Булатовна Касенова - доктор химических наук, главный научный сотрудник лаборатории термохимических процессов. Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева (г. Караганда, Казахстан).

Женисгуль Имангалиевна Сагинтаева – кандидат химических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории термохимических процессов. Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева (г. Караганда, Казахстан).

Ерболат Ермекович Куанышбеков – инженер I категории лаборатории термохимических процессов. Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева (г. Караганда, Казахстан).

SECTION 03.00.00 / СЕКЦИЯ 03.00.00

BIOLOGICAL SCIENCES / БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

3.1. Mohamed Manna - CIHEAM - Department of Plant Pathology, Faculty of Agriculture, Cairo University (Giza, Egypt).

Anna Maria D'Onghia - CIHEAM - Mediterranean Agronomic Institute of Bari (Bari, Italy).

Khaled Djelouah - CIHEAM - Mediterranean Agronomic Institute of Bari (Bari, Italy).

Giuseppe Cavallo - CIHEAM - Mediterranean Agronomic Institute of Bari (Bari, Italy).

Franco Valentini - CIHEAM - Mediterranean Agronomic Institute of Bari (Bari, Italy).

3.2. A.P. Shoko - PhD, Professor, University of Dar es Salaam (Dar es Salaam, Tanzania).

S.M. Limbu - PhD, Professor, University of Dar es Salaam (Dar es Salaam, Tanzania).

H.D.J. Mrosso - PhD, Assistant Professor. University of Dar es Salaam (Dar es Salaam, Tanzania).

Y.D. Mgaya - Doctoral Student. University of Dar es Salaam (Dar es Salaam, Tanzania).

3.3. Динара Кабылтаевна Сабдинова - кандидат биологических наук, старший преподаватель. Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина (г. Астана, Казахстан).

3.4. Гулназ Калдыбаевна Баринова - кандидат биологических наук, старший преподаватель. Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина (г. Астана, Казахстан).

SECTION 05.00.00 / СЕКЦИЯ 05.00.00

ENGINEERING AND INFORMATICS / ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ И ИНФОРМАТИКА

5.1. Агыбай Мамбетович Байтуреев - кандидат технических наук, доцент, действительный член (академик) Региональной Академии Менеджмента (РАМ). Профессор кафедры «Стандартизация, ресторанное дело и гостиничный бизнес», Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

Жанат Акебаевна Ертаева – директор профессионального гуманитарно-технического колледжа «Білім» (г. Тараз, Казахстан).

5.2. Жанат Акебаевна Ертаева – директор профессионального гуманитарно-технического колледжа «Білім» (г. Тараз, Казахстан).

Агыбай Мамбетович Байтуреев - кандидат технических наук, доцент, действительный член (академик) Региональной Академии Менеджмента (РАМ). Профессор кафедры «Стандартизация,

ресторанное дело и гостиничный бизнес», Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

5.3. Ардак Мажитовна Ахметбекова - кандидат технических наук, доцент, заведующая кафедрой. Жезказганский университет им. О.А. Байконурова (г. Жезказган, Казахстан).

Маулен Рахимжанович Боранбай - кандидат технических наук, доцент. Жезказганский университет им. О.А. Байконурова (г. Жезказган, Казахстан).

Асель Кунтуганкызы Ерконыр - кандидат технических наук, доцент. Жезказганский университет им. О.А. Байконурова (г. Жезказган, Казахстан).

Мухтар Абдыкадирович Муханбедин - кандидат технических наук, доцент. Жезказганский университет им. О.А. Байконурова (г. Жезказган, Казахстан).

Динмухамед Жакупович Сарсембаев - кандидат технических наук, доцент, проректор. Жезказганский университет им. О.А. Байконурова (г. Жезказган, Казахстан).

5.4. Лязат Найзабаева - доктор технических наук, доцент, главный научный сотрудник Института информационных и вычислительных технологий (г. Алматы, Казахстан).

Фатимад Газизовна Каратабанова - магистрант Казахского Национального университета им. Аль-Фараби, старший инженер Алматинского технологического университета (г. Алматы, Казахстан).

Толкын Байдаулеткызы Нурмашева – Казахский Национальный университет им. Аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан).

Багдат Токтарбекович Сарсенбаев - магистрант Казахского Национального университета им. Аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан).

5.5. Асланбек Нурбекович Мурзахметов – старший преподаватель. Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати (г. Тараз, Казахстан).

5.6. Лязат Найзабаева - доктор технических наук, доцент, главный научный сотрудник Института информационных и вычислительных технологий (г. Алматы, Казахстан).

Еркебулан Маликович Нарынбаев - магистрант Казахского Национального университета им. Аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан).

Ерболат Ермекбайулы Калдашбеков - магистрант Казахского Национального университета им. Аль-Фараби, разработчик ТОО "BUGIN GROUP" (г. Алматы, Казахстан).

Наурыз Аскарлович Кылышбаев - магистрант Казахского Национального университета им. Аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан).

5.7. Дидар Арманович Уткелбаев – магистрант Института информационных и вычислительных технологий, старший инженер АО "Банк ЦентрКредит" (г. Алматы, Казахстан).

Жасулан Нурлесович Оразбеков – докторант, преподаватель Института информационных и вычислительных технологий (г. Алматы, Казахстан).

Гульзат Туркен - докторант, преподаватель Института информационных и вычислительных технологий (г. Алматы, Казахстан).

5.8. Татьяна Махмутовна Бекмухаметова - старший преподаватель кафедры «Информационные системы», Государственный университет им. Шакарима города Семей (г. Семей, Казахстан).

Елена Станиславовна Сергиенко - старший преподаватель кафедры «Информационные системы», Государственный университет им. Шакарима города Семей (г. Семей, Казахстан).

SECTION 06.00.00 / СЕКЦИЯ 06.00.00

AGRICULTURAL SCIENCES / СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

6.1. Асылхан Ашимович Шомантаев - доктор сельскохозяйственных наук, профессор. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Ырысалды Сергаликызы Жиёмбай – старший преподаватель. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Жаксылык Амирбекович Ауезов – магистрант. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Мунира Журакуловна Мирзаева – магистрант. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

6.2. Айнур Канатовна Игембаева - PhD (землеустройство), ассистент. Казахский Национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

Толеубек Пентаев – доктор технических наук, профессор. Казахский Национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

Динара Кумарбековна Молжигитова - PhD (землеустройство), старший преподаватель. Казахский Национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

6.3. Айжан Аблахатовна Орайханова – докторант. Казахский национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

Курманкул Толеутайевна Абаева - доктор экономических наук, профессор, декан факультета лесных, земельных ресурсов и плодовоовощеводства. Казахский национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

Андия Тютубаевна Серикбаева - кандидат сельскохозяйственных наук, ассоциированный профессор, старший преподаватель. Казахский национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

6.4. Кайрат Алимгожаевич Исаков – докторант. Казахский национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

Гулшад Махамбетовна Жумагалиева – PhD, ассистент. Казахский национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

Бейбит Турганбекович Кулатаев - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ассоциированный профессор. Казахский национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

6.5. Бейбит Турганбекович Кулатаев - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, ассоциированный профессор. Казахский национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

Кайрат Алимгожаевич Исаков – докторант. Казахский национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

Гулшад Махамбетовна Жумагалиева – PhD, ассистент. Казахский национальный аграрный университет (г. Алматы, Казахстан).

6.6. Алмагуль Фазылкаримовна Акимбекова - ассистент кафедры морфологии и физиологии. Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина (г. Астана, Казахстан).

Нурболат Аужанович Ахметбеков - кандидат ветеринарных наук, заведующий кафедрой морфологии и физиологии. Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина (г. Астана, Казахстан).

Алия Болатбекқызы Ибраева - ассистент. Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина (г. Астана, Казахстан).

6.7. Бибигуль Куанышбековна Байжанова - кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Жибек Садирбаевна Садирбаева – студентка. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

SECTION 07.00.00 / СЕКЦИЯ 07.00.00

HISTORICAL SCIENCES AND ARCHEOLOGY / ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

7.1. Е.А. Абиль - Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Аманжол Кузембайұлы - доктор исторических наук, профессор. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Тамара К. Алибек - кандидат исторических наук, доцент. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

7.2. Гүлфара Махамбетқызы Тұрғараева - тарих ғылымдарының кандидаты, доцент. Алматы технологиялық университеті (Алматы қ., Қазақстан).

Шынар Кәдірбекқызы Ахметова - аға оқытушы. Алматы технологиялық университеті (Алматы қ., Қазақстан).

Назигул Санақбайқызы Бейсембаева - аға оқытушы. Алматы технологиялық университеті (Алматы қ., Қазақстан).

SECTION 08.00.00 / СЕКЦИЯ 08.00.00

ECONOMICS AND MANAGEMENT / ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ И МЕНЕДЖМЕНТ

8.1. Бакытгул Хамбар - кандидат экономических наук, директор Центра стратегических разработок и исследований конкурентоспособности Института экономических исследований (г. Астана, Казахстан).

Жанат Абдуманапповна Бабажанова - кандидат экономических наук, профессор, действительный член (академик) Региональной Академии Менеджмента (РАМ). Профессор Казахского университета экономики, финансов и международной торговли (г. Астана, Казахстан).

Дана Мейрамовна Абдрашева - главный аналитик Информационно-аналитического центра Министерства образования и науки Республики Казахстан (г. Астана, Казахстан).

8.2. Анар Кайратовна Курманалина - кандидат экономических наук, доцент. Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза (г. Караганда, Казахстан).

Гаухар Муратовна Калкабаева - кандидат экономических наук, доцент. Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза (г. Караганда, Казахстан).

Алия Сериковна Оспанова - Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза (г. Караганда, Казахстан).

8.3. Анеля Каратаевна Саулембекова - докторант кафедры «Финансы и кредит». Университет Международного Бизнеса (г. Алматы, Казахстан).

8.4. Галим Габдулсанович Садыков - кандидат экономических наук, и.о. доцента. Новый экономический университет им. Т. Рыскулова (г. Алматы, Казахстан).

8.5. Жибек Сеитовна Хусаинова - кандидат экономических наук, доцент. Карагандинский государственный университет им. академика Е.А. Букетова (г. Караганда, Казахстан).

Светлана Тахировна Мусина - старший преподаватель. Карагандинский государственный университет им. академика Е.А. Букетова (г. Караганда, Казахстан).

8.6. Жулдыз Абзаловна Алибекова – ведущий специалист ТОО «BDO Kazakhstan» (г. Астана, Казахстан).

8.7. 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).

8.8. Майра Турысбековна Давлетова - кандидат экономических наук, доцент. Алматы Менеджмент Университет (г. Алматы, Казахстан).

Сауле Азимбековна Момынова - кандидат экономических наук, доцент. Алматы Менеджмент Университет (г. Алматы, Казахстан).

SECTION 09.00.00 / СЕКЦИЯ 09.00.00

PHILOSOPHICAL SCIENCES / ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

9.1. Салтанат Ахметкаликызы Купанова - старший преподаватель. Государственный медицинский университет г. Семей (г. Семей, Казахстан).

Гульнур Нурлановна Табулдинова - преподаватель. Государственный медицинский университет г. Семей (г. Семей, Казахстан).

SECTION 10.00.00 / СЕКЦИЯ 10.00.00

PHILOLOGY / ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

10.1. Бекжигит Кенжебекулы Сердали – кандидат филологических наук, доцент, действительный член (академик) Региональной Академии Менеджмента (РАМ). Доцент Международного казахско-турецкого университета им. Х.А. Ясауи (г. Туркестан, Казахстан).

10.2. Айгуль Мадиевна Каракулова - кандидат филологических наук, заведующая кафедрой. Южно-Казахстанский государственный педагогический институт (г. Шымкент, Казахстан).

10.3. Жанбай Турарович Кадыров – кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой «Казахская филология», профессор Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева (г. Петропавловск, Казахстан).

Жазира Тулегеновна Кошанова - кандидат филологических наук, доцент Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева (г. Петропавловск, Казахстан).

Ашекей Жумагуловна Саурбаева – старший преподаватель Северо-Казахстанского государственного университета им. М.Козыбаева (г. Петропавловск, Казахстан).

Нурбану Есимсейт – студентка Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева (г. Петропавловск, Казахстан).

10.4. Сания Ибрагимовна Камелова - кандидат филологических наук, доцент ВАК, профессор кафедры русской филологии и

журналистики. Атырауский государственный университет им. Х. Досмухамедова (г. Атырау, Казахстан).

Гульнара Усеновна Курмангалиева – преподаватель. Прикаспийский современный колледж (г. Атырау, Казахстан).

10.5. Меруерт Нуржановна Кошмагамбетова – магистрант. Евразийский Национальный университет им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

10.6. Муратбек Балкыбекович Токтагазин – кандидат филологических наук, профессор Региональной Академии Менеджмента (РАМ), доцент кафедры печати и издательского дела факультета журналистики и политологии Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева (г. Астана, Казахстан).

SECTION 13.00.00 / СЕКЦИЯ 13.00.00

PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

13.1. Тлеген Альмуханович Ахметов - кандидат педагогических наук, доцент, проректор. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

13.2. Бибикуль Мазановна Утегенова - кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Людмила Георгиевна Остапенко – учитель. Школа–лицей № 1 (г. Костанай, Казахстан).

13.3. Карлыгаш Советкановна Дюсупбаева - кандидат филологических наук, доцент. Казахский гуманитарно-юридический университет (г. Астана, Казахстан).

Мира Мухемедкызы Кайыпбаева – преподаватель. Казахский гуманитарно-юридический университет (г. Астана, Казахстан).

13.4. Шнар Сапаровна Демисенова - кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры психологии. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Ризабек Акзамович Назмутдинов - кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Татьяна Степановна Шумейко - кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Алия Батырхановна Шалгимбекова – старший преподаватель кафедры педагогики. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

13.5. Елена Николаевна Иванова - старший преподаватель кафедры педагогики. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

13.6. Сайран Токтаровна Дауренбекова – мұғалім. № 18 жалпы орта білім беретін мектеп-коммуналдық мемлекеттік мекемесі (Екібастұз қ., Павлодар обл., Қазақстан).

Жанагуль Кайратовна Сыздыкова – мұғалім. № 18 жалпы орта білім беретін мектеп-коммуналдық мемлекеттік мекемесі (Екібастұз қ., Павлодар обл., Қазақстан).

13.7. Сауле Сериковна Камешова - заместитель декана факультета информационных технологий. Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова (г. Костанай, Казахстан).

13.8. Акмарал Тынысовна Даулетбекова - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент. Таразский инновационно-гуманитарный университет (г. Тараз, Казахстан).

Айдана Жабаета - студентка. Таразский инновационно-гуманитарный университет (г. Тараз, Казахстан).

13.9. Гулден Утежановна Есенгалиева – преподаватель, заведующая отделением. Актюбинский политехнический колледж (г. Актобе, Казахстан).

13.10. Алия Бауржановна Бримжанова - заместитель директора по учебно-методической работе. Основная общеобразовательная школа № 21 отдела образования акимата города Костаная (г. Костанай, Казахстан).

13.11. Шынар Жумагалиевна Болсынбекова - старший преподаватель. Государственный университет им. Шакарима города Семей (г. Семей, Казахстан).

Айгуль Рысбековна Молдабекова - учитель математики и информатики Аксуатской средней школы № 2 (с. Аксуат, Тарбагатайский район, Восточно-Казахстанская область, Казахстан).

13.12. Гульсим Зикирияевна Сауытбаева - кандидат педагогических наук, доцент. Кызылординской государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Асель Оразбековна Бижанова - студентка. Кызылординской государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

13.13. Солтанбек Капасович Касенов – кандидат педагогических наук, доцент, декан факультета. Атырауский инженерно-гуманитарный институт (г. Атырау, Казахстан).

Роза Альжанова – доцент, заведующая кафедрой Атырауского государственного университета им. Х. Досмухамедова (г. Атырау, Казахстан).

13.14. Шолпан Дуйсенбаевна Имангалиева - доцент. Кызылординской государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Райхан Аймаганбеткызы Бекмурзаева – старший преподаватель. Кызылординской государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

13.15. Карлыгаш Сериковна Байменова - преподаватель кафедры педагогики. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

13.16. Алмагуль Оралбековна Калыкова - старший преподаватель. Алматинский технологический университет (г. Алматы, Казахстан).

Шолпан Маратовна Жолдасбек – студентка. Алматинский технологический университет (г. Алматы, Казахстан).

SECTION 14.00.00 / СЕКЦИЯ 14.00.00

MEDICAL SCIENCES / МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

14.1. Алия Кадыржановна Ботабекова - преподаватель. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Жумалы Арипбаевич Кауызбай – PhD, ассоциированный профессор. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Эльмира Куанышовна Бекмурзаева - доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой Терапия (бакалавриат). Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Феруза Муптыханкызы Сейдалиева – ассистент. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Жанар Маулешовна Абдукаримова – преподаватель. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Сауле Ермаковна Абдраимова – преподаватель. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

14.2. Шолпан Полатовна Отарбаева - преподаватель кафедры акушерства и гинекологии, Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Асель Абдрахмановна Кабдрашова – студентка. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

14.3. Мырзатай Абильдаевич Булешов - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здравоохранения. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Нурлан Смадиярович Жанабаев – докторант. Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Ясауи (г. Туркестан, Казахстан).

Аскар Зайдуллаевич Сатханбаев - кандидат медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой. Шымкентский медицинский институт (г. Шымкент, Казахстан).

Парида Торебаевна Доскараева - кандидат медицинских наук, и.о. доцента. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Рауан Еркебаевна Ботабаева – докторант. Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова (г. Алматы, Казахстан).

14.4. Татьяна Васильевна Полукчи – магистрант. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Гульжан Наркеновна Абуова – кандидат медицинских наук, и.о. профессора, заведующая кафедрой. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Умитхан Еркинқызы Байшора - магистрант. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

14.5. Асел Аманжоловна Мустафина – ассистент. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті, Акушерлік және гинекология кафедрасы (Қарағанды қ., Қазақстан).

Жазира Әбубәкірқызы Арынбекова – интерн. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

Айжан Бауыржанқызы Бекетова – интерн. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

Ақмарал Қонысбекқызы Искендірова – интерн. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

14.6. Асел Аманжоловна Мустафина – ассистент. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті, Акушерлік және гинекология кафедрасы (Қарағанды қ., Қазақстан).

Гүлнара Серәліқызы Карабасова - интерн. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

Динара Жолбарысқызы Куатова - интерн. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

Әйгерім Муратбекқызы Нурманова - интерн. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды қ., Қазақстан).

14.7. Гульзат Жанабаевна Сарсенбаева - кандидат медицинских наук, и.о. доцента, завуч кафедры по магистратуре. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Жанат Умирбековна Садиекова - Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

14.8. Галия Еркимбековна Калдыгозова - кандидат медицинских наук, и.о. доцента. Международный казахско–турецкий университет им. Х.А. Ясауи (г. Туркестан, Казахстан).

14.9. Тогжан Икрамовна Тулеева – докторант. Международный казахско–турецкий университет им. Х.А. Ясауи (г. Туркестан, Казахстан).

Гульмира Амангельдиевна Диханбаева - кандидат медицинских наук, доцент. Доцент кафедры неврологии, психиатрии и наркологии, Международный казахско–турецкий университет им. Х.А. Ясауи - Шымкентский медицинский институт (г. Туркестан - г. Шымкент, Казахстан).

14.10. Гульмира Алкеновна Утепбергенова - доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой инфекционных болезней и фтизиатрии. Шымкентский медицинский институт Международного казахско-турецкого университета им. Х.А. Ясауи (г. Шымкент, Казахстан).

Айгуль Турагасиновна Масабаева - ассистент кафедры инфекционных болезней и дерматовенерологии. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Даулет Сабырович Алиев - ассистент кафедры инфекционных болезней и дерматовенерологии. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Канат Курбаналиевич Абдикаримов – эпидемиолог. Санитарно-эпидемиологический отряд КНБ РК (г. Шымкент, Казахстан).

14.11. Раушан Аманбаевна Сметова - ассистент. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Алтынай Абдалиевна Азизова - ассистент. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Хилала Турсынкуловна Корманбаева - ассистент. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Гульайм Сарымсаковна Омарова – старший преподаватель. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Айгерим Асылхановна Абдраманова - преподаватель. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Галия Тургангазиевна Алимжанова – старший преподаватель. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

14.12. Айнур Амирхановна Есетова – докторант. Международный Казахско–Турецкий университет им. Х.А. Ясауи (г. Туркестан, Казахстан).

Гульмира Амангельдиевна Диханбаева - кандидат медицинских наук, доцент. Кафедра неврологии, психиатрии и наркологии, Шымкентский медицинский институт – филиал Международного Казахско-Турецкого университета им. Х.А. Ясауи (г. Шымкент, Казахстан).

14.13. Жанерке Ерлановна Болатова - студентка Карагандинского государственного медицинского университета (г. Караганда, Казахстан).

Мауза Мараловна Бейсекова - старший преподаватель кафедры эпидемиологии и коммунальной гигиены. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

14.14. Л.С. Аппазова - Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Маржан Нурғалиқызы Егентаева - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Мадина Шамелқызы Жанадилова - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Оралган Хажай - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Алия Абдиманапқызы Абдухамитова - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Халида Нурғалиқызы Турганбекова - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

14.15. Сымбат Умирзаковна Жанабаева - ассистент кафедры акушерства и гинекологии. 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 Серикқызы - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

Аксауле Канатқызы Хасенова - интерн. Карагандинский государственный медицинский университет (г. Караганда, Казахстан).

14.16. Диларам Алимжановна Маметова – магистрант. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

Каламкас Бержановна Абильдина – магистрант. Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия (г. Шымкент, Казахстан).

SECTION 19.00.00 / СЕКЦИЯ 19.00.00

PSYCHOLOGICAL SCIENCES / ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

19.1. Ботагоз Шакировна Баймухамбетова - доктор философии (PhD), начальник отдела науки и международных связей. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

Татьяна Ивановна Смаглий - кандидат педагогических наук, доцент, заведующая кафедрой психологии. Костанайский государственный педагогический институт (г. Костанай, Казахстан).

SECTION 22.00.00 / СЕКЦИЯ 22.00.00

SOCIAL SCIENCES / СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

22.1. Александр Николаевич Тесленко – доктор педагогических наук, доктор социологических наук, профессор. Казахский гуманитарно-юридический университет (г. Астана, Казахстан).

SECTION 25.00.00 / СЕКЦИЯ 25.00.00

EARTH SCIENCES (GEOLOGY AND GEOGRAPHY) / НАУКИ О ЗЕМЛЕ (ГЕОЛОГИЯ И ГЕОГРАФИЯ)

25.1. Данил Сеилович Сеилов - PhD. Казахстанско-Британский технический университет (г. Алматы, Казахстан).

Сара Аманжоловна Истекова - доктор геолого-минералогических наук, профессор. Казахский исследовательский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

Айгуль Сабыралиевна Нысанова - докторант. Казахский исследовательский национальный технический университет им. К.И. Сатпаева (г. Алматы, Казахстан).

25.2. Гульшат Жалгабаевна Нургалиева - кандидат географических наук, профессор, старший преподаватель. Атырауский государственный университет им. Х. Досмухамедова (г. Атырау, Казахстан).

25.3. Гулжас Бадановна Токтаганова - старший преподаватель. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Айда Есенгелдиевна Серикова - студентка. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

25.4. Гульсим Зикирияевна Сауытбаева - кандидат педагогических наук, доцент. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Аякоз Адилхановна Ниязбек - студентка. Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата (г. Кызылорда, Казахстан).

Regional Academy of Management
European Scientific Foundation Institute of Innovation
Regional Center for European Integration
National Institute of Economic Research
East European Institute
University of Economics and Entrepreneurship
Taraz Innovation and Humanities University

MATERIALS
of the international scientific-practical conference
"INTEGRATION OF THE SCIENTIFIC COMMUNITY
TO THE GLOBAL CHALLENGES OF OUR TIME"
March 23-25, 2016,
Sharm el-Sheikh (Arab Republic of Egypt)

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.

Sharm el-Sheikh: Regional Academy of Management, 2016