

ISSN 2308-4804

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal

№ 5 (21), 2015, Vol. III

Founder and publisher: Publishing House «Scientific survey»

The journal is founded in 2013 (September)

Volgograd, 2015

UDC 340+330+93:902+57+61+631
LBC 72

SCIENCE AND WORLD

International scientific journal, № 5 (21), 2015, Vol. III

The journal is founded in 2013 (September)
ISSN 2308-4804

The journal is issued 12 times a year

The journal is registered by Federal Service for Supervision in the Sphere of Communications, Information Technology and Mass Communications.

Registration Certificate: III № ФС 77 – 53534, 04 April 2013

Impact factor of the journal «Science and world» – 0.325 (Global Impact Factor 2013, Australia)

EDITORIAL STAFF:

Head editor: Musienko Sergey Aleksandrovich

Executive editor: Manotskova Nadezhda Vasilyevna

Lukienko Leonid Viktorovich, Doctor of Technical Science

Musienko Alexander Vasilyevich, Candidate of Juridical Sciences

Borovik Vitaly Vitalyevich, Candidate of Technical Sciences

Dmitrieva Elizaveta Igorevna, Candidate of Philological Sciences

Valouev Anton Vadimovich, Candidate of Historical Sciences

Authors have responsibility for credibility of information set out in the articles.
Editorial opinion can be out of phase with opinion of the authors.

Address: Russia, Volgograd, Angarskaya St., 17 «G»

E-mail: info@scienceph.ru

Website: www.scienceph.ru

Founder and publisher: Publishing House «Scientific survey»

УДК 340+330+93:902+57+61+631
ББК 72

НАУКА И МИР

Международный научный журнал, № 5 (21), 2015, Том 3

Журнал основан в 2013 г. (сентябрь)
ISSN 2308-4804

Журнал выходит 12 раз в год

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77 – 53534 от 04 апреля 2013 г.**

Импакт-фактор журнала «Наука и Мир» – 0.325 (Global Impact Factor 2013, Австралия)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор: Мусиенко Сергей Александрович

Ответственный редактор: Маноцкова Надежда Васильевна

Лукиенко Леонид Викторович, доктор технических наук

Мусиенко Александр Васильевич, кандидат юридических наук

Боровик Виталий Витальевич, кандидат технических наук

Дмитриева Елизавета Игоревна, кандидат филологических наук

Валуев Антон Вадимович, кандидат исторических наук

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов.

Адрес редакции: Россия, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17 «Г»
E-mail: info@scienceph.ru
www.scienceph.ru

Учредитель и издатель: Издательство «Научное обозрение»

CONTENTS

Jurisprudence

Buribayev E.A., Hamzina Zh.A., Oryntaev Zh.K.
ON SYSTEMATIZATION AND CODIFICATION
OF SOCIAL LEGISLATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN..... 10

Plotnikova A.V., Rudenko E.A.
BANKING SYSTEM FORMATION IN RUSSIA 16

Economic sciences

Al Khayer L., Inon O.
AN ANALYSIS OF CROSS-CULTURAL SKILLS AND UNDERSTANDING
OF THE GLOBAL WORKPLACES: TURKISH AND ARAB WORLD PERSPECTIVES 19

Ananyeva N.V.
THE PECULIARITIES OF PROMOTIONAL PRODUCTS
AND THEIR IMPACT ON COMPANY SALES VOLUME 24

Kazibekova N.A., Ismieva Z.M.
CURRENT ISSUES OF MULTI-CHILD
FAMILIES AND FAMILIES WITH DISABLED CHILDREN 26

Ksenofontova Kh.Z.
THE INDICATORS OF MANAGEMENT PERSONNEL
COMPETENCE DEVELOPMENT AT THE ENTERPRISE 29

Li Wenmin
RESEARCH OF INTERCULTURAL PERFORMANCE IN THE WORKPLACES
AT THE JOINT VENTURE: MAINLY ON CHINESE AND FOREIGN ENTERPRISES 32

Nurtaeva A.K.
FINANCIAL RISKS MANAGEMENT SYSTEM DEVELOPMENT AT THE ENTERPRISE 36

Orynkanova Zh.M.
ANALYSIS OF LABOUR MARKET STATE IN THE REGION 40

Poryadina I.V., Statsurina Yu.A.
OPTIMUM RISK LEVEL DETERMINATION
FOR COMMERCIAL BANK ASSETS EFFICIENT STRUCTURE FORMATION 43

Khan L.I., Mitsko V., Lenov K.
DEVELOPMENT PERSPECTIVES OF MANAGEMENT ACCOUNTING MODELS 48

Historical sciences and archeology

Bystrenko V.I.
ACTIVITY OF HUMAN RIGHTS COMMISSIONER
OF LABOR RIGHTS PROTECTION OF RUSSIAN FEDERATION (1998-2013)..... 50

Inomov O.U.
ANCIENT TASHKENT TERRITORY AS AN AREA OF UZBEK
ANTHROPOLOGICAL TYPE PRIMARY FORMATION AND ITS SPREAD GEOGRAPHY 54

<i>Ismattulaev F.O.</i> UZBEKISTAN AND WORLD BANK COOPERATION: COOPERATION DEVELOPMENT PROSPECTS	59
<i>Karimova D.O.</i> THE NORTHERN BACTRIA BRONZE AGE PASTORALIST TRIBES	62
<i>Tashkenbaeva D.A.</i> RUSSIAN NATIONAL ECONOMY AND CENTRAL ASIAN MARKET IN THE FIRST QUARTER OF THE 19TH CENTURY	67
<i>Tursunkhodzhaeva M.A.</i> THE ROLE OF AMIR TIMUR IN CENTRALIZED NATIONHOOD FORMATION IN CENTRAL ASIA IN 50 60S OF THE 16TH CENTURY	69
<i>Shamsiev Sh.Sh.</i> HISTORIC AND LEGAL MEANING OF TIMUR LAW CODE	72

Biological sciences

<i>Kovalenko I.N.</i> ECO-COENOTIC STRATEGIES AND THEIR DIVERSITY ON THE EXAMPLE OF HERB-SUBSHRUB LAYER OF FOREST ECOSYSTEMS	74
<i>Piven A.V., Zolotavina M.L.</i> UNIVERSAL MECHANISMS OF CELL ADAPTATION BIOCHEMICAL PROCESSES	77

Medical sciences

<i>Baytanaev O.A.</i> THE PROBLEMS OF TULAREMIAN ENZOOTY IN KAZAKHSTAN	80
<i>Dereglasova Yu.A., Zhebeleva Yu.A.</i> PATIEN MANAGEMENT WITH HYSTEROMYOMA AT THE PREHOSPITAL STAGE ON THE MATERIALS OF PERM REGIONAL CLINICAL HOSPITAL GYNECOLOGY DEPARTMENT	87
<i>Dereglasova Yu.A., Zhebeleva Yu.A., Ovsyanikova A.V.</i> REPRODUCTIVE FUNCTION REALISATION OF PERM KRAI HIV INFECTED WOMEN	89
<i>Knyshova L.P.</i> MORDIBITY AND MORTALITY DYNAMICS FROM MALIGNANT NEOPLASMS OF VOLGOGRAD OBLAST CHILD POPULATION	91
<i>Ovsyanikova A.V., Korotaeva A.E.</i> THE ROLE OF HISTOPATHOLOGICAL EXAMINATION IN GYNECOLOGY	93
<i>Salimov B.G.</i> STRUCTURAL CONVERTIBILITY OF HEPATONEPHRIC INFRINGEMENTS AGAINST PROTECTIVE THERAPY	96
<i>Shulga I.M., Bezrodnova S.M.</i> CHONDRODYSTROPHY AT THE FOUR-YEAR OLD CHILD	102

Agricultural sciences

<i>Artemenko A.P., Baranova A.A., Batrakowa S.I., Burzeva T.W.</i> WARENKUNDLICHE EIGENSCHAFTEN VON MILCH UND MILCHANALYSE	105
---	-----

<i>Kostina A.V., Skryabikova K.V., Nadtochiy A.Yu., Shmat E.V.</i> ASSESSING THE QUALITY AND SAFETY OF MILK AT COW'S GARGET	108
<i>Satybaldin A., Umbetaev I., Tagaev A.</i> MOISTURE PRESERVATION IN GREY DESERT SOILS	110
<i>Satybaldin A., Umbetaev I., Hanturaev S.</i> EFFECTS OF ORGANIC FERTALIZERS ON THE CONTENT OF AVAILABLE FORMS OF SOIL NITRATES AND PHOSPHATES	113
<i>Satybaldin A., Umbetaev I., Guseynov I., Mahmazhonov S.</i> INHERITANCE OF QUALITY FEATURE OF FIBER BY F1 HYBRIDS WITH INTERVARIETAL HYBRIDIZATION OF UPLAND COTTON VARIETIES	117
<i>Satybaldin A., Umbetaev I., Tagaev A.</i> WAYS OF CROP ROTATION INTENSIFICATION IN GRAY SOILS	120
<i>Satybaldin A., Umbetaev I., Guseynov I.</i> SELECTION OF COTTON FIBER QUALITY IN THE AVERAGE SOIL SALINITY	124
<i>Skryabikova K.V., Kostina A.V., Nadtochiy A.Yu.</i> ANALYSIS OF RECEIVING PULPOSUS BY-PRODUCT OF PIGS AND ASSESSMENT OF IT QUALITY	127
<i>Umbetayev I., Kostakov A., Yakhayev Kh.K., Abdullayeva Kh.Z.</i> COMPUTER-AIDED MONITORING SYSTEM AS THE BASIS FOR COTTON CULTIVATION TECHNOLOGY MANAGEMENT	129
<i>Umbetayev I., Makhmadzhanov S.P</i> NON-WASTE PRODUCTION OF MELON	132
<i>Umbetayev I., Bigarayev O., Makhmadzhanov S.P.</i> MODE TO YIELD A SECOND CROP YIELD BY LOPPING OFF VEGETATIVE BRANCHES OF WATERMELON AND MELON	135
<i>Umbetayev I., Makhmadzhanov S.P., Amirov B.M.</i> ENVIRONMENTAL TRIALS OF MELON CROPS IN SOUTHERN KAZAKHSTAN	137

СОДЕРЖАНИЕ

Юридические науки

<i>Бурибаев Е.А., Хамзина Ж.А., Орынтаев Ж.К.</i> О СИСТЕМАТИЗАЦИИ И КОДИФИКАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	10
<i>Плотникова А.В., Руденко Е.А.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ.....	16

Экономические науки

<i>Аль-Хаир Л., Инён О.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ КРОССКУЛЬТУРНЫХ НАВЫКОВ, НЕОБХОДИМЫХ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ГЛОБАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА: ПРИМЕР ТУРЦИИ И АРАБСКОГО МИРА.....	19
<i>Ананьева Н.В.</i> ОСОБЕННОСТИ СУВЕНИРНОЙ ПРОДУКЦИИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ТОВАРОБОРОТ ПРЕДПРИЯТИЯ	24
<i>Казибекова Н.А., Исмиева З.М.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ И СЕМЕЙ С ДЕТЬМИ-ИНВАЛИДАМИ	26
<i>Ксенофонтова Х.З.</i> ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ	29
<i>Ли Вэньминь</i> ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ В РАМКАХ СОВМЕСТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ МЕЖДУ КИТАЕМ И ИНОСТРАННОЙ КОМПАНИЕЙ.....	32
<i>Нуртаева А.К.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ	36
<i>Орынканова Ж.М.</i> АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЫНКА ТРУДА РЕГИОНА	40
<i>Порядина И.В., Стацурин Ю.А.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО УРОВНЯ РИСКА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ СТРУКТУРЫ АКТИВОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА	43
<i>Хан Л.И., Мицко В., Ленов К.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА.....	48

Исторические науки и археология

<i>Быстренко В.И.</i> ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УПОЛНОМОЧЕННОГО ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА РФ ПО ЗАЩИТЕ ТРУДОВЫХ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА (1998-2013 ГГ.)	50
---	----

<i>Иномов О.У.</i> ДРЕВНЕТАШКЕНТСКИЙ ОАЗИС КАК ЗОНА ПЕРВИЧНОГО СЛОЖЕНИЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА УЗБЕКОВ И ГЕОГРАФИЯ ЕГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ.....	54
<i>Исматтулаев Ф.О.</i> СОТРУДНИЧЕСТВО УЗБЕКИСТАНА СО ВСЕМИРНЫМ БАНКОМ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА	59
<i>Каримова Д.О.</i> СКОТОВОДЧЕСКИЕ ПЛЕМЕНА ЭПОХИ БРОНЗЫ СЕВЕРНОЙ БАКТРИИ	62
<i>Ташикенбаева Д.А.</i> НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО РОССИИ И СРЕДНЕАЗИАТСКИЙ РЫНОК В ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ XIX ВЕКА.....	67
<i>Турсунходжаева М.А.</i> РОЛЬ АМИРА ТИМУРА В СТАНОВЛЕНИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В 50-60 ГГ. XVI ВЕКА	69
<i>Шамсиев Ш.Ш.</i> ИСТОРИКО-ПРАВОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ «УЛОЖЕНИЯ ТЕМУРА».....	72

Биологические науки

<i>Коваленко И.Н.</i> ЭКОЛОГО-ЦЕНОТИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ И ИХ РАЗНООБРАЗИЕ НА ПРИМЕРЕ ТРАВЯНИСТО-КУСТАРНИЧКОВОГО ЯРУСА ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ.....	74
<i>Пивень А.В., Золотавина М.Л.</i> УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АДАПТАЦИИ КЛЕТКИ.....	77

Медицинские науки

<i>Байтанаев О.А.</i> ПРОБЛЕМЫ ЭНЗООТИИ ТУЛЯРЕМИИ В КАЗАХСТАНЕ.....	80
<i>Дереглазова Ю.А., Жебелева Ю.А.</i> ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С МИОМАМИ МАТКИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПО МАТЕРИАЛАМ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПККБ.....	87
<i>Дереглазова Ю.А., Жебелева Ю.А., Овсяникова А.В.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН ПЕРМСКОГО КРАЯ	89
<i>Кнышова Л.П.</i> ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.....	91
<i>Овсяникова А.В., Кортаева А.Э.</i> РОЛЬ ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ	93
<i>Салимов Б.Г.</i> СТРУКТУРНАЯ ОБРАТИМОСТЬ ГЕПАТОРЕНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ НА ФОНЕ ПРОТЕКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ	96

<i>Шульга И.М., Безроднова С.М.</i> СЛУЧАЙ ХОНДРОДИСПЛАЗИИ У РЕБЁНКА ЧЕТЫРЁХ ЛЕТ	102
---	-----

Сельскохозяйственные науки

<i>Артеменко А.П., Баранова А.А., Батракова С.И., Бурцева Т.В.</i> ТОВАРОВЕДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЛОКА И ЕГО АНАЛИЗ.....	105
<i>Костина А.В., Скрябикова К.В., Надточий А.Ю., Шмат Е.В.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОКА ПРИ МАСТИТЕ У КОРОВ	108
<i>Сатыбалдин А. Умбетаев И., Тагаев А.</i> ВЛАГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПОЧВЫ В УСЛОВИЯХ СЕРОЗЕМОВ	110
<i>Сатыбалдин А., Умбетаев И., Хантураев С.</i> ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА СОДЕРЖАНИЕ В ПОЧВЕ УСВОЯЕМЫХ ФОРМ НИТРАТОВ И ФОСФАТОВ.....	113
<i>Сатыбалдин А., Умбетаев И., Гусейнов И., Махмаджанов С.</i> НАСЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКА КАЧЕСТВА ВОЛОКНА ГИБРИДАМИ F1 ПРИ МЕЖСОРТОВОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ СРЕДНЕВОЛОКНИСТЫХ СОРТОВ ХЛОПЧАТНИКА	117
<i>Сатыбалдин А., Умбетаев И., Тагаев А.</i> ПУТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕВООБОРОТОВ В УСЛОВИЯХ СЕРОЗЕМНЫХ ПОЧВ.....	120
<i>Сатыбалдин А., Умбетаев И., Гусейнов И.</i> СЕЛЕКЦИЯ ХЛОПЧАТНИКА НА КАЧЕСТВО ВОЛОКНА В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕЙ ЗАСОЛЕННОСТИ ПОЧВЫ	124
<i>Скрябикова К.В., Костина А.В., Надточий А.Ю.</i> АНАЛИЗ ПОЛУЧЕНИЯ МЯКОТНЫХ СУБПРОДУКТОВ СВИНЕЙ И ОЦЕНКА ИХ КАЧЕСТВА.....	127
<i>Умбетаев И., Костаков А., Яхьяев Х.К., Абдуллаева Х.З.</i> АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА – ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЕЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ХЛОПЧАТНИКА.....	129
<i>Умбетаев И., Махмаджанов С.П.</i> БЕЗОТХОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ДЫНЕЙ.....	132
<i>Умбетаев И., Бигараев О., Махмаджанов С.П.</i> СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ВТОРОГО УРОЖАЯ МЕТОДОМ ОБРЕЗКИ ВЕГЕТАТИВНЫХ ВЕТВЕЙ НА АРБУЗАХ И ДЫНЯХ.....	135
<i>Умбетаев И., Махмаджанов С.П., Амиров Б.М.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР НА ЮГЕ КАЗАХСТАНА.....	137

Jurisprudence
Юридические науки

УДК 349.3

**О СИСТЕМАТИЗАЦИИ И КОДИФИКАЦИИ
СОЦИАЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Е.А. Бурибаев¹, Ж.А. Хамзина², Ж.К. Орынтаев³

^{1,2} доктор юридических наук, профессор, ³ заведующий кафедрой гражданско-правовых дисциплин
Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая (Алматы), Республика Казахстан

***Аннотация.** Актуальность работы определяется востребованностью научного анализа, направленного на совершенствование норм действующего социального законодательства Республики Казахстан и правоприменительной практики в контексте процесса поступательного становления Республики Казахстан как социального государства. В результате сформулирована теоретическая и практическая аргументация идеи об объединении нормативных правовых актов, составляющих институт социальной сферы в единый кодифицированный акт – Социальный Кодекс Республики Казахстан.*

***Ключевые слова:** систематизация законодательства, кодификация, социальные права, социальная защита, социальные стандарты.*

Аспектом, требующим особого внимания, как фактор, снижающий эффективность правового обеспечения гарантий реализации социальных прав граждан, является недостаточное качество нормативных правовых актов в данной области общественных отношений, огромная нормативная правовая база, их регламентирующая, имеющиеся противоречия в содержании нормативных правовых актов, составляющих социальное законодательство, отсутствие легально закрепленного единого подхода к управлению социальной сферой, проводимой социальной политики и принципов реализации социальных отношений.

Вместе с тем, отсутствие единой концепции развития социального законодательства, закрепления единых принципов реализации социальных правоотношений и основных гарантий реализации социальных прав граждан снижает эффективность правовой регламентации социальных отношений, а также качество принимаемых нормативных правовых актов в социальной сфере. Основными недостатками социального законодательства на современном этапе видятся следующие положения:

1. недостаточное обоснование предмета правового регулирования, то есть круга общественных отношений, складывающихся в социальной сфере, требующих правовой регламентации нормами социального законодательства.

2. отсутствие единых законодательно закрепленных принципов поступательного развития социальных отношений и гарантий их реализации, что является необходимым условием для построения социального государства в Республике Казахстан. В Конституции Казахстана устанавливаются основополагающие принципы реализации социальных прав, проведения социальной политики, государственного управления в социальной сфере, построения системы социального законодательства, однако в системе права данные принципы должны иметь необходимые гарантии их реализации, конституционные принципы должны получить более развернутое закрепление в текущем законодательстве и точную формулировку применительно к конкретным группам социальных отношений.

3. исходя из той особенности социальных отношений, что в подавляющем их большинстве в качестве субъекта на стороне участника, обязанного предоставлять социальные блага, выступает государство в лице уполномоченных органов, а большинство социальных мероприятий финансируется из государственного бюджета, большое значение в этой связи приобретает метод централизованного правового воздействия на социальные общественные отношения. Вместе с тем, мобильность, динамичность социального законодательства, меняющиеся формы предоставления и виды социальных благ, а также наличие нескольких государственных органов, в чью компетенцию входит разработка проектов, а также принятие нормативных правовых актов, составляющих социальное законодательство, не позволяют в своей совокупности осуществлять достаточную качественную регламентацию социальных отношений. Концентрацией эффективного правового воздействия на социальную сферу, полагаем, может стать единый кодифицированный нормативный правовой акт:

4. требуют своего правового закрепления система и полномочия органов государственной власти, осуществляющих функции по управлению социальной сферой, предоставлению социальных благ, определению статуса лиц-получателей социальных благ;

5. значительный объем нормативного правового материала в социальной сфере, большая часть из которого носит подзаконный характер, является препятствием для единообразного уяснения смысла и применения социальных норм;

6. распространенность ведомственного нормотворчества в социальной сфере способствует принятию несогласованных актов в социальной сфере, созданию условий для так называемых «правовых вакуумов», отнюдь не, которые должны быть законодательно урегулированы остаются непосредственно правом, либо в случаях принятия нормативного правового акта отсутствует практика создания необходимых организационных структур, необходимых для реализации норм права.

Полагаем, что вышеприведенные недостатки правового обеспечения обусловлены отсутствием системности построения общественных отношений в социальной сфере вследствие неприменения к актам социального законодательства таких способов упорядочения и структуризации, как кодификация законодательных актов. Более того, статья 3-1 Закона Республики Казахстан от 24 марта 1998 года N 213-1 «О нормативных правовых актах» [6] не относит социальные отношения к однородным общественным отношениям, регулируемым кодексами Республики Казахстан. А вместе с тем, как справедливо отмечает С.П. Мороз: «Кодифицированные законы (кодексы) в частности и кодификация в целом играют немаловажную роль в деле упорядочения действующего законодательства. Результатом обновления системы законодательства Республики Казахстан и изменения содержания самого права стало появление новых правовых образований как в системе законодательства, так и в системе права» [9, с. 27].

Необходимость систематизации социального законодательства в виде разработки и принятия единого кодификационного нормативного правового акта в отечественной правовой науке не являлась предметом дискуссии научной общественности, более того, не предпринимались попытки ни законодателем, ни уполномоченным государственным органом по проведению работы по приведению социального законодательства к каким-либо единым принципам, положениям, обеспечивающим его системность в рамках единого кодифицированного акта. Отсутствие данного подхода на государственном уровне привело к развитию социального законодательства без какой-либо системности, его изменения диктовались, в большинстве случаев, необходимостью сиюминутного уменьшения государственных расходов. Незавершенность принципов построения социального законодательства выразилась в принятии актов в данной сфере, заранее носящих декларативный характер, к невыполнению взятых на себя республикой международных обязательств по минимальным нормам социального обеспечения, обслуживания, к исключению «традиционных» оснований предоставления социальных благ из законодательства. Например, правоотношения по предоставлению пособий регулируются комплексом нормативных правовых актов, относящихся как к законам, так и подзаконным актам, важнейшими из них являются: Закон Республики Казахстан от 16 июня 1997 года N 126-1 «О государственных социальных пособиях по инвалидности, по случаю потери кормильца и по возрасту в Республике Казахстан» [5], Закон Республики Казахстан от 13 июля 1999 г. N 414-1 «О государственном специальном пособии лицам, работавшим на подземных и открытых горных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда» [4], Закон Республики Казахстан от 5 апреля 1999 года N 365-1 «О специальном государственном пособии в Республике Казахстан» [7] и др. Данные акты объединяются нами в одну группу по единственному основанию – предмету регулирования, который составляют общественные отношения по предоставлению пособий. Внутри этой совокупности актов практически отсутствует полнокровная взаимосвязь, взаимообусловленность, расположение актов в определенной логике относительно друг друга, что объясняется следующим. Проведение реформ в области обеспечения социальными пособиями, принятие соответствующих нормативных правовых актов происходило под влиянием относительно внешних факторов для данных однопорядковых отношений: проведением пенсионной реформы, что потребовало введение государственных социальных пособий, отмена социальных льгот, обусловившая введение специальных государственных пособий, прекращение существования системы обязательного социального страхования, повлекшее перевод бремени предоставления социальных пособий по временной нетрудоспособности на работодателя и т.д. Таким образом, как правило, принятие нормативного правового материала в области социальных пособий диктовалось не системными образованиями именно в данной сфере, а необходимостью заполнить правовые вакуумы, появившиеся после проведения тех или иных социальных преобразований.

Д.Н. Назарбаева справедливо отмечает: в основе всех важнейших социальных показателей (прожиточный минимум, черта бедности, минимальная зарплата, минимальная пенсия и др.) – заложены устаревшие либо необоснованные нормативы, не соответствующие современным реалиям и потребностям людей. Все это, конечно, искажает реальную картину уровня и качества жизни населения страны. Действующее законодательство разрозненно. Социальные гарантии регламентированы на разном правовом уровне и отражены более чем в 20 законодательных актах с огромным количеством отсылочных норм на более чем 200 подзаконных актов разного уровня (постановления Правительства, ведомственные приказы министров и т.д.). Например, чтобы получить сведения о гарантированном объеме медицинской помощи, нужно обратиться к двум законодательным и 17 подзаконным актам. Гарантии в сфере социальной защиты и социального обеспечения отражены в 17 законодательных и 70 подзаконных актах. Анализ указанных подзаконных актов показал, что ряд из них вообще не зарегистрированы в Министерстве юстиции и, соответственно, не имеются в базе данных нормативных правовых актов. Таким образом, наличие большого числа подзаконных актов и отсутствие единого закона, регламен-

тирующего четкие социальные стандарты и финансовые нормативы, порядок и принципы их применения, механизмы формирования, затрудняют получение достоверной информации о государственных гарантиях, неэффективности и непрозрачности планирования бюджетных средств [10, с. 13-14].

На наш взгляд, одним из важных направлений решения вышеприведенных проблем состояния социального законодательства и регламентации социальных отношений, полагаем, должна стать систематизация, упорядочивание, унификация всех социальных норм в форме их кодификации, разработки и принятия единого нормативного правового акта в социальной сфере, важнейшей сфере общества и государства, Социального кодекса Республики Казахстан.

В целях представления полной ситуации по рассматриваемой проблеме, следует уточнить, что необходимость систематизации социально-обеспечительного законодательства, которое мы рассматриваем как составную часть социального законодательства, в виде разработки и принятия единого кодификационного нормативного правового акта обсуждается научной общественностью со времени обособления соответствующей отрасли права [13, с. 51], но и данные предложения не получили своего решения в законотворческом процессе.

В правовой науке существуют различные точки зрения на расширение сфер принятия кодифицированных нормативных правовых актов, на отнесение к предмету регламентации норм кодексов различных областей общественных отношений. Приведем характерные высказывания, определяющие содержание различных позиций. М.К. Сулейменов указывает: «Должен быть исключительно закрытый перечень кодексов. Придание кодексам более высокой силы по сравнению с обычными законами имеет смысл только при жестком ограничении их количества. Такое ограничение недавно было введено, но, к сожалению, круг отношений, регулируемых кодексами, оказался слишком широким» [14, с. 60].

А.К. Котов высказывал мнение о нецелесообразности ограничения количества кодексов до четырех, ... поскольку это искусственно лишило бы «права на кодификацию» другие отрасли и массивы казахстанского законодательства, кроме гражданского и уголовного. ... Исследователь отмечал тенденцию увеличения количества кодексов за последние годы. Эта тенденция вполне естественна в развивающейся системе действующего права. Когда непрерывно и, главное, обоснованно ведется кодификация правительственных, ведомственных и местных актов, устраняется множественность и многоэтажность правил и предписаний, а формы права, проходя еще не одну экспертизу на соответствие нормам Конституции, консолидируются, повышаются в уровне и усиливаются приданием прямой силы закона. Одновременно тем самым сужается пространство ведомственного и должностного усмотрения в правоприменении и нейтрализуются коррупциогенные факторы» [12, с. 140-141].

М.Т. Баймаханов отмечал, что кодифицированное право решает перспективные, фундаментальные задачи регулирования, а его акты, в первую очередь, кодексы выступают как акты долговременного действия, как акты этапные, сводные. Массив законодательства, подвергшийся кодификации, характеризуется высокой степенью внедрения в него апробированного опыта юридического нормирования, и в этой части он превосходит остальные сферы законодательства. ... Чем больше в правовой системе государства тех массивов законодательства, которые прошли процедуру кодификации и завершились принятием кодексов, тем выше качество всей данной системы. Бояться значительного числа принимаемых в государстве кодексов, устанавливать для них строгий лимит не стоит. Хотя и повальная всеобщая «кодексомания» также вряд ли оправдана [12, с. 138-139].

Д. Абжанов полагает, что предпосылками кодификации законодательства являются: значительный объем нормативно-правового материала, необходимость разграничения методов воздействия на круг регулируемых отношений и выявление соотношения между нормами смежных правовых отраслей в регламентации отношений, появление в практике новых институтов, правовых механизмов и категорий [1, с. 46-47].

При некоторой полярности существующих мнений истина видится как всегда где-то посередине. Полагаем, что верно отмечает М.К. Сулейменов необходимость согласиться с мнением А.С. Пиголкина о всеобщей кодификации как генеральной линии совершенствования законодательства [14, с. 62]. Однако представляется, что логическим итогом непрерывного процесса кодификации как формы систематизации законодательства, являющейся одной из целей законотворческого процесса, должна быть разработка и принятие кодифицированных актов, объединяющих нормы базовых, сложившихся отраслей и подотраслей законодательства.

На наш взгляд, одним из примеров бессистемного реформирования законодательства является реформа социального законодательства, начавшаяся с момента обретения Республикой Казахстан независимости, продолжающаяся и сегодня. Отмена одних форм социальной защиты, определение иных происходило без единой концепции формирования в Республике Казахстан социального государства. Анализ принятых в первые годы независимости нормативных правовых актов показывает отсутствие четкого понимания у его разработчиков целей и задач социального государства, что привело к резкому падению уровня жизни людей, отсутствию должного и достаточного уровня социальной защиты, обеспечения. В последующем были приняты Концепции социальной защиты.

Так, в качестве примера первого казуса можно привести ситуацию с назначением страховых выплат по утрате трудоспособности. И.В. Межибовская пишет: «Однако и в данном случае не обошлось без казуса. Так, в соответствии с пунктом 5 статьи 21 Закона Республики Казахстан «Об обязательном социальном страховании» размер ежемесячных социальных выплат на случай утраты трудоспособности определяется путем умножения среднемесячного размера дохода за последние двадцать четыре месяца, учтенного в качестве объекта социальных отчислений, за минусом восьмидесяти процентов от минимальной заработной платы. Порядок исчисления

социальных выплат регламентируется и рядом других статей. Однако учитывая, что данный закон был введен в действие лишь с 01.01.2005 года, требование законодательного акта, устанавливающее порядок учета среднемесячного дохода за предшествующий двухлетний период в полном объеме, стало возможным применить лишь с 01.01.2007 года. Таким образом, с момента введения в действие данного Закона мы столкнулись с правовой аномалией, при которой нормы законодательного акта, введенного в действие с 01.01.2005 года, фактически не должны были действовать в течение двухлетнего срока. В этой связи порядок, установленный Министерством труда и социальной защиты населения, в течение двух лет находился в противоречии с законодательным актом» [8, с. 82-83].

В качестве примера несоответствия практики и состояния законодательства является возможным описать ситуацию с назначением пенсионных выплат в качестве страховых аннуитетов. С 1 января 2003 года в пенсионную систему Казахстана был введен институт страхового аннуитета как одной из форм получения пенсионных выплат из накопительных пенсионных фондов. При этом в соответствии с пунктами 3, 4 статьи 31-1 Закона РК «О пенсионном обеспечении в Республике Казахстан» лица, имеющие право на пенсионные выплаты по выслуге лет до достижения пенсионного возраста, а также достигшие пятидесятилетнего возраста получатели пенсии за счет добровольных профессиональных пенсионных взносов могут получать пенсию исключительно за счет страхового аннуитета. Однако в Казахстане до начала 2005 года не существовало фактически ни одной организации, которая бы занималась данным видом страхования, и указанные граждане (в особенности проблема остро стояла в отношении военнослужащих) не могли воспользоваться своим правом на пенсионное обеспечение. Только с созданием АО «Компания по страхованию жизни «Государственная аннуитетная компания» с сетью региональных представительств в 2005 году указанная организационная проблема была решена, граждане смогли воспользоваться гарантированным конституционным правом на пенсионное обеспечение.

Таким образом, одним из факторов, определяющим необходимость и востребованность кодификации социального законодательства выступает потребность четкого закрепления между уровнями бюджетной системы ответственности за финансирование социальных мер и мероприятий. В Социальном кодексе должны быть определены базовые положения правового регулирования социальных отношений, должны получить конкретизацию и закрепление конституционные социальные права личности и механизм их реализации, должны быть упорядочены процедуры возникновения социальных прав и их защиты, требует своего безотлагательного решения вопрос о создании государственных структур контроля и надзора в социальной сфере. Структура кодифицированного акта требует разработки общей и особенной частей Социального кодекса. В особенной части социальные нормы должны быть сгруппированы по видам социальных отношений и субъективному критерию их участников.

Кодификация как метод систематизации, упорядочивания норм права, приемлем только к сложившимся отраслям законодательства, имеющим сформированную структуру и специфические отношения, лежащие в основе правового регулирования. То есть «... соответствующие отрасли права консолидируют правовые нормы на основе определенной системы связей (принципы, цели, координация, субординация и др.), отражающих связи соответствующих общественных отношений, которые при кодификации законодательства на базе данной отрасли должны учитываться и переводиться на язык закона. Степень обособленности правовой отрасли и ее развития определяется степенью развитости и автономности соответствующей области общественного бытия и потребностью (важностью) в ее правовом опосредовании, с этой точки зрения, на наш взгляд, следует оценивать процессы формирования новых отраслей права» [15, с. 158].

К иным отраслям законодательства, не отвечающим указанным признакам, приемлем следующий вывод: «... О системе отраслей законодательства как идеальной можно было бы вести речь лишь в том случае, если бы она полностью совпадала с системой отраслей права. Однако такого совпадения нет, отраслей законодательства гораздо больше, чем отраслей права. Более того, учитывая современное состояние действующего законодательства, наличие разнопрофильных кодифицированных актов (по отраслям, межотраслевой проблематики, правовым институтам и т.п.), надо полагать, в ближайшем будущем не следует ожидать полного совпадения отраслей права с отраслями законодательства» [11, с. 115]. Степень обособленности социального законодательства нами определяется как достаточная и значительная для утверждения об обособленности соответствующей правовой отрасли, отношения в данной сфере автономны, не совпадают с предметом любой иной отрасли права.

За последние годы область социального законодательства Республики Казахстан претерпела коренные изменения, система соответствующих нормативных правовых актов стала более качественной вследствие проведения организационной реформы обеспечения гарантированных мер социальной защиты населения. Вместе с тем, несмотря на значительное повышение качества правового обеспечения социальных прав человека, казахстанское законодательство в данной сфере недостаточно соответствует общепризнанным стандартам, международные обязательства, взятые республикой, остаются выполненными не в полной мере. Кроме того, научный интерес к теме настоящей публикации обусловлен тем фактором, что правовое обеспечение социальных прав человека осуществляется не только внутренним правом, но и международным, как правило, более прогрессивным, закрепляющим признанные стандарты и нормы реализации прав человека в социальной сфере. Однако специфика указанной области общественных отношений не позволяет в большинстве случаев осуществлять прямое, непосредственное действие международных правил при реализации социальных прав, требуется про-

ведение имплементационных мероприятий по закреплению и внедрению общепризнанных норм в национальное законодательство. Указанное обуславливает сложность механизма исполнения Республикой Казахстан взятых международных обязательств по обеспечению социальных прав человека.

Одним из перспективных направлений имплементации международных стандартов социальных прав человека в правовую систему Республики Казахстан, полагаем, может стать кодификация социального законодательства. И если «необходимость кодификации российского законодательства о социальном обеспечении обосновывается юридической наукой с 70-х гг. XX века. Но за прошедший период происходила лишь инкорпоративная обработка нормативного материала, принимались отдельные консолидированные акты. На рубеже веков был принят ряд рамочных федеральных законов кодификационного типа, составляющих в настоящее время основу правового регулирования в данной сфере. Однако для системного развития законодательства о социальном обеспечении этого явно недостаточно и подготовка отраслевого кодифицированного акта продолжает оставаться одной из насущных проблем российского права» [3, с. 4], то в казахстанских правовых исследованиях указанная проблема стала подниматься сравнительно недавно.

Кодификация социального законодательства предполагает его упорядочивание, систематизацию, ревизию национального права и соответствующих норм международного характера. В Концепции правовой политики Республики Казахстан на период с 2010 до 2020 года указывается, что следует продолжить работу по приведению национального законодательства в соответствие принятым международным обязательствам и международным стандартам. При этом в данной работе необходимо, прежде всего, руководствоваться внутренними потребностями и приоритетами в развитии страны.

Ю.В. Васильева применительно к условиям Российской Федерации делает следующие выводы: «Оптимальным способом совершенствования законодательства о социальном обеспечении является его кодификация. Необходимость именно кодификации, а не иных способов систематизации, объясняется содержательным и технико-юридическим состоянием отраслевых правовых нормативных актов, свидетельствующим о бесперспективности их упорядочения в предметном, хронологическом и ином порядке вне концептуального пересмотра самой их системы. ...Учитывая отсутствие опыта отраслевой кодификации, при разработке структуры кодекса социального обеспечения следует исходить из максимально широкого подхода к выявлению критериев структурирования и возможных образцов для этого» [3, с. 7, 11].

В казахстанских научных исследованиях по проблемам юридической науки имеют место точки зрения, поддерживающие данную идею, так, в диссертации Б.Ж. Айдабаева делается вывод: «До настоящего времени в Республике Казахстан нет единого основополагающего правового акта в сфере социального обеспечения. Необходимо принятие не только акта кодификационного характера, который собрал бы воедино многочисленные нормы о правах граждан в этой сфере общественных отношений. Безусловно, нужен правовой акт, который четко сформулировал бы обязанность органов, осуществляющих государственную власть, по выявлению социальных приоритетов и определил бы пути их реализации» [2, с. 8].

Безусловно, изложенные векторы положительного влияния кодификации социального законодательства обоснованы и вполне адекватны, вместе с тем, на наш взгляд, важнейшим аспектом и последствием от кодификации данной отрасли законодательства станет реальная возможность имплементации международных стандартов закрепления, механизмов обеспечения и реализации социальных прав человека в правовую систему Республики Казахстан. Именно с данной позиции мы поддерживаем идею кодификации социального законодательства.

Разработка и принятие единого Социального кодекса Республики Казахстан позволит, полагаем, решить ряд важнейших задач, обуславливающих эффективность проводимой социальной политики:

1. создание единой системы социальной защиты, включающей в себя государственные и негосударственные механизмы;
2. обеспечение согласования социальных нормативных правовых актов, в ряде случаев разноотраслевой принадлежности, прямо либо опосредованно регламентирующих социальные и тесно связанные с ними отношения, процедуры реализации социальных прав;
3. внедрение унифицированной терминологии в социальное законодательство;
4. перевод значительного массива норм социального законодательства из подзаконных актов в единый нормативный правовой акт;
5. устранение бланкетности и декларативности социальных норм;
6. упорядочивание форм и видов социальной защиты населения; четкое определение полномочий государственных органов в реализации социальных отношений;
7. упорядочивание механизмов гарантий реализации социальных прав; четкое закрепление за уровнями государственного бюджета ответственности по финансированию предоставления социальных благ;
8. повышение информированности населения о своих социальных правах и возможностях их реализации;
9. упорядочивание и разработка социальных стандартов;
10. внедрение новых форм и видов социальной защиты, обеспечивающих эффективность современной социальной политики;
11. повышение значения неправительственных организаций, субъектов социального партнерства в социальной сфере;

12. создание механизмов контроля и надзора за практикой реализации социальных отношений, социальных прав;

13. имплементация общепризнанных международных социальных стандартов в национальное законодательство.

Резюмируя изложенное, констатируем, что принятие Социального кодекса Республики Казахстан позволит создать впервые в истории нашего государства единую структуру правового регулирования и государственного управления социальной сферой, отвечающей современным приоритетам социальной политики Казахстана в рамках поступательного становления социальной государственности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абжанов, А. О кодификации банковского законодательства Республики Казахстан и необходимости принятия банковского кодекса / А. Абжанов // Юрист. – 2008. – №11. – С. 44–48.
2. Айдабаев, Б. Ж. Основы конституционного строя стран СНГ (сравнительно-правовой анализ): дис. ... канд. юрид. наук / Б. Ж. Айдабаев. – Алматы, 2007. – 179 с.
3. Васильева, Ю. В. Кодификация российского законодательства о социальном обеспечении: теоретические и практические проблемы: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук / Ю. В. Васильева. – Москва, 2010. – 54 с.
4. Закон Республики Казахстан от 13 июля 1999 г. N 414-І «О государственном специальном пособии лицам, работавшим на подземных и открытых горных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда». Газета «Казахстанская правда» N 189-190 от 6 августа 1999 г.
5. Закон Республики Казахстан от 16 июня 1997 года N 126-І «О государственных социальных пособиях по инвалидности, по случаю потери кормильца и по возрасту в Республике Казахстан». Ведомости Парламента РК, 1997 г., N 11, ст. 154.
6. Закон Республики Казахстан от 24 марта 1998 года N 213-І О нормативных правовых актах. Газета «Казахстанская правда» от 28 марта 1998 г.
7. Закон Республики Казахстан от 5 апреля 1999 года N 365-І «О специальном государственном пособии в Республике Казахстан». Газета «Казахстанская правда» от 7 апреля 1999 года N 64.
8. Межибовская, И. В. Некоторые аспекты совершенствования системы социальной защиты населения в Республике Казахстан / И. В. Межибовская // Мат-лы между. научно-практ. конф. «Концепция совершенствования конституционного законодательства государственного и общественного устройства Республики Казахстан» (12 апреля 2007 года). – С. 80–83. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.instzak.kz/?module=articles&catID=22&docID=782&item=22lang=ru>.
9. Мороз, С. П. Проблемы кодификации законодательства Республики Казахстан / С. П. Мороз // Юрист, 2004. – №10. – С. 25–27.
10. Назарбаева, Д. Н. О совершенствовании законодательства Республики Казахстан по вопросам государственных минимальных социальных гарантий / Д. Н. Назарбаева // Право и государство, 2013. – № 3 (60). – С. 13–16.
11. Пак, А. Н. Общее, особенное и отдельное в советском праве: дис. ... канд. юрид. наук / А. Н. Пак. – М., 1984. – 162 с.
12. Проблемы иерархии нормативных правовых актов в контексте кодификации законодательства Республики Казахстан // Вестник Института законодательства Республики Казахстан. – 2006. – № 2. – С. 136–146.
13. Сазонов, В. С. Основные вехи развития советского пенсионного обеспечения / В. С. Сазонов // В сб. науч. трудов «Вопросы социального обеспечения». – Вып. 1. – Под. ред. Я. Фогеля. – М. : 1968. – С. 37–52.
14. Сулейменов, М. К. Гражданский кодекс в иерархии нормативных правовых актов / М. К. Сулейменов // Вестник Института законодательства Республики Казахстан. – 2006. – №2. – С. 56–62.
15. Тиунова, Л. Б. Системный подход в исследовании права: дис. ... канд. юрид. наук / Л. Б. Тиунова. – Л. : ЛГУ, 1986. – 228 с.

Материал поступил в редакцию 17.04.15.

ON SYSTEMATIZATION AND CODIFICATION OF SOCIAL LEGISLATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

E.A. Buribayev¹, Zh.A. Hamzina², Zh.K. Oryntaev³

^{1,2} Doctor of Juridical Sciences, Professor, ³ Civil Disciplines Department Head
Kazakh National Pedagogical University named after Abai (Almaty), Republic of Kazakhstan

Abstract. The relevance of the study is determined by the demand for scientific analysis oriented on improvement of standards of the Republic of Kazakhstan's current social legislation and the law enforcement practice in the context of progressive formation of the Republic of Kazakhstan as a social state. As a result, there was formulated a theoretical and practical argumentation of the idea of uniting legislative instruments, which constitute the institute of social sphere as a single codifying statute – the Social Code of the Republic of Kazakhstan.

Keywords: Systematization of legislation, codification, social rights, social protection, social standards.

УДК 340.1

ОРГАНИЗАЦИЯ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ

А.В. Плотникова¹, Е.А. Руденко²¹ кандидат юридических наук, старший преподаватель кафедры теории и истории государства и права,² студент юридического факультета

ФГБОУ ВПО «Юго-Западный государственный университет» (Курск), Россия

Аннотация. Статья посвящена проблеме развития банковской системы России. Рассмотрев историю появления банковской системы и правового положения банков, авторы останавливаются на основных проблемах банковской системы, экономических кризисах 2008 и 2015 гг., и предлагают пути их решения.

Ключевые слова: банк, банковская система, экономический кризис, кредитные учреждения, банковская торговля.

Изучение банковской системы является одним из актуальных и важных вопросов российской экономики. Законодательные органы уделяют много внимания выработке новых планов и целей в отношении работы банков. Банковская система РФ является несовершенной и имеет множество противоречий, которые необходимо в скором времени устранить.

Банк – это финансовая организация, которая сосредотачивает в себе свободные денежные средства и предоставляет их во временное распоряжение в виде займов или ссуд, выступает посредником в расчетах и взаимных платежах между предприятиями, регулирует обращение денег в стране, включая эмиссию денежных средств [02, с. 489].

Банковская система России начинала создаваться гораздо позже, чем в странах Европы. Возникновение государственных кредитных учреждений в России относится к первой половине XVIII в. В указе 1733 г. «О правилах займа денег из Монетной конторы» создание организации государственного кредита мотивировалось главным образом тем, что ростовщики берут чрезмерно высокий процент [7, с. 6]. Объем кредитной деятельности Монетной конторы был еще не велик, поэтому не оказывал большого влияния на торгово-промышленную деятельность страны, к тому же узкая направленность операций существенно ограничивала ее деятельность. Свои ссудные операции Монетная контора через несколько лет прекратила. Выдачей денежных ссуд также занимались и некоторые другие государственные учреждения – адмиралтейская Коллегия, Канцелярия Главной артиллерии и фортификации и др.

13 мая 1754 г. был издан Указ «Об учреждении Государственного заемного банка; о порядке выдачи из него денег и о наказании ростовщиков», где говорилось о запрещении под угрозой конфискации имущества брать при денежных ссудах более 6 % в год [8, с. 87]. Было решено учредить два банка: дворянский банк (на деньги, собранные с вина) в 750 тыс. руб., и банк для купечества (на капитальные деньги, находящиеся на монетных дворах) в 500 тыс. руб.

К концу XVIII в. банковская торговля претерпела изменения. Дворянский банк в результате такой неэффективной деятельности оказался в трудном положении, и в 1786 г. оба филиала Дворянского банка были ликвидированы, а их капиталы переданы вновь созданному Государственному заемному банку, который просуществовал до 1860 г. [9, с. 695].

За считанные годы Россия сделала огромный шаг в развитии банковского дела и вышла из состояния вековой спячки. В результате большого количества государственных реформ в сфере экономики, появилась разветвленная система кредитования, были организованы банки разной типовой направленности, начали развиваться новые банковские операции, коммерческие и ипотечные банки. К сожалению, во время кризиса 1899-1903 гг. существенный удар был нанесен тем отраслям, с которыми банки были тесно связаны. Преодолевая экономический кризис, банковская система России улучшалась, реформировалась, пополняя свой состав новыми кредитно-финансовыми организациями. В связи с этим, в 1911 году был открыт Московский народный банк [5] с целью улучшить связи кредитной кооперации с открытым финансовым рынком. В XX век Россия вступила с относительно развитым банковским делом, но его реформирование было остановлено началом первой мировой войны и основной деятельностью банков было её финансирование.

В современную эпоху, понятие банков изменило своё значение. Банки выступают не только в роли денежных и кредитных организаций, но и в роли института, стоящего наравне с рынком и государством. Без них невозможна рациональная и нормальная организация хозяйственной деятельности людей [1]. Банки – это связующее звено между торговлей и промышленностью, сельским хозяйством и населением. Банковская система – это совокупность взаимосвязанных элементов, включающая в себя различные виды национальных банков и кредитных учреждений, основной функцией которой является перемещение денежных средств. В конце 1990 года принимаются законы, закрепляющие определенный порядок правового регулирования: «О Государственном Банке РСФСР и банках на территории республики» [10] и «О банках и банковской деятельности в РСФСР»

[3], в которых закреплялись условия открытия банков, методы контроля за ними и пути их развития. Вслед за ними, в том же 1990 г. был принят закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» [11], согласно этому закону коммерческие банки были объявлены самостоятельными юридическими лицами в области привлечения вкладов и кредитных операций. Также этот закон установил двухъярусную систему, включающую в себя Центральный Банк и систему коммерческих организаций. Законодательство оказывает свое влияние на банковскую систему не только запретами, но и законами, которыми учреждаются банки, призванные содействовать развитию определенной отрасли хозяйства.

Банковская система Российской Федерации переживает сложное для себя время. До сих пор не изжиты и весьма ощутимы последствия кризиса 2008 года [2]. Вплоть до настоящего времени не найдены точные решения в отношении реформирования банковской системы. Было принято огромное количество попыток по структурной перестройке банков РФ, но ни одна из мер должного результата так и не принесла. И уже в настоящее время экономический кризис 2015 года снова наносит тяжелейший удар и по экономике России, и по банковской системе. Деятельность банков зачастую непрозрачна и об истинном положении банка знает только высшее руководство. Несмотря на огромное количество работающих кадров, слабый внутренний контроль в банках является действительностью. Руководство может узнать о процессах, которые происходят в банке на тот момент, когда исправить уже почти ничего нельзя. Это является одной из причин, приведших к кризису. Здесь необходимо просматривать, прежде всего, недоработку Центрального банка РФ [6]. Так же, следует четко понимать, что государство не сможет сформировать эффективную и нормальную коммерческую банковскую систему до тех пор, пока будут существовать государственные коммерческие банки. Потому что оно никогда не сможет в равной степени относиться к своим «собственным» банкам и ко всем остальным. Так как государство через свои банки начинает конкурировать с коммерческими организациями в целях ограничить их развитие, и, очевидно, что государство выиграет в этой борьбе, которая нашей стране совершенно не нужна. Существование банков тесным образом связано со сферой производства и с промышленностью, которые имеют прогрессивное содержание. Совсем не то мы видим в отношении российских коммерческих банков. Менее всего коммерческие организации РФ связаны с кредитованием промышленных производств. Большинство из них возникло на основе финансовых спекуляций валютой, а также кредитования операций с экспортом природных ресурсов и кредитования торговли ими, что в определенной мере является паразитизмом экономики РФ. Решением, возможно, будет являться необходимость преобразования Сбербанка в государственную организацию, который должен финансировать коммерческие банки.

Развитие банковской системы в настоящее время остается достаточно актуальным и спорным вопросом для многих исследователей. Именно кризис 2015 года для российской банковской системы может стать не только худшим после 2008 года, но и худшим в современной истории России. Некоторые аналитики считают, что банковская система РФ будет достаточно долго выходить из этой тяжелой ситуации. Другие наоборот, смотрят оптимистично на современное развитие банковской системы. Светлые перспективы, предполагают аналитики, ждут Россию за пределами 2015 года. Одним из факторов улучшения условий кредитования предприятий станет снижение конкуренции со стороны населения за кредитные ресурсы банков – ожидаемая коррекция рынка короткого потребительского кредита высвободит значительные ресурсы для расширения кредитования предприятий [4]. Но ведь стоит учитывать, что российская экономика только погружается в полномасштабный кризис и 2015 год будет одним из труднейших не только для населения страны, но и для деятельности экономических организаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Банки и общество – роль кредитных организаций в социально-экономическом развитии России: доклад к XXIV Съезду Ассоциации российских банков // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://arb.ru> (20.03.2015).
2. Банковский кризис в России: причины, последствия кризиса банковской системы – 2008 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://Экономический кризис.ру> (23.03.2015).
3. Закон РСФСР «О банках и банковской деятельности» // Ведомости съезда народных депутатов РСФСР. – 6 декабря 1990 г. – №27.
4. Как российские банки переживут кризис – причины и последствия экономического кризиса 2015 года // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.forbes.ru> (12.04.2015).
5. Московский народный банк – создание и описание // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://banki.ru> (дата обращения 27.03.2015).
6. Ольхова, Р. Г. Банковское дело: управление в современном банке / Р. Г. Ольхова. – М. : КноРус, 2008. – 288 с.
7. Полное собрание законов Российской империи. Собр. 1. Т. IX. № 6300.
8. Полное собрание законов Российской империи. Собр. 1. Т. XIV. № 10235.
9. Полное собрание законов Российской империи. Собр. 1. Т. XXI. № 15534.
10. Постановление Верховного Совета РСФСР от 13 июля 1990 г. N 92-1 «О Государственном банке РСФСР и банках на территории республики» Ведомости съезда народных депутатов РСФСР. – 6 декабря 1990 г. – №27.
11. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (в ред. от 26 апреля 1995 г.) // Ведомости съезда народных депутатов РСФСР. – 6 декабря 1990 г. – №27.
12. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: В 86 т. – Том. ПА (4). Ауто – Банки. – СПб., 1891. – 489 с.

Материал поступил в редакцию 21.04.15.

BANKING SYSTEM FORMATION IN RUSSIA

A.V. Plotnikova¹, E.A. Rudenko²

¹ Candidate of Juridical Sciences, Senior Lecturer of Theory and History of State and Law Department,

² Student of Law Faculty

Southwest State University (Kursk), Russia

***Abstract.** This article is devoted to the issue of Russian banking system development. The authors describe the history of formation of banking system and banking legal condition; consider the main issues of banking system, economic crisis of 2008 and 2015 and suggest the ways of solving these issues.*

***Keywords:** bank, banking system, economic crisis, monetary institutions, banking trade.*

UDC 33

**AN ANALYSIS OF CROSS-CULTURAL SKILLS AND UNDERSTANDING
OF THE GLOBAL WORKPLACES: TURKISH AND ARAB WORLD PERSPECTIVES**

L. Al Khayer¹, O. Inon²

^{1,2}Master Degree Student

Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, Russia

Abstract. Nowadays a cultural diversity has emerged as a significant topic in managing the current workplaces around the globe. Globalization processes, global value chains and global division of labor have forced today's businesses to internationalize their activities and cultural diversity has become an important issue in managing the current worldwide workplaces. The study is based on theoretical analysis of cross-cultural communications and aimed to identify the skills important for cross-cultural understanding. Survey for collecting empirical data was elaborated; target audiences were defined; interviewing was organized. Analysis of results allowed achieving the main goal.

Keywords: globalization, global workplace, cross-cultural communication, cross-cultural understanding, cultural competence, cultural awareness, survey, cross-cultural skills.

Introduction

This study is addressed to the question: how culture is conceptualized and manifests itself in the decision making process and managerial behaviours in significant geographical regions. For this purpose, we attempt to provide a compendium of contributions from the field of intercultural and cross-cultural communication, which we believe, may be helpful in moving towards the necessary conceptualization. We also hope that the arguments reviewed here will enable us to analyze, from a global perspective, the relationship between culture and some of the most important components of qualitative research.

First, the role of culture in intercultural communication is examined. A brief presentation of the history of cross-cultural and intercultural communication is suggested as a research field, and then we attempt to outline the basic idea of culture, as it is perceived in significant regions such as the Middle East and Arab World. We discuss some approaches, which are currently used in these regions. Then an outline is provided on how cultural research and qualitative research intersect with cross-cultural skills.

The following section, which introduces an analysis of empirical reality in qualitative research, mainly concentrates on the role of culture in the information gathering process. In particular, using a very generic approach, some theoretical contributions are presented, which illustrate the role played by culture in determining the content of the information, which is compiled, the interpersonal climate, which is created, and the language through which the world of facts is approached. The section does not examine specific methodologies or strategies but rather identifies some elements, which may influence the way culture is involved in and manipulates the research process. The section further discusses the relation between culture and the processes of analyzing and interpreting reality, and provides a brief summary of some of the major theoretical approaches applied for analyzing culture and their implications on the research practice in an intercultural context.

At this point, we would like to emphasize the essentially generic character of the present work, since the complexity and the theoretical abundance, which underpin the concepts "culture" and "cross cultural research", would really justify the writing of a separate article for each of the sections presented here. Thus, we have tried to outline a more general framework through which the conceptualization of culture and its relations with the process of cross-cultural skills in the context of intercultural communication may be addressed.

Understanding cultural differences is essential for an organization to be successful in the global arena because culture plays roles that influence talent management strategies and practices at workplaces. In this study, we have examined several important aspects of various cultures to gain insight and understand the cultures of people who are employed in organizations domestically and overseas.

Existing Literature

Research on cross-cultural communication often concentrates on the idea of understanding how individual variations influence our ability to communicate within the society. Given the fact that most individuals grow up in an environment dominated by a single culture, having to interact with others from a different culture or a background may sug-

gest a challenge.

Cross cultural communication is a scientific field which is mainly interested in the interaction between individuals and groups from diverse cultures, and which studies the influence of culture on who people are, how they act, feel, think and, obviously, speak and listen. One of the most commonly used frameworks for analyzing cultural differences is the cultural dimensions theory, which is developed by the prominent cultural theorist, Geert Hofstede. This theory is known as a model of framework for cross-cultural communication. Using a structure derived from factor analysis, it describes the effects of a society's culture on the values of its members, and how these values relate to behavior. The theory has been widely used in a number of fields as a paradigm for research, principally in cross-cultural psychology, international management, and cross-cultural communication, Hofstede (1980, 2001). According to Hofstede Culture Theory, Culture has five dimensions; individualism, power distance, uncertainty avoidance, masculinity, long term orientation (Hofstede, 1991, Hofstede and Bond, 1988).

Trompenaars was the other great contributor to the theory of cross-cultural differences due to development of (Trompenaars, Fons, 1993) *Riding the Waves of Culture: Understanding Cultural Diversity in Business*, London, Economist Books).

A real need of practical applications of cross-cultural skills to different socio-demographic learning communities, adapted for different professions, in order to ensure a better understanding of the cultural influences on the professional and social environments was identified by (Moran, Robert T. and Richard, Diane L. 1993) *Preparing Technical Professionals for Cross-cultural Interactions*, (Journal of European Industrial Training, vol. 15, no. 3, pp. 17-21).

Some successful examples of identification of cross-cultural skills necessary for global workplaces, which are to be taught in modern universities, were presented in papers of Johnson, James P.; Lenartowicz, Tomasz; Apud, Salvador (2006).

Cross-Cultural Competence samples you can find in *International Business: Toward a Definition and a Model*, (Journal of International Business Studies, vol. 37, no. 4, pp. 525-543), (Barker, S.A. (2004).

How to improve interpersonal job skills by applying cross-cultural training were mentioned in, (Journal of European Industrial Training, vol. 28, issue 2, pp. 215-233).

Mr.Kozlov and his colleagues mentioned in their article how to develop the interpersonal skills and improve international educational programs as a tool to improve the competitiveness of the Technical University (Козлов А.В., Алексанков А.М., Джам Е.А. Международные образовательные version как инструмент повышения конкурентоспособности технического университета. Научно-технические ведомости СПбГПУ, серия Экономические науки, 2013 № 6, том 1, с. 309-320).

The best results of such researches are based on collecting of empirical data through surveys's development and interviewing of target audiences, (Elenkov, Detelin S. (1998) *Can American Management Concepts Work in Russia?*).

One of the best outcomes of cross-cultural comparative study were found in (California Management Review, vol. 40, issue 4, pp. 133-156). Communication is the life-blood of organizations and must be allowed to flow throughout the entire organization (Olusoji G., Oluwakemi O., Uchechi O. Hofstede's). The results of qualitative study, which was done by *International Business Research*; Vol. 5, No. 9; 2012, pp.) Showed us that effective cross-culture communication requires that we base our perceptions on facts and not merely on personal biases and prejudices.

In research conducted by Kozlov and Lichy, it was noted that we should rethink of the way of teaching the cross-cultural management, (Kozlov A., Lichy J. *Rethinking of the teaching of cross-cultural management: an investigation*. St.Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics. 2013, 1-2 (163), pp. 164-172).

Methodology

Quantitative research strategy and qualitative researches applied that consist of group observations, interviews, and surveys were used to collect information and data. With both methods are more applicable because of the entanglement in studying culture and communication from an individual point of view. Using qualitative and quantitative methods, the researchers were able to understand underlying factors that are relevant to understanding the affects of culture on communication when multicultural groups interplay with each other.

The survey made as a qualitative method of our research. This study was an initiative to support HR specialist teaching in cross-cultural management and orientation in cross-cultural awareness within global workplaces, public and private organizations in specific regions, Turkey and Arab world countries. Our survey was made by us to define cross-cultural skills and dynamics including how they adapt to different cultures and how they communicate with local people from another cultures and difficulties and developed skills, which they already have. Our questionnaire part consists of various questions, which belong to theory part, especially focus on cross-cultural understanding and cross-cultural skills. The tool was uniquely designed to be understood by the participants of our survey in the Arab World and Turkey. Popular texts were used to identify cultural descriptions. (Hofstede, 1980; Scheider, 1997; Thomas, 2002; Trompenaars, 1997).

Questionnaire were in simple English to avoid misunderstanding. Most subcontinental and Western participants either spoke native English or were fluent in English. Among the local Arabic and Turkish speaking population, many were fluent in English while others were not. These participants were encouraged to complete the questionnaire in an Arabic or Turkish translation or use English or Arabic and Turkish versions simultaneously in order to help understanding.

The selection of interviewees was based on the nationality, different continental and culture, and teamwork experience in multicultural team. The survey questions are included in the analysis listed in findings and results part.

Findings & results

Survey results

We have 78 participants, which are 46 females and 32 males, and between 21 to 54 years old .We have audience who has 10 different nationalities, 28 Turkish, 1 Greek, 3 French, 3 American, 10 German, 2 Chinese, 1 Austrian, 15 Syrian, 7 Saudi Arabian, 7 Emirati.

Participants have answered the following questionnaire:

Do you prefer to work individually or in a team? 38,46 % of our participants have answered that they prefer to work individually and 61,65 % prefer to work in a team.

Have you ever worked in a multicultural workplace? 86,54 % already had an experience in multicultural work place and 13,46 % had no experience.

What kind of conflicts have you had while you were communicating with foreigners?

Conflicts were mostly, cultural, behavioral, and lingual ones.

What kind of cross-cultural skills are the most important for you?

Table 1

Most important cross-cultural skills

Participant Answers	Answer Ratios	Participant number
Demonstrating respect for the others	30.76 %	24
Behavioral flexibility	15.38 %	12
Empathy	10.26 %	8
Tolerance of ambiguity	10.26 %	8
Knowledge of harmony	10.26 %	8
Communicative Awareness	10.26 %	8
Adapting to new condition without any judgment	12.82 %	10
Total	100 %	78

What kind of cross-cultural skills do you need to adapt living or working abroad?

According to our interview with our target audience, we got the following answers and comments: tolerance of ambiguity, understanding others, accept the ideas of others, language, knowledge about the country, do's and don'ts, attitude, values, respect, tolerance, cultural knowledge, communicative awareness, open mind, adaptability, behavior of particular nation, understanding the cultural differences, life style, acceptance of country's laws and norms of behavior, understanding how they think and why, rapid adaptation to cultures of team members with various nationalities without prejudice, sociality, flexibility and patience.

What kinds of skills you have already improved while working in Arab World Countries or in Turkey? According to our interview with our target audience, we got the following answers and comments: "language and body language, tolerance , patience, respect for the others, behavioral flexibility, empathy", "team work, team organization and intercultural communication skills, tolerance to others", "better understanding of others, acceptance of differences and try to get along with them", "living abroad has helped me be more open-minded and taught me cultural ambiguity and the skill to accept and adapt to various cultural shocks, mentality of old generation & new generation", "dealing with foreign people, behavioral flexibility", "If you know how to react and respond and you can handle the rest".

What kind of skills should be taught in universities to work easily in cross-cultural environment?

According to our interview with our target audience, we got the following answers and comments: "listening skills", "speaking in front of international audience", "tolerance importance", "besides cultural differences and languages we don't think that there is much universities could teach"; "the best way to learn is to work or study with people from different countries, so maybe the best a university could do is to attract as much foreigners as possible and try to have mixed classes". Moreover, they can teach us how to be open minded, to know brief world history, course in world cultures and religions.

Adapting to new conditions without judgment, cultural awareness and understanding of different behavioral attributes of people, general knowledge about culture, politics and economics in different countries, languages above all; cultural studies would be important as well.

In addition, students should have the opportunity to communicate personally with foreigners, since they are living carriers of the culture. Apart from general communication / negotiation skills course, students should be taught how to be aware of their own culture, and how to accept the differences between mentalities, and be open to new ideas.

If possible, teams of 5-7 students from different backgrounds should work together on some projects, or take part in some business games in order to get used to communicate efficiently, Making compromises, some basic differences in between different cultures, and how to explain and justify your opinion well, communication and cooperation with multilingual and multicultural team members.

Findings:

Cross-cultural understanding

Cross-cultural understanding is more important than basic understanding of that other culture is different from our culture. Solution for cross-cultural understanding is to learn to realize each difference and gain an estimation, respect and main basics of different cultures that are different from our own culture.

Cultural strainer may get in the way of understanding people from different cultural environment because different cultures appear differently. We cannot avoid our cultural stainers but we can be more friendly about cultural differences. We can give up our prejudice. This is more than just realizing different cultures exist. Cross-cultural understanding means respecting different culture views and learning how to live with differences. It helps to understand that different does not mean wrong and that there might be another way of being tolerant.

Cultural Awareness

Cultural Awareness is the crucial part of international communication and it has the ability of withdrawing from us, becoming sensible of our cultural values, trusts and senses. What is our perspective to the world? How do we react in a certain way? How do we solve the problems?

Cultural awareness becomes most important if we work or live with people who are from different cultures. In multicultural environment, people recognize, evaluate construe things and cases in different ways. Proper behavior in our culture is mostly considered as an improper behavior in different culture. When we use our truth and meanings as a common and correct way, misunderstandings arise.

Cross-cultural skills

The key skill to work as an expat in other countries is the ability to work in multicultural environment, but it is a kind of competence, which is rarely well determined and difficult to formulate for each culture.

For expatriates, being a skilled communicator is very important in their job. In addition, learning a new language or spending time in related places may be useful for beginning to improve intercultural communication skills but it is not enough for adaptation.

Knowing the local language in each country is not common issue, and learning languages like Arabic and Turkish is not easy for people. When an expatriate is staying not for a long time in countries such as Arab World Countries or Turkey, where English is the main language in the business and education spheres, in this case learning a local language is not so important. However, when you show the readiness to learn the language it will be more important than knowing the language. A simple greeting in someone else's language or the ability to say "thank you" or "you are welcome" shows respect, modesty, openness.

Using gestures is also an important way to deliver a subtle message for different cultures, and need to be chosen carefully while interacting within different cultures to avoid embarrassment and misunderstandings. As an example, in Arabic World Countries and Turkey, kissing cheeks at meetings and greetings is very common with each person but Westerners are sometimes offended by the kissing, mistaking it for over-the-top flirting or thinking that it is too close for their interpersonal space.

Discussion

It has always been complex and challenging to define the concept of national culture. The nuances, which distinguish each culture from another, are far more than we might ever think of. It is becoming increasingly harder to find truly distinctive or unique characteristics of any national culture in today's globalizing world where cultures interconnect and collide more than ever. Easier access to information and data as well as the magnitude of opinions add complexity rather than simplifying our ability to accurately capture and define the essence of a nation's culture.

So why this cross-cultural understanding is more or less important?

The truth is it is not always essential for success. In fact, a manager's performance may be influenced far more positively by the information on organizational skills, customer preferences, local laws, rules and regulations as well as the organizational performance than by a sharply tuned cultural perception. However, this is far from being true in all cases.

International business features a relative importance of cultural awareness, which has an uneven landscape:

1. Some industries are more demanding in terms of cross-cultural awareness than others.
2. Some countries display a greater level of cross-cultural sensitivity and analysis than others.
3. Some functions require more specific cross-cultural knowledge than others.
4. Some people, due to their role and personality, require more cross-cultural insight than others.

Conclusion

This study is aimed to look at cross-cultural understanding from a Turkish and Arab World perspective and emphasize that cross-cultural understanding and cultural differences are important and critical issues for success of company or organization regard to international environment. In this article, we have checked different important dimensions of various cultures for receiving their ideas and understanding the cultures of different origin employees in their domestic and international working environment. The results of our survey in this study are limited with a small group size of interviewees. If this study needs to validate the validity, in the future studies a larger group of interviewees should be used. The participants of the survey also paid attention to increase in cultural awareness and desire to have a better cross cultural understanding in their work place, because they also think that global companies offer better conditions and career opportunities in their work environment in Turkey and Arab World countries. This article also involves information on important cross-cultural skills, behaviours and cultural dynamics in Turkey and Arab World business environment, which may help professionals who plan to work in this specific area.

We have too many misunderstandings, which occur not only because of our speech mistakes; it is also because of the lack of cross-cultural understanding. We all are human beings and all mistakes are a part of our life. However, we can minimize negative consequences of our mistake with a cross-cultural awareness in our global work places. Because tolerance of ambiguity is also one of the very important elements for global work place according to findings of our survey and mistakes, which are not recurrent can eliminate with tolerance of ambiguity. The cross-cultural understanding and cross-cultural business communication model helps to break the barriers and increase the efficiency of organization or company on the way to success.

We hope that our article would help HR professionals and other professionals who want to work in Turkey and Arab world countries to increase their efficiency and developing their talents at multinational stage with cross-cultural understanding.

REFERENCES

1. A Cross-Cultural Comparative Study // California Management Review. – vol. 40, issue 4.
2. A Qualitative Study International Business Research. – Vol. 5, No. 9, 2012.
3. Ash, R. The Sapir-Whorf Hypothesis. – URL: <http://www.angelfire.com/journal/worldtour99/sapirwhorf>.
4. Barker, S. A. Improving interpersonal job skills by applying cross-cultural training / S. A. Barker // Journal of European Industrial Training. – vol. 28, issue 2, 2004
5. Common European Framework of Reference for Languages: learning, teaching, assessment. Published by: Cambridge University Press and Council of Europe, Cambridge, 2001. – URL: <http://culture.coe.int/lang>.
6. Cross-Cultural Competence in International Business: Toward a Definition and a Model // Journal of International Business Studies. – vol. 37, no. 4.
7. Gudykunst, W. B. Communicating with Strangers. An Approach to Intercultural Communication / W. B. Gudykunst, Y. Y. Kim. – N.Y. : McGrawHill, Inc., 1997.
8. Journal of European Industrial Training, vol. 15, no. 3.
9. Kozlov, A. Rethinking of the teaching of cross-cultural management: an investigation / A. Kozlov, J. Lichy // St.Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 2013.
10. Kozlov, A. V. Scientific and technical statements / A. V. Kozlov, A. M. Alexankov, E. A. Jaim. – SPbSTU, series Economics, 2013. – № 6, Volume 1. – p. 309–320.
11. Papers of (Johnson, James P.; Lenartowicz, Tomasz; Apud, Salvador (2006)
12. Tannen, D. Cross-cultural communication / D. Tannen. – Retrieved 8 February 2013.
13. The Definition of Intercultural Communication. – URL: <http://www.kwintessential.co.uk/articles/definition-of-intercultural-communication.html>.
14. Trompenaars, F. Riding the Waves of Culture: Understanding Cultural Diversity in Business / F. Trompenaars. – London, Economist Books, 1993.
15. Trompenaars, F. Riding the Waves of Culture: Understanding Cultural Diversity in Business / F. Trompenaars, C. Hampden-Turner. – 2d ed. – N.Y. : McGraw-Hill, Inc., 1998.
16. Walker, D. Doing Business Internationally. The Guide to Cross-Cultural Success / D. Walker, T. Walker, J. Schmitz. – McGraw-Hill, 2003.

Материал поступил в редакцию 30.04.15.

ИССЛЕДОВАНИЕ КРОССКУЛЬТУРНЫХ НАВЫКОВ, НЕОБХОДИМЫХ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ГЛОБАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА: ПРИМЕР ТУРЦИИ И АРАБСКОГО МИРА

Л. Аль-Хаир¹, О. Инён²

^{1,2} магистрант

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия

Аннотация. В настоящее время кросскультурные различия становятся важным аспектом при управлении рабочими местами на глобальном рынке труда. Глобализация, глобальная цепь создания ценностей и международное разделение труда привели к необходимости интернационализации деятельности компаний, и именно поэтому культурное разнообразие становится важным фактором при принятии решений по управлению рабочими местами на глобальном рынке труда. Таким образом, главной целью исследования явилась идентификация умений и навыков, необходимых для успешных кросскультурных коммуникаций. Для сбора эмпирических данных разработан опросный лист, определена целевая группа и проведен опрос. Анализ результатов опроса позволил идентифицировать навыки и умения, важные для работы в мультикультурной деловой среде.

Ключевые слова: глобализация, рабочее место на глобальном рынке труда, кросскультурная коммуникация, межкультурное понимание, культурная компетентность, культурная осведомленность, кросскультурные навыки.

УДК 659.127.4

ОСОБЕННОСТИ СУВЕНИРНОЙ ПРОДУКЦИИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ТОВАРООБОРОТ ПРЕДПРИЯТИЯ

Н.В. Ананьева, кандидат экономических наук, доцент кафедры торгового дела и маркетинга
Сибирский Федеральный Университет (Красноярск), Россия

Аннотация. В статье рассмотрена сувенирная продукция и ее влияние на товарооборот конкретного предприятия, магазина женской одежды ООО «Енисей 2004».

Ключевые слова: сувенирная продукция, товарооборот, ценовая категория, логотип, акция, символика.

*«Реклама должна объяснить нам, без каких излишеств мы не можем прожить»
Э. Макензи «14 фраз»*

В настоящее время сувенирная продукция широко применяется для рекламных целей. Как показывает практика, использование сувениров в рекламной работе – хорошее средство популяризации предприятия.

Сувенирная продукция оказывает положительное влияние на товарооборот предприятия, что и указывает на актуальность рассматриваемой темы. Заметим, что с помощью рекламных сувениров предприятие может лишней раз подчеркнуть внимание к потребителям и свою солидность, тем самым обеспечивая благоприятное отношение к себе со стороны потенциальных покупателей и партнеров.

Исходя из поставленной цели, были определены следующие задачи исследования:

1. определение понятия сувенирной продукции, ее классификация;
2. установление значения сувенирной продукции;
3. анализ товарооборота предприятия, после проведения рекламных акций с использованием сувенирной продукции.

Сувенирная продукция настолько прочно вошла в нашу жизнь, что невозможно представить себе даже небольшую рекламную акцию без раздачи сувениров. Вместе с тем также трудно представить деловую встречу без обмена подарками.

Так же, как и предметы рекламной полиграфии, сувенирная продукция несет в себе долгосрочную рекламную функцию. К сувенирам ООО «Енисей 2004» относятся любые подарки, предметы обихода, офисные и деловые аксессуары, на которых присутствует логотип фирмы или какая-либо другая рекламная информация. Данный вид рекламы используется для охвата определенной намеченной (целевой) аудитории потребителей путем раздачи бесплатных сувениров и тем самым отражает признательность и расположение рекламодателя к своим потенциальным покупателям.

На рисунке 1 представлены различные виды сувенирной продукции.



Рис. 1. Классификация сувенирной продукции

В соответствии с классификацией, данной Ю.С. Бернадской, можно подразделить рекламные сувениры следующим образом:

1. фирменные сувенирные изделия (как правило, унитарные предметы, кружки, значки, ручки с фирменной символикой и т.п.);
2. серийные сувенирные изделия (с гравировкой или фирменной наклейкой; например, панно, матрешки, изделия из янтаря);
3. подарочные изделия (обычно это престижные вещи: напольные или настольные часы, фарфоровые вазы, письменные наборы и т.д.);
4. фирменные упаковочные материалы (упаковка, оформленная с элементами фирменной символики).

По результатам анализа рынка предприятий г. Красноярск, занимающихся изготовлением сувенирной продукции, было установлено, что ценовая категория данной продукции четко делится на стандартную и VIP-сувениры, и это, в свою очередь, проявляется в большой разнице цен. Например, обычные разовые шариковые ручки с фир-

менным логотипом, нанесенным простейшим способом, имеют ценовой диапазон от 30 до 100 рублей, в то время как минимальная цена шариковых ручек VIP составляет 1500 рублей, а максимальная цена не ограничена.

Исходя из ценового разделения сувенирной продукции, в пределах одного магазина-изготовителя ее можно разделить на три категории:

1. партия дешевых рекламных сувениров (наиболее низкая ценовая категория);
2. сувенирная продукция, предназначенная для частных лиц, индивидуальных покупок (средняя ценовая категория);
3. бизнес-сувениры уровня VIP, предназначенные для частных подарков.

Для определения влияния сувенирной продукции на товарооборот магазина ООО «Енисей 2004» был проведен анализ товарооборота, в результате которого получены данные, приведенные в таблице 1.

На данном предприятии с 01.11.2014 по 30.11.2014 проводилась рекламная акция с использованием рекламных сувениров. Предлагались женские сумки с фирменным логотипом магазина, шариковые ручки; а при покупке на сумму свыше 3000 тысяч рублей покупатель становился обладателем фирменных наручных часов с логотипом «MANGO».

Для того чтобы оценить, насколько сильно влияет акция с раздачей рекламных сувениров на объем продаж, можно использовать корреляционные таблицы, а для проверки предполагаемого линейного характера зависимости между товарооборотом и количеством раздаваемых сувениров вычисляется выборочный корреляционный момент μ_{xy} :

$$\mu_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^l \sum_{j=1}^k m_{ij} \cdot x_i \cdot y_j}{n} - \bar{x}_e \cdot \bar{y}_e,$$

где x_i и y_i – рассматриваемые случайные величины (в данном случае товарооборот и количество сувениров); m_{ij} – количество пар значений (x_i, y_j) , для которых x_i попало соответственно в i -ый, а y_j в j -ый интервалы ($i = \overline{1, l}$, $j = \overline{1, k}$); n – объем выборки.

Выборочный коэффициент корреляции r_e находится по формуле:

$$r_e = \frac{\mu_{xy}}{\sigma_x \cdot \sigma_y},$$

где σ_x и σ_y – средние квадратические отклонения товарооборота (величина X) и количества розданных сувениров (величина Y).

Коэффициент корреляции определяет тесноту связи между признаками X и Y . Одним из свойств r_e является то, что $|r_e| \leq 1$, и чем ближе к единице модуль значения r_e , тем теснее связаны изучаемые признаки.

Таким образом, проведя соответствующий анализ, можно с математической точки зрения подтвердить или опровергнуть влияние рекламных акций с раздачей сувениров на товарооборот предприятия, а также определить степень такого влияния в зависимости от масштаба акции.

Проведение рекламной акции с привлечением сувенирной продукции повлияло на увеличение товарооборота на 24 %. Все это свидетельствует о значительной эффективности проведения рекламной компании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Меньшиков, А. М. Выставка+сувенир=? / А. М. Меньшиков // Сувенирка, 2007. – № 4. – С. 30–31.
2. Романов, А. А. Психологические аспекты восприятия рекламных сувениров / А. А. Романов // Сувенирка, 2007. – № 6. – С. 9–12.
3. Сувенирная продукция. Преимущества использования сувенирной продукции [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.centrsuvenir.ru/8.html> (дата обращения: 12.12.2012).

Материал поступил в редакцию 05.05.15.

THE PECULIARITIES OF PROMOTIONAL PRODUCTS AND THEIR IMPACT ON COMPANY SALES VOLUME

N.V. Ananyeva, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Trade and Marketing Department
Siberian Federal University (Krasnoyarsk), Russia

Abstract. This article considers promotional products and their impact on sales volume of LLC Enisey 2004 dress shop.

Keywords: promotional products, sales volume, price bracket, logo trademark, promotion, symbolics.

УДК 336

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ И СЕМЕЙ С ДЕТЬМИ-ИНВАЛИДАМИ

Н.А. Казибекова¹, З.М. Исмиева²

¹ доктор экономических наук, заведующий кафедрой экономической теории,

² старший преподаватель кафедры экономической теории

Дагестанский государственный педагогический университет (Махачкала), Россия

Аннотация. В статье авторы рассматривают ряд актуальных проблем, с которыми сталкиваются многодетные семьи и семьи, воспитывающие ребенка-инвалида и предлагают меры, позволяющие изменить сложное положение таких семей.

Ключевые слова: многодетная семья, расходы на питание, ребенок-инвалид, социальная поддержка, жилищная проблема.

Санкции западных стран по отношению к России, изменение курса российского рубля, а затем последовавший рост цен на продовольствие, услуги, товары первой необходимости сильно «ударил» по малообеспеченным группам граждан и в первую очередь по многодетным семьям. Сегодня как никогда особое значение приобретает дальнейшее совершенствование экономической и социальной политики государства, направленных на поддержку отдельных групп граждан.

В Республике Дагестан в многодетных семьях проживает 262 тыс. детей, из них более 31 тыс. являются детьми-инвалидами [2].

Проведенный кафедрой экономической теории Дагестанского государственного педагогического университета социологический опрос многодетных семей в 20 районах республики Дагестан показал, что 82 % из опрошенных семей являются малообеспеченными, семьи с 5-тью и более детьми живут за чертой бедности. Эти семьи ограничивают себя в продуктах питания, покупке бытовой техники, одежде и обуви. Почти 32 % опрошенных семей не приобретают лекарства, а лечатся травами и народными средствами, т.к. из-за высокой цены на лекарства, они им не доступны. Более 60 % многодетных семей имеют доход ниже прожиточного минимума, а более половины семей живут за счет социальных пособий. В наиболее «выгодных» условиях оказались семьи, воспитывающие ребенка-инвалида, благодаря сравнительно высоким пособиям, позволяющим почти полностью покрывать расходы семьи на питание.

Жилищная проблема, всегда остро стоящая в нашей стране и регионе, особенно для многодетных семей, в период кризисного состояния экономики стала просто первостепенной. Жилищные условия многодетных семей в городах и районах республики не отвечают нормативам. Кроме того, из-за роста цен на строительные материалы сокращаются масштабы жилищного строительства и изменяются в сторону повышения цены на готовое жилье, поэтому приобретение жилья за счет собственных средств для большинства семей недоступно. Учитывая распространенность и потребности многодетных семей, на первый план выходит задача их реконструкции и ремонта, модернизации оборудования жилищ.

Одной из современных форм поддержки многодетных семей выступает материнский капитал, который позволит семьям частично возместить расходы на покупку жилья.

Рассмотрим различные варианты использования материнского капитала с целью улучшения жилищных условий семьи:

1. приобретение жилого помещения или строительство объекта индивидуального жилищного строительства;
2. строительство или реконструкция объекта индивидуального жилищного строительства без привлечения организации-подрядчика;
3. возможность компенсации затрат за построенный или реконструированный объект;
4. оплата первоначального взноса при получении кредита, в том числе ипотечного, или займа на приобретение или строительство жилья, или погашение основного долга и уплата процентов по кредитам или займам на приобретение или строительство жилья, в том числе ипотечным;
5. участие в долевом строительстве;
6. возможность оплаты вступительного взноса или паевого взноса, если владелица сертификата или супруг являются участником жилищного, жилищно-строительного, жилищного накопительного кооператива [1].

Вместе с тем большинство многодетных семей сталкиваются с целым рядом проблем и формальностей. Это связано с тем, что, как правило, средства материнского капитала идут на погашение уже действующего кредита, а не на внесение первоначального или паевого взноса, или при покупке жилья по ипотечному кредитованию.

Причиной данной ситуации является то, что схема реализации капитала не несет рисков для кредитора

при использовании материнского капитала для погашения уже имеющегося, то есть выданного кредита.

В этой связи республиканским властям для решения проблемы с жильем многодетных семей необходимо способствовать строительству жилья эконом класса и предоставлению кредитов для многодетных семей под низкий процент со значительной рассрочкой на 25 лет. Следует также стимулировать строительство недорогих индивидуальных жилых домов – коттеджей или таунхаусов для удобного и комфортного проживания многодетной семьи.

Многодетные семьи являются наименее обеспеченными, по сравнению с другими группами населения. Низкий среднемесячный доход на одного члена семьи ведет к увеличению удельных издержек на питание, одежду, транспортные расходы и т.д. В структуре доходов многодетных семей социальные пособия на детей, пенсии по инвалидности, доходы от подсобного хозяйства дают хотя не большую, но прибавку к семейному бюджету. Доля затрат на продовольственные товары у многодетных семей выше, а структура питания менее разнообразная.

В связи с ростом инфляции и изменением цен заметно сокращаются и без того ограниченные возможности в удовлетворении потребностей в продуктах питания, одежде, обуви, расходов на медицинские услуги, транспорт и образование.

В многодетных семьях родители менее экономически активны по сравнению с другими семьями, а уровень безработицы в 2 раза выше. Такое положение связано, прежде всего, с тем, что, как правило, они имеют низкий образовательный потенциал и не имеют профессионального образования.

Выживание семей с детьми и многодетной семьи в современных условиях возможно путем поиска и повышения собственных доходов (личная инициатива, вторичные заработки, подсобное хозяйство, индивидуальная трудовая деятельность, работа подростков). Почти в половине малообеспеченных многодетных семей работа подростков приносит доход в семью, но это часто сопровождается нарушением трудового и гражданского законодательства, негативно отражается на учебе и здоровье подростка, а также отказом от целого ряда потребностей и несет в себе опасность влияния криминального мира на молодежь [3].

Основную долю расходов многодетных семей составляют расходы на питание. Доля расходов на продукты питания в общем объеме потребительских расходов малообеспеченных семей в 2010 году составляла 78,3 %, в то время как в семьях с наибольшими доходами доля расходов на продукты питания составляет всего 42,1 % (разница составляет 36,2 %), при различии денежных доходов малообеспеченных от состоятельных семей в 14 раз [4].

С начала 2015 года цены на продукты питания увеличились в среднем на 20 %, а на отдельные товары – до 40 %. Соответственно, расходы многодетных семей на продукты питания составят более 90 % или многодетные семьи вынуждены будут сократить потребление продуктов, что неминуемо приведет к недоеданию. Как доказано врачами-педиатрами хроническое недоедание детей отрицательно сказывается на их умственном и физическом развитии, способствует повышению уровня заболеваемости.

Питание в многодетных семьях, как правило, является неполноценным и плохо сбалансированным, монообразным. А калорийность достигается в основном на счет углеводов (мучные изделия, картофель), в то же время явно недостаточно потребление мяса и животных жиров. Потребление овощей и фруктов носит сезонный характер и напрямую зависит от собранного на приусадебном участке урожая, переработанных фруктов и овощей, домашних заготовок впрок.

Анализ калорийности и содержания питательных веществ в суточных рационах многодетных семей, в зависимости от места проживания (городские и сельские поселения) показал, что наиболее несбалансированная углеводная модель питания присуща главным образом многодетным семьям, проживающим в горной местности. Характеристики содержания энергии и питательных веществ в рационе городских многодетных семей заметно ниже, чем в многодетных семьях, проживающих в сельской местности. Недостаточность питания в городских многодетных семьях также наблюдается по всем показателям, исключение составляет только потребление жиров.

Не зависимо от места проживания у всех многодетных семей недостаточно потребление мясных и молочных продуктов (около 3,0 кг и более 15 кг в месяц), а у малообеспеченных многодетных семей эти показатели составляют соответственно 2,0 кг и около 13,0 кг в месяц. Среди малообеспеченных многодетных семей еще более низкими количественными и качественными характеристиками питания выделяются неполные многодетные семьи, у которых потребление мясомолочных продуктов составило всего 1,5 кг и 11 кг, т.е. почти в 2 раза ниже норм прожиточного минимума по этим продуктам.

Величина энергетической ценности суточного рациона в малообеспеченных многодетных домохозяйствах составила всего 2046 ккал, содержание питательных веществ — белков 60, жиров — 50 и 334 граммов углеводов. Это означает, что кроме содержания углеводов, остальные показатели питания многодетных с доходами ниже прожиточного минимума существенно ниже медицинских норм.

В наиболее сложном положении оказались многодетные семьи, воспитывающие ребенка-инвалида. Несмотря на предпринимаемые государственные меры и оказание социальной помощи семьям с детьми, в том числе с детьми с ограниченными возможностями, этих мер явно недостаточно, так как они не учитывают весь комплекс проблем многодетной семьи. Эти меры не всегда оказываются адресно, они разрозненны и малоэффективны.

Возможно, одна из причин столь сложного положения заключается в том, что дети-инвалиды обслужи-

ваются учреждениями трех различных ведомств. Так, дети-инвалиды возрастом до 4-х лет с заболеваниями поражения опорно-двигательного аппарата и снижения умственного развития находятся на лечении и на обслуживании в специализированных домах ребенка, которые находятся в ведении Министерства здравоохранения РФ. Дети-инвалиды, у которых неявно выражены аномалии физического и умственного развития, обучаются в специализированных школах-интернатах Министерства общего и профессионального образования РФ. В домах-интернатах, принадлежащих системе социальной защиты, лечатся и проживают дети в возрасте от 4 до 18 лет с глубокими заболеваниями и психосоматическими нарушениями.

Конечно, есть специализированные учреждения, в которых могут обслуживаться дети-инвалиды, однако эти учреждения, как правило, плохо оснащены, их отличает «слабая» служба медико-психологической работы и медико-социальной экспертизы детей-инвалидов. И, естественно, нельзя сравнивать внимание и заботу, которые дети-инвалиды получают в детских интернатах с домашней семейной обстановкой.

Для изменения сложного положения, в котором находятся многодетные семьи в настоящее время, мы предлагаем принять следующие меры:

1. создать в средствах массовой информации и на телевидении положительного имиджа многодетной семьи, в которой крепки внутрисемейные связи, обычаи и традиции. Многодетные семьи должны ассоциироваться с жизненным успехом и благополучием, а не с бедностью и обреченным положением;
2. включить в трудовой стаж матери время ухода за 3-мя и более детьми, с тем, чтобы этот стаж учитывался при расчете пенсии;
3. стимулировать работодателей, принимающих на работу многодетных родителей.

В целом, современная система социальной защиты многодетных и малообеспеченных семей должна быть выстроена таким образом, чтобы она способствовала социальной защищенности этих групп граждан, стимулировала экономическую активность, занятость населения, обеспечивала материальное благополучие и стабильность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казибекова, Н. А. Развитие финансового механизма социальной защиты детей в РФ / Н. А. Казибекова, З. М. Исмиева. – The Way of Science, 2014. – №4 (4). – С. 52-56.
2. Казибекова, Н. А. Совершенствование экономического и правового механизмов социальной защиты детей. Монография / Н. А. Казибекова, З. М. Исмиева, О. И. Назарова и др. – Махачкала : ДГПУ, 2014.
3. Казибекова, Н. А. Состояние социальной защиты многодетных семей в Республике Дагестан / Н. А. Казибекова, З. М. Казибекова // Известия Дагестанского государственного педагогического университета, 2012. – №1(18). – С. 45.
4. Статистические данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Дагестан, 2010-2014.

Материал поступил в редакцию 07.04.15.

CURRENT ISSUES OF MULTI-CHILD FAMILIES AND FAMILIES WITH DISABLED CHILDREN

N.A. Kazibekova¹, Z.M. Ismieva²

¹ Doctor of Economy, Head of Economic Theory Department, ² Senior Lecturer of Economic Theory Department
Dagestan State Pedagogical University (Makhachkala), Russia

Abstract. *In this article, the authors consider some current issues, faced by multi-child families and families with disabled children and suggest some improvement measures of these families' situations.*

Keywords: *multi-child families, meal expenses, disabled child, social support, housing problem.*

УДК 301 35

ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Х.З. Ксенофонтова, кандидат социологических наук, доцент кафедры «Прикладная экономика»
Пензенский государственный технологический университет, Россия

***Аннотация.** В процессе выхода российских компаний на зарубежные рынки, необходимо учитывать то, что не все руководители организаций подготовили должным образом своих менеджеров, экономистов и юристов, специализирующихся в разных областях. Необходим тщательный анализ и развитие компетенций менеджеров на разных уровнях управления в тех организациях, которые планируют конкурировать на внешних рынках. Наличие индикаторов, характеризующих уровень развития той или иной компетенции, позволяют высшему руководству компании более полно оценить степень владения менеджерами необходимыми компетенциями и проводить целенаправленную работу по их развитию.*

***Ключевые слова:** компетенции управленческого персонала, модель компетенции управленческого персонала.*

Сегодняшнее состояние российской экономики заставило заново осмыслить ценность человеческого капитала, пересмотреть стратегии развития управленческого персонала в компании. Многие менеджеры вынуждены еще раз проанализировать собственную ценность на рынке труда, задуматься об уровне развития своих компетенций, поскольку планирование профессионального роста и продвижения помогает максимально раскрыть потенциал управленческого персонала и поддерживать конкурентоспособность компании на мировом рынке.

Развитые компетенции управленческого персонала являются основным условием конкурентоспособности компании и ее успеха на мировом рынке. Изучение 968 фирм, представляющих основные отрасли американской промышленности, показало, что в организациях, менеджеры которых действовали достаточно эффективно (обладали необходимыми управленческими компетенциями), текучесть кадров снизилась на 7 %, а показатели в расчете на одного сотрудника изменились следующим образом: доходы возросли на 3814 долл., объемы продаж – на 27 044 долл., ценные бумаги подорожали на 18 641 долл. по отношению к соответствующим показателям фирм с менее эффективным управлением [3].

Для функционирования организации необходимо развивать ее персонал, наращивать их компетенции. Развитие компетенций управленческого персонала возможно с помощью модели развития их компетенций соответствующих уровней управления.

Модель развития компетенций управленческого персонала представляет собой последовательность и интеграцию действий под воздействием факторов внешней и внутренней среды. Для конкретного уровня управления определяется целеполагающий контур в соответствии с целями и задачами конкретного звена управления предприятия.

Современные ситуации в экономике России дезорганизовала внешнюю среду функционирования организаций, оказавшихся в зоне хозяйственной неопределенности и повышенного риска. Причины формирования рискованных ситуаций могут быть как внутренние, так и внешние. Изменения во внешней среде часто мешают управленческому персоналу адаптировать свои компании к новым условиям конкуренции, изменению предпочтений потребителей или новым технологиям.

Экономическая, технологическая, политическая, социокультурная, международная, ресурсная системы не влияют на фирму напрямую, но так или иначе воздействуют на ее функционирование. Испытывая постоянное воздействие со стороны внешней среды, система, деятельность которой складывается из разного рода ситуаций, меняет свои количественные и качественные параметры.

Среда задач (потребители, рынок труда, конкуренты, поставщики и т.д.) непосредственно влияет на повседневные функции организации, связанные с основными видами ее деятельности.

Внутренняя среда включает все внутрифирменные элементы: управленческий персонал, работников и корпоративную культуру, которая детерминирует поведение индивидов в компании и способности ее адаптации к внешним условиям. Корпоративная культура должна способствовать достижению целей компании.

Внутренняя среда оказывает прямое воздействие на формирование корпоративной идеологии и целевого контура каждого уровня управления в организации.

Концепция основных компетенций подчеркивает, что компания конкурирует благодаря своим сотрудникам они становятся стратегическим ресурсом для получения конкурентного преимущества и основой бизнес-стратегии [1, с. 30]. Помимо процедуры оценки уровня компетенций управленческого персонала, необходимо формировать систему развития его компетенций.

Развитие компетенций управленческого персонала может осуществляться различными способами, ме-

тодами и инструментами. Для успешного функционирования моделей развития компетенций управленческого персонала необходимы адекватные механизмы управления.

Механизм развития компетенций управленческого персонала является интегральной по форме, целенаправленно функционирующей совокупностью способов, методов и инструментов наращивания знаний, развития навыков и способностей управленческого персонала.

Топ-менеджеры ориентированы на управление внешней средой (внешне-ориентированный стратегический подход), а руководители среднего и низового уровней управляют собственным гомеостазом.

Развитие знаний управленческого персонала находится в тесной связи со стратегической целью и стратегией развития высшего уровня управления. Основным способом наращивания знаний управленческого персонала является обучение, которое необходимо проводить постоянно. Этот фактор рассматривается как показатель инвестиционной привлекательности, поскольку отражает политику компании.

Таблица 1

Способы, методы и инструменты наращивания знаний управленческого персонала

№ п/п	Способы приобретения и наращивания знаний управленческого персонала	Методы и инструменты наращивания знаний управленческого персонала
1.	Профессиональное обучение	лекции, наставничество, дистанционная подготовка, программы профессиональной подготовки
2.	Обучение на рабочих местах	обучение на рабочих местах вне организации (стажировка)
3.	Самообучение	самообучение традиционными способами (изучение учебно-методической литературы, выполнение практических заданий); самообучение с использованием компьютерных обучающих программ; самообучение, направленное на совершенствование и развитие личности;
4.	Обучение на внешних специализированных курсах	обучение на конференциях; обучение на семинарах; тренинги
5.	Активное обучение	обучение по проблемам организации (обучение действием); обучение с использованием экспертных систем; обучение по результатам научных исследований

Затраты на профессиональное обучение необходимо рассматривать как капиталовложения в развитие персонала компании, влияющие на повышение эффективности ее деятельности и развитие компетенций ее управленческого персонала. Развитие профессиональных навыков направлено на выявление различных их видов, которыми должен обладать руководитель конкретного уровня управления, чтобы эффективно применять в своей деятельности.

Навыки практического обучения используются для повышения уровня знаний управленческого персонала на соответствующем уровне управления, учитывая базовое образование, специфические особенности управленческой деятельности, возраста, пола, и т.д.

Основные способы, методы и инструменты развития навыков управленческого персонала представлены в таблице 2.

Таблица 2

Способы, методы и инструменты развития навыков управленческого персонала

№ п/п	Способы развития навыков управленческого персонала	Методы и инструменты развития навыков управленческого персонала
1.	Развитие профессиональных навыков управленческого персонала	ситуационный анализ постановка письменных вопросов участие в проектах упражнения на развитие лидерских качеств установление приоритетов управленческого персонала предвидение и прогнозирование решения задач
2.	Развитие навыков практического обучения управленческого персонала	курсы публичного выступления курсы составления отчетов ролевые игры групповые дискуссии инструктаж работа рядом с опытным специалистом
3.	Развитие технических навыков труда управленческого персонала	работа с техникой использование инструкций

Развитие технических навыков труда управленческого персонала способствует регулированию их деятельности в соответствии с организационно-распорядительными документами на конкретном уровне управления.

Для развития способностей управленческого персонала требуется усвоение, а затем и творческое применение знаний, навыков, выработанных в ходе практики. Знания и навыки управленческого персонала не остаются внешними по отношению к его способностям.

Таблица 3

Способы, методы и инструменты развития способностей управленческого персонала

№ п/п	Способы развития способностей управленческого персонала	Методы и инструменты развития способностей управленческого персонала
1.	Исследовательские	поиск и выявление проблем, исследование достижений в профессиональной сфере, эмпирические исследования
2.	Аналитические	выявление и анализ проблем, фактов, постановка целей и задач развития, систематизация и объяснение фактов
3.	Креативные	генерация новых идей, гипотез, создание новых знаний
4	Когнитивные	выявление и формализация внутрифирменных личностных знаний менеджеров; научно-исследовательские работы в области управления предприятием; создание системы формализованных знаний в виде внутрифирменных стандартов, указаний, инструкций, фирменных учебников, моделей, рациональных предложений

В процессе обучения управленческого персонала передается опыт, и они овладевают многими практическими навыками. При отсутствии нужных знаний и навыков происходит торможение развития способностей управленческого персонала.

Вместе с тем между способностями управленческого персонала, с одной стороны, и его знаниями и навыками, с другой, имеется существенное различие. Когда, например, выдвигают молодого работника на организационную работу и мотивируют это его «хорошими организационными способностями», то, конечно, не думают, что он уже обладает организационными навыками в данном виде деятельности. Наоборот: мотивируя выдвижение молодого и еще неопытного работника его «организационными способностями», имеют в виду, что хотя он и не имеет еще достаточных навыков в данном виде деятельности, однако благодаря своим способностям может быстро и успешно приобрести их.

Развитие топ-менеджера и менеджеров иных уровней управления должно осуществляться с учетом их возрастных, социально-психологических, национальных и прочих особенностей. Причем развитие, обучение должно быть непрерывным и адаптивным. В процессе развития компетенций менеджеров всех уровней управления происходит смена приоритетности способов и методов обучения. Преимущественно предусматриваются дискуссии, кейс-стадии, решение производственных задач и проблем. Кроме того, менеджеры всех уровней управления имеют определенный профессиональный опыт, однако этот опыт устареваает, индивидуальные модели входят в противоречие с корпоративными целями, навыками, требованиями изменяющийся внешней среды. Исходя из этого, необходимо устанавливать цели, подходы, способы, методы обучения, относящиеся к каждому уровню управления.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вудраф, Ч. Центры развития и оценки: учеб. пособие, пер. с англ. / Ч. Вудраф. – М. : НИРО, 2005. – 384 с.
2. Греф, Г. Топ-модель управления: материалы конференции «Изменения в ведущих российских компаниях как адаптация к конкуренции в глобальной экономике» / Г. Греф // Прямые инвестиции, 2012. – № 1. – С. 43.
3. Спивак, В. А. Управление персоналом для менеджеров: учебное пособие / В. А. Спивак. – М. : Высшее экономическое образование, 2008. – 226 с.

Материал поступил в редакцию 28.04.15.

**THE INDICATORS OF MANAGEMENT PERSONNEL
COMPETENCE DEVELOPMENT AT THE ENTERPRISE**

Kh.Z. Ksenofontova, Candidate of Sociological Sciences, Associate professor of Applied Economics Department
Penza State Technological University, Russia

***Abstract.** Entering the foreign market Russian companies have to take into account that not every organization head teaches properly their managers, economists and lawyers, working in various fields. Companies aiming at competing at the external market have to analyze and develop managers' competence of various management levels. Indicators defining development level of competence allow company heads to assess the level of manager's competence and develop it purposefully.*

***Keywords:** management personnel competence, management personnel competence model.*

UDC 65

RESEARCH OF INTERCULTURAL PERFORMANCE IN THE WORKPLACES AT THE JOINT VENTURE: MAINLY ON CHINESE AND FOREIGN ENTERPRISES

Wenmin Li, Master of Business Management
Peter the Great St.Petesburg Polytechnic University, Russia

Abstract. *International joint ventures (IJVs) are increasing in frequency and strategic importance. The great increase in the amount of joint ventures is driven for helping firms to cope with the globalization by gaining access to greater resources than their own and to help enterprises on strengthening their competitive advantages. Nevertheless, joint ventures do have the shortcomings and certain failure rates when they are carried out while crossing countries with different culture and background. The aim of this article is to study how to operate effectively at the joint ventures in China and find out what are the most important factors and reasons that arouse the risks and barriers while implementing the joint ventures. Considering all these points, cultural difference takes an important part to define this article. As the cultural difference can weaken information exchange and organizational learning, which leads to misunderstanding and mistrust. (Park & Ungson, 2001).*

Keywords: *Joint venture operation, barriers, cultural difference, cultural conflict.*

Introduction

In terms of change in the nature of global business environment over the past two decades, joint ventures have emerged as a popular strategy in an environment in which fast access to up-to-dated technology and emerging markets is more critical than ever before. Various organizations have extensively used international joint ventures as a vehicle to enter new markets around the world, especially in developing countries, which see international joint ventures as one of the best instruments for meeting the competing interests of national development and prevention of foreign economy domination.

China takes joint venture as the main form of foreign business investment, and is also the main form of use foreign capital. At present, the joint venture have been the important part of national economy in China. Therefore the success or failure of joint venture has direct effect to the development of national economy.

This article will take a look of joint venture in term of culture conflict that leads to improper operation inside the organization. The author discusses the way on how to build the enterprise culture successfully, to communicate effectively between two sides, to improve the work efficiency and how to take the advantage of each side of joint venture etc.

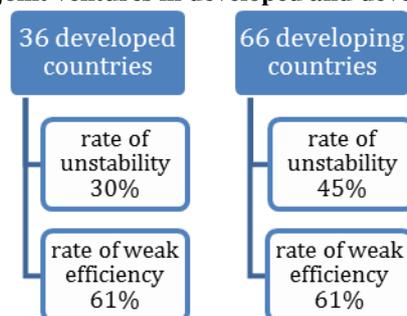
The objective of this paper is to find out the major factors and challenges in term of multicultural aspects in the performance of joint venture. And understanding cultural differences is essential for an organization to be successful in the global arena. In this study, we have examined several important aspects of various cultures to gain insight and understand the cultures of people who are employed in organizations domestically and overseas.

Overview of joint venture culture

Joint venture management is essentially cross-cultural management. Cultural differences at the joint venture, is extremely important and complicated variables (Academy of management review,1993). A joint venture is a partnership between the two countries or multinational enterprises in the host country to do cross-regional, cross-ethnic, cross-country business. Influence of cultural factors on the joint venture is comprehensive, system-wide (Reference for business, multicultural cooperations, 2014). In the joint venture, the host country culture intersect with the mother country's culture combining to form a joint venture between the parent company of mother country, and the parent company of the host country. There are more problems in some of the basic issues, such as business objectives, market selection, style of work, raw materials and operational arrangements of the importance of the job awareness and etc. As the famous management expert Peter Rook said, the joint venture is the most difficult operation in a variety of ways, the mode of operation is the most complex and least likely to be understood.

Table 1

Failure rate of joint ventures in developed and developing countries



A Canadian professor Kerry discovered the failure rate of JV through the investigation accounting for 30-40 %. However, due to the efforts of all managers, this issue is resolved successfully, nowadays the joint venture has formed a corporate culture of East meets West.

Methodology

In this article, qualitative and quantitative research method will be applied as analysis style. Which are going through the ways of survey, observation and interview for obtaining information and data.

In the case of a joint venture, both quantitative and qualitative paradigms are suitable for the research and the questions it aims to answer. Using qualitative and quantitative methods, the researchers were able to understand potential factors that are relevant to discovering the effects of culture difference on communication when multicultural enterprises interplay with each other.

Quantitative survey data was collected through questionnaires. The chosen quantitative method was intended to provide reasons and factors that cause the issues in a joint venture, as for resolving problems, discovering the points of most essential problems. In this survey, two questionnaires are designed, one is for participant to raise and think out what the most important points influencing the operation in a joint venture are, why these points are of so importance in the intercultural cooperation.

The second questionnaire are designed according to a survey of the scholars and our specific working experience and personal observation, which are the existing problems occurred inside the intercultural business. We will see how influential they are that participants and interviewees assume.

Questionnaire languages were essentially in both simple English and Chinese to avoid misunderstanding. Our target participants and interviewees were mostly Chinese accounting for 70 % of this survey, and 30 % were internationals, as this article was mainly focused on the intercultural of joint ventures in China. Therefore, additional option for Questionnaire in Chinese language can be favourable. And that helps both avoid the misunderstandings and collect accurate information. Most subcontinental and Western participants either spoke native English or have good understandings in English. Among the local Chinese, many were fluent in English, but others were not. For those people, we distribute questionnaire with Chinese version. These participants were encouraged to complete the questionnaire by providing a small gift.

The selection of interviewees were strangers, family members and friends who work in the intercultural environment and also encouraged friends to forward this to their colleagues basing on the nationality, different culture, and team work experience in multicultural team. The survey questions included in the analysis are listed in results and findings part.

Findings & results

The research has been carried out through the answers of 120 Participants in total: 76 females and 54 males at the age of 23-50 years old. They were from 10 different nationalities, 72 Chinese, 4 Turkish, 7 French, 15 American, 10 German, 5 Russian, 3 Austrian, 3 Syrian, 7 Saudi Arabian, and 4 Thailand.

The answers of the questionnaires from our participants are presented in a form of graph as below.

Table 2

The important aspects of intercultural performance

Questions (How important/matter/effect)	Answer Ratios	Number of Participants
1. Language barriers or misleading of inaccurate translation	30.76 %	50
2. The lack of understanding of other social and cultural environment and cultural self-consciousness	15.38 %	25
3. Lack of understanding of the other partner management and corporate culture, expectations are too high	10.26 %	11
4. Lack of understanding of each other's business environment	10.26 %	11
5. Information barriers and dual chain of command."	10.26 %	11
6. The other failed to establish trust and understanding to achieve coordination mechanism	10.26 %	11

As the questions at above graph have shown:

Question No.1: It came out the answer rate of 38, 46 %, which was the highest to be confirmed the most important factor to communicate with each other. Question No.2: The result came out with the answer rate of 15, 38 %. This was the second reason that leads to misunderstanding. In the meantime, from the Question No.3 to Question No.6. The answer rate from our participants is fairly equal, as of 10,26 %.

Cross-cultural understanding

Besides, we have also executed the interviews with our participants. According to the voices from our interviewees and questionnaire results from the analysis, we have summarised a number of reasons for communication problems:

1. Lack of understanding of the environment on the other side management, lack of mental preparation for difficult issues. Chinese and foreign enterprises are in different social systems, different levels of economic development and different Cultures.

2. A joint venture is set up in the beginning, due to the lack of communication with the foreign management

staff; two parties are too far to have understanding and mutual trust. That leads to difficulties in a competitive market environment.

3. Information barrier is a unique phenomenon of joint ventures; foreign staff is mainly responsible for the board to accept the command of the parent company. In addition the Chinese side is responsible for the board of directors, also need to be responsible for the higher authorities, but the higher authorities of the requirements and the board are inconsistent on this objective would cause the roots of conflict.

Solutions to the problem

Based on above-mentioned problems, with combination of individual working experience and analysis conducted. Individual points of view addressed as below:

1. Language barriers or misleading because of inaccurate translation. A joint venture is set up in the beginning, because of the great changes in the business environment, the Chinese enterprise management mode faces the dramatic change, the Chinese employees may not need to be proficient in a foreign language. After the joint venture, the higher level of foreign language is necessary. Secondly, before the joint venture, many senior managers and line managers with extensive experience cannot communicate with foreign managers using foreign language. In regards to this problem, this article recommends to hire professional foreign language talents acting as interpreters. In addition, strengthen internal foreign language education, gradually increasing the level of foreign language skills of its employees.

2. The lack of understanding of other social and cultural environment and cultural self-consciousness. Communication and coordination are covering every part in an internal cross-cultural organization. The United States and other countries emphasize the importance of personal communication style, which is more individual-oriented, and American managers, in order to get a promotion opportunity or make their own subordinates accept their decisions and plans often reserved confidential information for the purpose of self-protection. In return, subordinates also do the same action. While in countries such as Japan, which is collectivism. Interpersonal contact with each other is quite frequent, and most of time communicating in more informal ways. Unlike the United States, Japanese managers initially carry oral consultations, and then make decision in the form of a file. Therefore, as for cross-cultural organization leaders, the effective communication cannot be ignored. Few tips provided for effective communication:

1) The use of feedback. Many communication problems occur directly due to misunderstanding or inaccurate results. If managers use the feedback in the communication process, these problems will be reduced.

2) Simplify the language. Language can be a barrier of communication, so managers should choose the wording and organize information so that the information is clear and unambiguous, easy to accept and understand.

3) Emotions suppression. If the manager is always completely rational way to communicate with others, it is too naive. We know that emotions can make the transmission of information severely hampered or distorted. When the manager is very disappointed about something, he is most likely to accept information on misunderstanding and lack of clarity and precision in the presentation of their own information.

Discussion

This article analyzes the cultural background of what is important under the joint venture's business and cultural characteristics. And also analyzes the information communication, inconsistent management concepts, and conflicts aroused by each representative in terms of interest of each side. The author believes that the key of the establishment of successful joint ventures culture is the communication between the host and foreign, as communication is the basis of management, and the article also proposes to strengthen employees with foreign language training in ways to reduce misunderstanding, increase communication methods. It also illustrates how to deal with a conflict of management objectives between Chinese and foreign companies, and how to avoid weaknesses in dealing with these issues, and promote the development of enterprises.

It has always been complicated and challenging to resolve all problems in cross-culture operation. For the sake of collective interest for both parts, contribution and improvement has already been seen. However, some of existing conflicts that have not proper measure to deal with, and the further issues regarding to this can be the long last challenges for cross-culture organizations.

Further discussion, such as:

1) Management concepts inconsistent

Western countries execute capitalist market economy, while China's market economy has just set up, a mature market economy inevitably has many inconsistencies, and people accepted new ideas also need a process. For example, Western management ideology advocates constructive conflict that some conflicts will promote the development of enterprises and China's enterprise management has long been influenced by Confucianism, that the "precious" management style is relatively mild, how well to merge these two ideas to achieve combination management of the Chinese and Western enterprises, play the strengths of their management methods respectively, and avoid the weaknesses of management methods of each of the joint venture is worth to study seriously.

2) Work efficiency

In the joint venture, the foreign managers cannot tolerate a variety of complex relationships of Chinese management personnel, which are often reluctant to execute staff reductions that should be easy to cause conflict between the two sides. How to reduce costs effectively. How to improve the work efficiency and staff motivation, these have become the most headaches matter for joint venture managers.

Conclusion

This article analyzes the information communication, management concepts, and inconsistent management of joint venture. This article also points out how to deal with the management objectives conflict between domestic and foreign issues, as well as in dealing with these issues on how to avoid weaknesses and play the strength to promote the development of enterprises. The article believes that the key to building a successful joint ventures between Chinese and foreign culture is the communication, as this is the basis of management. one way to increase communication to strengthen foreign language training for Chinese employees ways to enhance the chances better communicating with each other, thereby reduce misunderstanding, and carrying out the common efforts for the development of enterprises.

REFERENCES

1. ACAD MANAGE REV April 1,1993 Vol. 18 No. 2 2 2 7-2 6 8.
2. Barkema, H. Foreign entry, cultural barrier and learning / H. Barkema, J. Bell, J. Pennings // Strategic Management Journal, 1996, 17, 151–166.
3. Barker, S. A. Improving interpersonal job skills by applying cross-cultural training / S.A. Barker // Journal of European Industrial Training, 2004. – vol. 28, issue 2.
4. Benito, G. The expansion of foreign direct investment: Discrete rational location choices or a cultural learning process? / G. Benito, G. Gripsrud // Journal of International Business Studies, 1992, 23, 461–476.
5. Chen, C. C. How can cooperation be fostered? The cultural effects of individualism-collectivism / C. C. Chen, X. Chen, J. R. Meindl // Academy of Management Review, 1998, 23, 2: 285–304.
6. Cross-Cultural Competence in International Business: Toward a Definition and a Model, Journal of International Business Studies. – vol. 48, no. 4.
7. Geringer, J. M. Measuring performance of international joint ventures / J. M. Geringer, L. Herbert // Journal of International Business Studies, 1991, 22 (2), 249–263.
8. Hofstede, G. The Confucius connection: From cultural roots to economic growth / G. Hofstede, M. H. Bond // Organizational Dynamics, 1988, 16 (4), 4–21.
9. Kelley, L. and Worthley, R. The role of culture in comparative management: A cross-cultural perspective / L. Kelley, R. Worthley // Academy of Management Journal, 1981, 24, 1, 164–173.
10. McSweeney, B. Hofstede's model of national cultural differences and their consequences: A triumph of faith – a failure of analysis / B. McSweeney // Management Science, 2002, 40, 1.
11. Referenceforbusiness, Multinational-Corporations. – URL : <http://www.referenceforbusiness.com/management/ Mar-No/Multinational-Corporations.html>.
12. Walker, D. Doing Business Internationally. The Guide to Cross-Cultural Success / D. Walker, T. Walker, J. Schmitz. – McGraw-Hill, 2003.

Материал поступил в редакцию 19.05.15.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ В РАМКАХ СОВМЕСТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ МЕЖДУ КИТАЕМ И ИНОСТРАННОЙ КОМПАНИЕЙ

Вэньминь Ли, магистр делового администрирования
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Россия

Аннотация. Стратегическое значение международных совместных предприятий для компаний возрастает. Самый большой прирост в частоте использования совместных предприятий связан с глобализацией. А именно совместные предприятия предоставляют компаниям больший доступ к ресурсам, а также помогают укрепить конкурентное преимущество. Тем не менее, совместные предприятия имеют некоторые недостатки. Один из которых определяется частотой неудач при столкновении с культурой, традициями и обычаями другой страны. Данная статья посвящена изучению необходимого способа организации работы эффективного совместного предприятия в Китае, в ней выделяются наиболее важные факторы и причины, создающие риски и препятствия при создании совместных предприятий. Учитывая все это, определение культурных различий в этой статье занимает важное место. Так как культурные различия могут ослабить информационный обмен и организационное обучение, которые затем приведут к непониманию и недоверию (Парк & Ungson, 2001).

Ключевые слова: совместные предприятия, препятствия, культурные различия, культурные конфликты.

УДК 336

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

А.К. Нуртаева, магистр экономики

Жетысуский государственный университет имени И. Жансугурова (Талдыкорган), Казахстан

Аннотация. В данной статье рассмотрены теоретические основы формирования системы управления рисками на предприятии и основные направления ее совершенствования.

Ключевые слова: риски снижения финансовой устойчивости, система управления рисками, инструменты риск-менеджмента, инвестиционная деятельность, финансовые риски.

Задачей финансового управления рисками на любом предприятии является не только определение оптимального соотношения источников капитала, но и создание условий для сохранения и увеличения финансовой устойчивости предприятия. При этом необходимо понимать, что финансовая устойчивость представляет собой такое состояние финансовых ресурсов, при котором обеспечивается рост прибыли и капитала при условии допустимого финансового риска.

Финансовые риски по объекту возникновения делятся на три основные группы: риски финансовой деятельности предприятия в целом; риски различных видов финансовой деятельности; риски отдельных финансовых операций, осуществляемых предприятием.

Риски финансовой деятельности предприятия в целом включают в себя комплекс различных финансовых рисков, которые могут возникнуть при осуществлении предприятием финансовой деятельности. Данные риски зависят от организационно-правовой формы предприятия, от структуры его капитала и активов и других факторов. Например, одной из причин возникновения риска снижения финансовой устойчивости предприятия может являться несовершенство структуры капитала, в результате которого возникает несбалансированность положительного (входящего) и отрицательного (исходящего) денежных потоков.

На рисунке 1 определены риски финансовой деятельности предприятия в целом.



Рис. 1. Риски финансовой деятельности предприятия в целом [1]

Риски инвестиционной представлены на рисунке 2.

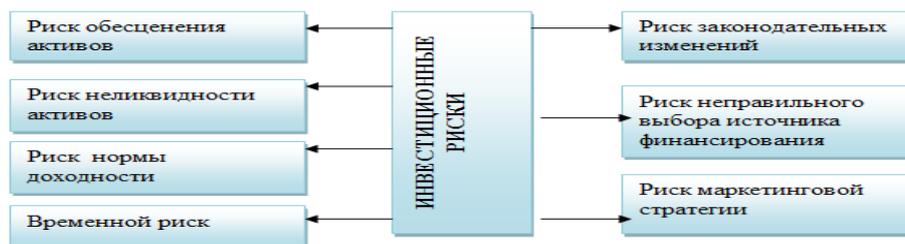


Рис. 2. Виды инвестиционных рисков [1]

В самом общем виде целью риск-менеджмента является полное или частичное сохранение предприятием своих ресурсов или получение ожидаемого дохода (выгоды) в полном объеме в результате принятого решения, что, в конечном итоге, повысит его финансовую устойчивость. С учетом поставленных целей в системе управления рисками должны решаться следующие задачи:

1. сбор, обработка, анализ и хранение информации о внешней и внутренней среде;
2. формирование совокупности факторов риска компании;
3. определение степени опасности выявленных факторов риска;
4. разработка стратегии и тактики управления рисками;
5. разработка программы рискованных решений, организация ее выполнения, контроль и анализ результатов;
6. разработка программы рискованной инвестиционной деятельности;
7. осуществление страховой деятельности по рискованным решениям;
8. ведение соответствующей бухгалтерской, статистической и оперативной отчетности по рискованным решениям и т.д.

Очевидно, что принятие той или иной точки зрения на риск-менеджмент во многом определяется этапом развития и стратегическими целями предприятия.

Жизненный цикл отрасли практичнее всего рассматривать как последовательность шести этапов жизненных циклов организации. Этап 1 – зарождение – бизнес-план создания фирмы. Этап 2 – центр кристаллизации – запуск проекта. Этап 3 – рост – рост предприятия. Этап 4 – насыщение – замедление роста. Этап 5 – зрелость – стабильность. Этап 6 – упадок – спад, реструктуризация или ликвидация предприятия.

Каждая фаза имеет свою типологию переходов из одного жизненного цикла в другой:

1. качественные переходы (переход в другой бизнес);
2. объективные и субъективные переходы (в т. ч. личность владельцев и руководителей);
3. фазовые переходы с этапа на этап.

Каждый этап жизненного цикла имеет свой набор специфических рисков. Если изучить специфику рискованной обстановки в каждой фазе, а также взаимосвязи и барьеры, то можно более сознательно управлять организацией.

Как уже отмечалось, конкретные цели риск-менеджмента вытекают из стратегических целей предприятия в зависимости от этапа его развития. На этапе выживания перед риск-менеджментом можно поставить такие цели как: предотвращение неприемлемых потерь; сохранение имущества компании; получение планируемого дохода и т.д. На этапе расцвета возможные цели риск-менеджмента могут выглядеть следующим образом: защита служебной информации; обеспечение промышленной безопасности; снижение стоимости заемного капитала и т.д. На этапе развития цели риск-менеджмента усложняются: защита деловой репутации; повышение кредитного рейтинга; обеспечение роста рыночной стоимости компании и т.д. На этапе зрелости в качестве стратегической цели предприятия выступает целенаправленное развитие бизнеса. Т.е. предприятие все большее внимание должно уделять росту стоимости капитала предприятия, защите стратегических и конкурентных преимуществ на рынке, повышению имиджа, оптимизации инвестиционной деятельности и т.д. Таким образом, управление риском должно быть направлено не только на защиту того, что достигнуто, но и на производство дополнительной прибыли. Инвестиционная деятельность должна стать источником новых возможностей, однако она несет и новые риски. Эта деятельность должна стать объектом реализации новых планов предприятия, своего рода бизнес-продуктом.

Поставленные цели и задачи в системе риск-менеджмента должны отражаться в документах, разрабатываемых на предприятии. В таблице 1 отражены основные документы и содержащаяся в них информация.

Таблица 1

Основные документы в системе управления финансовыми рисками [2]

Наименование документа	Характеристика документа
Политика управления рисками	Политика управления рисками определяет основные положения, на основе которых строится система риск-менеджмента. К этим положениям можно отнести такие, как: 1. осознанность управления рисками 2. управляемость рисками 3. возможность соотнесения рисков с доходностью 4. сопоставимость рисков с имеющимися ресурсами 5. экономичность управления 6. соответствие управления рисками целям и стратегии компании и др.
Декларация о рисках	Определяет совокупность факторов риска, которые в той или иной степени могут нанести ущерб деятельности компании. В декларации перечисляются возможные факторы риска и возможные последствия (на качественном уровне) от их воздействия.
Положение по управлению рисками	Устанавливает полномочия должностных лиц в системе риск-менеджмента и порядок их взаимодействия.
План мероприятий	Определяет порядок мер по уменьшению степени опасности факторов риска и список ответственных за их реализацию

Окончание таблицы 1

Наименование документа	Характеристика документа
Календарный план-график	Определяет временной характер мер по уменьшению рисков
Служебные инструкции риск – менеджерам	Определяют функции и задачи работников по идентификации, оценке рисков и выбору оптимального варианта развития
Методики по расчету степени опасности факторов риска	Определяют порядок их расчета и основываются на таких инструментах оценки рисков, как методы VaR, ABC- анализа, бета- и альфа- анализа, стресс-тестинг, модели скоринга, корреляционно-регрессионные модели, рейтинговые методы и т.д.
Стандарты, правила и нормативы	Используются в период подготовки мероприятий по уменьшению степени опасности факторов риска

Для успешного управления финансовыми рисками на предприятии, можно рекомендовать разработать и использовать в своей деятельности следующие документы: политика управления рисками; декларация о рисках; положение по управлению рисками; план мероприятий по управлению рисками; календарный план-график мероприятий по управлению рисками; служебные инструкции риск-менеджерам; методики по расчету показателей степени опасности рисков; стандарты, правила и нормативы по управлению рисками. По истечении заданного периода времени на предприятии может быть подготовлен отчет, в котором подводятся итоги управления рисками.

Организация риск-менеджмента вполне реальна через создание в рамках уже существующей финансовой службы специализированного структурного подразделения (сектора), которое бы осуществляло комплексную работу по выявлению, идентификации и оценке стоимости рисков для последующей разработки конкретных мер по разрешению или снижению степени различных видов риска.

Необходимо отметить, что на начальном этапе сектор будет состоять из одного сотрудника – специалиста по управлению финансовыми рисками. Конечно, управление риском может взять на себя высокопрофессиональная команда риск-менеджеров (отдел по работе с рисками), или можно привлечь консалтинговую фирму, непосредственно занимающихся проблематикой риска, но это достаточно дорого для предприятия.

Однако для предприятия предпочтительнее подобрать на позицию менеджера по управлению финансовыми рисками специалиста, который обладает опытом работы в соответствующей области, и который на основе полученной информации, используя модели, методы и приемы теории риска, будет разрабатывать стратегию и тактику управления для снижения уровня риска или удержания его в допустимых пределах.

Целесообразность выделения отдельного сектора по управлению финансовыми рисками должна подчеркнуть значимость для предприятия этой бизнес единицы, а предоставление ей определенной автономии от других отделов, даст возможность самостоятельно формировать систему внутреннего контроля на предприятии.

Функции сектора: венчурные и портфельные инвестиции; разработка программы инвестиционной деятельности; сбор, обработка, анализ и хранение информации; оценка степени и стоимости рисков; выработка стратегии управления рисками; разработка условий страхования и перестрахования; ведение соответствующей бухгалтерской, статистической и оперативной отчетности по рисковому вложениям капитала.

Может быть поучителен накопленный опыт организации риск-менеджмента в финансовых организациях и особенно в кредитных. Речь идет, прежде всего, об опыте работы отделов внутреннего аудита и экономического анализа коммерческих банков. В соответствии с комплексным управлением рисками на разных стадиях работы с рисками специалист по управлению финансовыми рисками должен использовать специфические инструменты риск-менеджмента. Инструменты риск-менеджмента представлены в таблице 2.

Таблица 2

Инструментальная основа комплексного риск – менеджмента [2]

Стадии	Инструменты риск-менеджмента
На стадии анализа риска	<ul style="list-style-type: none"> – предварительный сбор информации (интервью, опросы) <ul style="list-style-type: none"> – SWOT-анализ – анализ чувствительности – причинно-следственный анализ – технология идентификации выявленных рисков (по уровню наблюдения; по полям наблюдения и по видам риска) – техника расчёта локального оценивания (дельта – нормальный метод, метод дельта – гамма-вега приближения) – технологии полного оценивания (методы исторических симуляций, стресс-тестинг, Монте-Карло) риска <ul style="list-style-type: none"> – оценка толерантности риска.
На стадии планирования и регулирования риска	<ul style="list-style-type: none"> – разработка стратегии, культуры, политики риск-менеджмента <ul style="list-style-type: none"> – оценка экономической эффективности <ul style="list-style-type: none"> – балансовый метод – бюджетирование – контроль (внутренний аудит) – оценка остаточного риска и др.

Стадии	Инструменты риск-менеджмента
На стадии предупреждения риска	<ul style="list-style-type: none"> – восприятие и следование сигналам – указание способов и работ – интеграция с существующей информационной системой – менеджмент системного контроля <ul style="list-style-type: none"> – обзор – наблюдательный совет и др.

Качество функционирования системы риск-менеджмента должно обеспечиваться наличием блока принятия решения, внутренней и внешней обратными связями, непосредственно направленными на снижение степени риска.

Особенностью принятия решений в области управления риском является многовариантность решения, сочетания финансовых комбинаций, гибкости и неповторимости тех или иных способов действий в конкретной ситуации.

При этом возможны следующие модели выбора решений:

1. в условиях определенности, если относительно каждого действия известно, что оно неизменно приводит к некоторому конкретному исходу;
2. в условиях частичной неопределенности, если каждое действие приводит к одному из множества возможных частных исходов, причем каждый исход имеет вычисляемую или экспертно оцениваемую вероятность появления;
3. в условиях полной неопределенности, когда то или иное действие имеет своим следствием множество частных исходов, но их вероятности неизвестны или не имеют смысла.

Выбор варианта решения должен основываться на определенных критериях (правилах), которые учитывают природу причин и факторов риска. В зависимости от объема имеющейся информации об окружающей среде, поставленных целей и возможностей управления риском различают критерии: пригодности, оптимальности (например, максимум выигрыша при ограничении на величину риска) и адаптивности. В случае, когда степень риска невозможно рассчитать, используют систему эвристических правил.

Таким образом, представление управления рисками в виде управленческой технологии упрощает задачу уменьшения степени опасности рисков. Данная технология может быть усовершенствована в зависимости от специфики предприятия и видов его деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Богоявленский, С. Б. Управление риском в социально-экономических системах / С. Б. Богоявленский. – СПб : Изд-во СПбГУЭФ, 2010.
2. Балдин, К. В. Риск-менеджмент / К. В. Балдин. – Изд-во «Эксмо», 2006.

Материал поступил в редакцию 18.05.15.

FINANCIAL RISKS MANAGEMENT SYSTEM DEVELOPMENT AT THE ENTERPRISE

A.K. Nurtaeva, Master of Economics

Zhetysu State University named after I. Zhansugurov (Taldykorgan), Kazakhstan

Abstract. *This article deals with the theoretical basis of enterprise risk management system formation and the main ways of its development.*

Keywords: *financial imbalance risks, risk management system, risk management tools, investment activity, financial risks.*

УДК 331.5 (574)

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ РЫНКА ТРУДА РЕГИОНА

Ж.М. Орынканова, преподаватель кафедры «Юриспруденция»
Государственный университет имени Шакарима города Семей, Казахстан

***Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы занятости населения в республике Казахстан. На основании материалов комитета по статистике Республики Казахстан проведен анализ состояния безработного населения по половому признаку в республике и Восточно-Казахстанской области.*

***Ключевые слова:** рынок труда, безработица, экономически активное население, занятость.*

Рынок труда является особым сегментом рыночной экономики, на его формирование существенно влияют государство, профсоюзы и работодатели.

Безработица негативно влияет на развитие семьи, так как снижает жизненный уровень семьи и ее социальный статус. Демографические, миграционные процессы и занятость населения находятся в тесной взаимосвязи между собой. На данном этапе развития одной из основных задач государства является поддержание на определенном уровне регистрируемой безработицы. Политика государства на рынке труда должна быть направлена в первую очередь на уменьшение уровня безработицы и связанных с ней проблем.

Анализ состояния безработицы и эффективности мер по снижению напряженности на рынке труда в региональном аспекте проведен на примере Восточно-Казахстанской области как региона аграрно-индустриального типа, в котором проживает более 40 % сельского населения.

Для этого требуется провести сравнительный анализ основных индикаторов рынка труда Казахстана в целом и ВКО в частности. Как видно из таблицы 1, уровень экономической активности населения по республике выше, чем в области, но уровень безработицы в ВКО ниже по сравнению с аналогичными показателями по стране [2, 3].

Таблица 1

Уровень экономической активности населения, %						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Республика Казахстан	70,4	71,1	70,7	71,2	71,6	71,7
ВКО	66,6	66,9	67	67,5	67,0	67,1

За период с 2003 по 2012 годы уровень безработицы сокращается (рисунок 1), численность безработных в течение 10 лет снизилась с 672,1 тысяч человек до 474,8 тысяч по стране и с 54,1 тысяч человек до 38,05 тысяч по ВКО [1, 3].

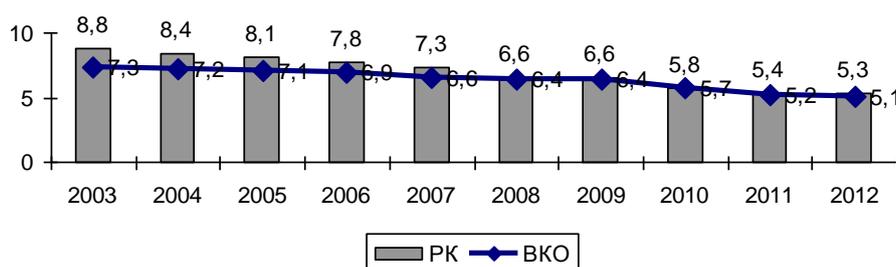


Рисунок 1. Уровень безработицы, %

По данным сайта акима ВКО в 2011 году было трудоустроено 21546 человек, в том числе в сельской местности 7450 человек, а в 2012 году – 18768 человек, в т.ч. по селу – 7407, т.е. в 2011 году 54 % человек от общего числа безработных были трудоустроены, а в 2012 году – 49 %. Для сравнения по стране данный показатель в 2011 году равен 49 %, а в 2012 году – 44 %. Исходя из вышеизложенного видно, что, начиная с 2011 года, количество трудоустроенных граждан из числа обратившихся в органы занятости начало снижаться, но уровень безработицы также снизился. Это связано с тем, что безработные используют все способы поиска работы, причем в органы занятости обращаются менее 20 % всех безработных, предпочитая использовать для поиска работы личные связи, услуги печати или обращаться непосредственно к работодателю. Так, например, в 2011 году

среди 473,0 тысяч человек безработных использовали личные связи 348,4 тысячи человек (73%), использовали услуги печати – 216,3 тыс. человек (45%), обратились непосредственно к работодателю – 102,2 тыс. человек (21%), пытались организовать собственное дело – 22,9 тыс. человек или 4%. При этом, в службы занятости обратилось среди обследованных только 94,4 тыс. человек (19%) [1, 3].

Гендерные проблемы функционирования рынка труда в Казахстане

Продолжая раскрывать специфику функционирования рынка труда в Казахстане, необходимо остановиться на проблемах женской безработицы. В республике и ВКО наибольший уровень безработицы отмечается у женщин. Так, например, в 2012 году в городе он составлял 173,2 тыс. человек (63%) от числа безработных в городской местности, в то время как у мужчин – 98,1 тыс. чел. В Восточно-Казахстанской области в 2012 году 14479 женщин (60%) являются безработными в городской местности, мужчин – 9603 или 40% от числа безработных. В селе наблюдалась такая же тенденция. У женщин по республике в этот год уровень безработицы составлял 112,9 тыс. чел (55%), а у мужчин – 90,5 тыс. чел., в ВКО данный показатель иной, 6466 женщин-безработных (46%), а мужчин – 7502 [4].

Как видно из рисунков 2 и 3 в республике и ВКО уровень безработицы женщин выше уровня мужчин.

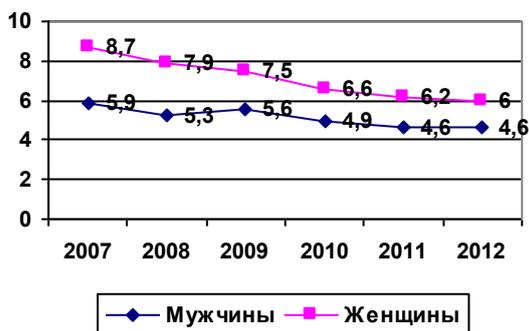


Рисунок 2. Уровень безработицы по полу в РК, %



Рисунок 3. Уровень безработицы по полу в ВКО, %

Исходя из данных рисунков 2, 3 и данных Агентства Республики Казахстан по статистике за 2011 год, уровень безработицы среди мужчин ВКО (3,7%) является самым низким в стране, а среди женщин ВКО (6,8%) на предпоследнем месте наряду с Карагандинской областью, выше уровень безработицы женщин только в г. Астана (7,8%).

Основные причины, по которым женщины становятся безработными и оказываются на рынке труда весьма разнообразны (Таблица 2).

Таблица 2

Причины безработицы мужчин и женщин в Восточно-Казахстанской области в 2012 году, человек

	Мужчины	Женщины
Безработные, всего, в том числе по причинам:	17105	20945
Увольнение в связи с ликвидацией предприятия	2401	2819
Увольнение в связи с сокращением штатов	6049	6941
Увольнение по собственному желанию	2679	1576
Увольнение в связи с окончанием срока договора	130	679
Завершение предпринимательской деятельности	-	-
Ведение домашнего хозяйства	740	1787
Отсутствия работы после окончания учебного заведения	-	-
Отсутствия любой работы	261	547
Работа носит сезонный характер	498	-
Иная причина	4347	6596

Уровень безработицы среди женщин выше, так как женщины часто становятся безработными и оказываются на рынке труда вследствие сокращения штатов. Серьезной причиной, из-за которой женщины становятся безработными, является ведение домашнего хозяйства. Кроме того, выполняя свои генетические и, в этой связи, этические функции, женская рабочая сила требует дополнительных расходов на социальные цели, охрану труда, что достаточно обременительно для работодателей. Поэтому женщина в большей степени, чем мужчина, не имеет шансов найти работу, и ей, в большей мере, грозит высвобождение с работы.

Обычно работающая женщина, тем более в фертильном возрасте, совмещает свою трудовую деятельность с воспитанием детей, материнством. Поэтому ей достаточно трудно повышать свой профессиональный

уровень или переучиваться с целью получения новой специальности. Поэтому при довольно высоком первоначальном профессиональном образовании, многие из них с течением времени становятся на рынке труда менее конкурентоспособными. Перспективы их выхода в декретные отпуска сдерживают работодателей в приеме их на работу. Все вышперечисленное является немаловажной причиной не только высокого уровня безработицы среди женщин, но и длительности среди них.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Основные индикаторы рынка труда в Восточно-Казахстанской области за 2012 год. – Режим доступа: <http://www.shygys.stat.kz>.
- 2 Предварительные данные за 2012 год. Статистический сборник. Агентство Республики Казахстан по статистике / Под редакцией Смаилова А. – Астана, 2013. – 234 с.
- 3 Труд и занятость населения в Восточном Казахстане 2007-2011 гг. Статистический сборник. Департамент статистики ВКО / Под редакцией Макажанова А. А. – Усть-каменогорск, 2012. – 156с.
- 4 Экономическая активность населения Казахстана 2007-2011. Статистический сборник. Агентство Республики Казахстан по статистике / Под редакцией Смаилова А.А. – Астана, -2012. – 388с.

Материал поступил в редакцию 29.04.15.

ANALYSIS OF LABOUR MARKET STATE IN THE REGION

Zh.M. Orynkhanova, Lecturer of Department “Jurisprudence”
Shakarim State University of Semey, Kazakhstan

***Abstract.** In this article the employment problems of population in the Republic of Kazakhstan are considered. Based on materials of Committee on Statistics of the Republic of Kazakhstan the analysis of the jobless population state based on gender status in the republic and in the East Kazakhstan region is carried out.*

***Keywords:** labor market, unemployment, economically active population, employment.*

УДК 336.71

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО УРОВНЯ РИСКА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ СТРУКТУРЫ АКТИВОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

И.В. Порядина¹, Ю.А. Стацурина²

^{1, 2} кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономических и математических дисциплин»
Евразийский гуманитарный институт (Астана), Казахстан

Аннотация. Одна из главных стратегических задач банка – обеспечение оптимального сочетания между прибыльностью и риском. Для того чтобы успешно сочетать различные виды финансовых активов, необходимо четко понимать идею управления портфелем. Входные характеристики портфеля – риск и доходность отдельных финансовых инструментов, в то время как выходные характеристики портфеля представляют собой поведение показателей риска и доходности портфеля в целом, что очень актуально в условиях кризиса. В статье рассматривается сущность риска при формировании структуры активов коммерческого банка. Авторы на примере коммерческих банков рассмотрели структуру активов, оценили их динамику, а также рассчитали рентабельность активов. В качестве ключевого доказательства по оптимизации портфеля активов банка используется зависимость «доходность – устойчивость». Авторами предложена числовая модель по определению размера допустимого уровня риска, который максимизирует ожидаемую рентабельность портфеля активов коммерческого банка. Целью работы является провести оценку уровня риска для создания эффективной структуры активов коммерческого банка. В настоящей работе с помощью эконометрических методов проанализированы моменты по созданию оптимальной структуры активов коммерческого банка с допустимым уровнем риска, а также были использованы методы вертикального и горизонтального анализа.

Ключевые слова: риск, рентабельность, активы, оптимальный.

Соотношение «рентабельность – риск» является одним из основных направлений в анализе состава и структуры активов банка. Для того чтобы успешно сочетать различные виды финансовых активов, необходимо четко понимать идею управления портфелем. Входные характеристики портфеля – риск и доходность отдельных финансовых инструментов, в то время как выходные характеристики портфеля представляют собой поведение показателей риска и доходности портфеля в целом. Современная портфельная теория предполагает использование различных статистических методов для формирования эффективного портфеля [18].

Специфические особенности рисков могут быть выделены в разрезе клиентов: корпорация, банк, частное лицо, органы государства; финансовых инструментов – кредит, вексель, долговое обязательство, форвард и банковские операции – кредитный, инвестиционный, валютный. Совокупный банковский риск показывает полную величину риска банка [2]. Риск также связан со сроком вложений – чем больше срок, тем больше риск.

Одна из главных стратегических задач банка – обеспечение оптимального сочетания между прибыльностью и риском [15]. Как правило, с увеличением прибыльности возрастает риск, что требует увеличения величины капитала. Стратегия, связанная с высоко рисковыми операциями, приводит к убыткам, снижению ликвидности. Напротив, если прибыльность ниже рыночного уровня, банк начинает испытывать сложности по привлечению ресурсов, требующих определенного уровня затрат и т.д.

Следовательно, банку выгодно функционировать в точке оптимума конкурирующих процессов, т.е. с оптимальным уровнем прибыльности и достаточности капитала. Для обеспечения нормального развития с целью стабилизации уровня риска при росте активов необходимо увеличивать капитал.

В общем случае оценка риска выражается в расчете абсолютных показателей: в абсолютной оценке риск определяет собой абсолютный размер потерь (убытков), в относительной оценке – отношение вероятного размера потерь к объемному показателю, характеризующему оцениваемую операцию [14]. В основе оценки риска находится зависимость между определенными размерами потерь банка и вероятностями их возникновения [5]. Эта задача может быть решена различными методами: статистическими, экспертных оценок, аналитическими, экономико-математическими и другими. Важно помнить, что все риски взаимосвязаны и оказывают влияние на конечный результат деятельности – прибыль, капитализацию банка.

В отношении задачи оптимизации портфеля активов банка с учетом риска соответствующая модель представляется в следующем виде [20]:

максимизировать ожидаемую рентабельность портфеля активов

$$E = \sum_{j=1}^n E(c_j)x_j \quad (1)$$

где x_j – объем актива j ; c_{sj} – рентабельность актива j при исходе s ; E – ожидаемая суммарная прибыль

по всем активам в оптимальном плане; $E(c_j)$ – средняя рентабельность актива j .

В рассматриваемой модели в качестве меры риска принимается среднее линейное отклонение рентабельности портфеля от ее ожидаемого значения. Задавая различные допустимые размеры риска, исследователь формирует серию оптимальных портфелей активов, из которых затем отбирается вариант, наиболее предпочтительный по критерию «рентабельность – риск». Право выбора наиболее приемлемого варианта остается за лицом или лицами, уполномоченными принимать такие решения от имени банка.

Анализ задачи оптимизации состава и структуры активов коммерческого банка в условиях риска имеет смысл начать с оценки устойчивости рентабельности его активов. Проблему рассмотрим на примере таких коммерческих банков как Народный банк [10], Казкоммерцбанк [8], Каспийбанк [9], Нурбанк [11].

Рентабельность в разрезе активов указанных банков представлена на рисунке 1. Как следует из рисунка 1, рентабельность банковских активов подвержена существенным колебаниям.

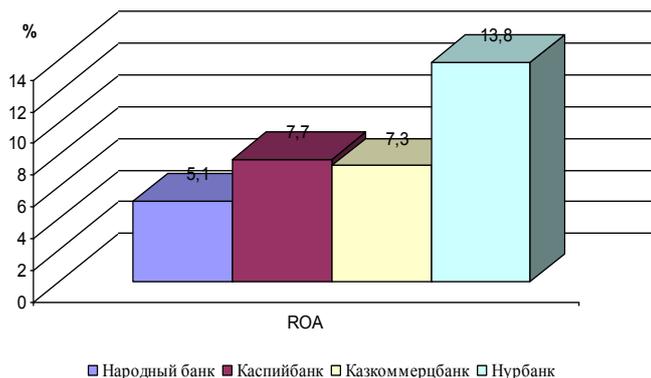


Рис. 1. Рентабельность активов банков в целом, %*

*Примечание: рисунок составлен автором

Результаты оценки устойчивости рентабельности активов приведены в таблице 1. При этом вариабельность (коэффициент вариации) рентабельности оценивалась как отношение стандартного отклонения к средней, а коэффициент устойчивости – как разность между единицей и коэффициентом вариации: чем ближе коэффициент устойчивости к единице, тем устойчивее рассматриваемый показатель.

Таблица 1

Оценка устойчивости рентабельности активов коммерческих банков*

Банк	Средняя рентабельность, %	Стандартное отклонение, %	Коэффициент вариации	Коэффициент устойчивости
Народный банк	4,22	0,73	0,17	0,83
Казкоммерцбанк	4,06	1,87	0,46	0,54
Каспийбанк	3,38	2,51	0,74	0,26
Нурбанк	15,14	2,53	0,17	0,83

*Примечание: таблица составлена автором

Из таблицы 1 следует, что наибольшей устойчивостью отличается рентабельность активов Народного банка (0,83) и Нурбанка (0,83), гораздо менее устойчива рентабельность Казкоммерцбанка (0,54), и самой крайней степенью нестабильности выделяется доходность активов Каспийбанка (0,26).

При этом разной степенью устойчивости обладает рентабельность отдельно взятых активов. В таблице 2 приведены результаты соответствующих расчетов в разрезе активов (приносящих доход) каждого из рассматриваемых банков. Наибольшей устойчивостью отличается рентабельность активов Нурбанка: коэффициент устойчивости находится в пределах от 0,74 по займам клиентам до 0,90 по инвестиционным ценным бумагам. Наименьшая устойчивость рентабельности наблюдается в Каспийбанке: от 0,18 по займам клиентам до 0,50 по финансовым активам.

Таблица 2

Оценка устойчивости рентабельности активов, приносящих доход, по коммерческим банкам*

Банк	Народный банк	Казкоммерцбанк	Каспийбанк	Нурбанк
Денежные средства	0,78	0,53	0,28	0,81
Финансовые активы	0,69	0,83	0,50	0,81
Средства в кредитных учреждениях	0,52	0,68	0,49	0,88
Инвестиционные ценные бумаги	0,42	0,60	0,49	0,90
Займы клиентам	0,77	0,43	0,18	0,74

*Примечание: таблица составлена автором

Анализ в разрезе активов позволяет сделать следующие выводы (таблица 2):

1. по денежным средствам наиболее устойчивые доходы наблюдаются в Нурбанке (0,81) и Народном банке (0,78), наименее устойчивые – в Каспийбанке (0,28);
2. рентабельность по финансовым активам наиболее устойчива в Казкомерцбанке (0,81) и Нурбанке (0,78), наименее устойчива – в Каспийбанке (0,50);
3. по средствам в кредитных учреждениях наибольшей устойчивостью рентабельности отличается Нурбанк (0,88), наименьшей – Каспийбанк (0,49) и Народный банк (0,52);
4. Нурбанк имеет наибольшую (с большим отрывом от остальных) устойчивость рентабельности по инвестиционным ценным бумагам (0,90), в то время как Народный банк характеризуется наименьшей устойчивостью (0,42);
5. рентабельность займов клиентам наиболее устойчива в Народном банке (0,77) и Нурбанке (0,74), наименее устойчива в Каспийбанке (0,18).

Приведенные расчеты свидетельствуют о том, что:

1. рассмотренные банки существенно отличаются друг от друга по общей устойчивости рентабельности своих активов;
2. устойчивость рентабельности каждого из активов также весьма неодинакова от банка к банку;
3. внутри каждого банка устойчивость рентабельности активов по видам также разная.

Из формулы (1) следует, что устойчивость доходов портфеля активов зависит не только от устойчивости отдельных активов и степени их ковариации: ключевую роль играет размер (или доля) каждого из активов в суммарном их объеме. Поэтому с учетом этих обстоятельств необходима оптимизация структуры активов с целью нахождения наиболее предпочтительного их сочетания по критерию «доходность – устойчивость».

Числовую модель задачи представим на примере Народного банка. В качестве информационной базы воспользуемся данными из рисунка 1. Исходные данные по рентабельности активов берем из отчетов коммерческих банков. Допускаем следующие условия: пусть x_1 – переменная, обозначающая долю денежных средств в портфеле активов, %; соответственно, $x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7$ и x_8 – переменные, обозначающие соответственно долю обязательных резервов, финансовых активов, средств в кредитных учреждениях, инвестиционных ценных бумаг, займов клиентам, основных средств и нематериальных активов, прочих активов, в процентах (%).

Суммарный объем активов примем за 100 %. Необходимо определить долю каждого из активов банка, %, в сумме максимизирующую ожидаемую рентабельность всего портфеля активов. При этом следует иметь в виду, что некоторые активы в принципе не приносят дохода (обязательные резервы, основные средства и нематериальные активы, прочие активы). Это обстоятельство учитывается в модели путем фиксации доли этих активов: они приняты постоянными и равными их величине в последний год [7].

Условия задачи в числовом виде запишутся следующим образом:

- 1) по размеру допустимого риска

$$0,2Y_1+0,2Y_2+0,2Y_3+0,2Y_4+0,2Y_5 < \beta ;$$

- 2) целевая функция – максимизировать ожидаемую рентабельность портфеля активов

$$0,0198x_1+0,0668x_3+0,1116x_4+0,0402x_5+0,039x_6 \rightarrow \max$$

Аналогичным образом записывается числовая модель задачи оптимизации структуры активов в других рассматриваемых банках.

Задавая различные уровни допустимого размера риска, получаем серию оптимальных вариантов портфеля. В таблице 3 представлены результаты решения задачи по Народному банку Казахстана.

Таблица 3

**Прогнозный расчет оптимальной структуры активов
Народного банка в зависимости от допустимого размера риска***

Активы	Допустимый риск, %				
	3,92	3,0	2,0	1,0	0,22
Денежные средства	0,0	0,0	0,0	0,0	56,6
Обязательные резервы	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Финансовые активы	0,0	24,4	50,8	45,4	11,9
Средства в кредитных учреждениях	95,0	70,6	44,2	26,8	0,97
Инвестиционные ценные бумаги	0,0	0,0	0,0	22,8	0,0
Займы клиентам	0,0	0,0	0,0	0,0	25,6
Основные средства и нематериальные активы	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Прочие активы	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Ожидаемая рентабельность активов банка в целом	10,60	9,51	8,33	6,94	3,02

*Примечание: таблица составлена автором

Как следует из данных таблицы 3, наибольшая рентабельность портфеля банковских активов (10,6 %) достигается в том случае, если практически все активы в портфеле – за исключением активов, не приносящих доходов (обязательные резервы, основные средства и нематериальные активы, прочие активы) – представляют собой средства в кредитных учреждениях (95 %).

При этом такому портфелю соответствует наибольший риск (3,92 % стоимости всех активов банка). Наименьший риск (0,22 %) соответствует варианту, в котором активы банка состоят из денежных средств (56,6 %), финансовых активов (11,9 %), средств в кредитных учреждениях (0,97 %), займов клиентам (25,6 %). При таком варианте ожидаемая рентабельность портфеля активов банка составит 3,02 %. Наглядно указанная закономерность иллюстрируется графиком на рисунке 2.



Рисунок 2. Взаимосвязь рентабельности и уровня риска портфеля активов Народного банка*

*Примечание: рисунок составлен автором

Увеличение рентабельности имеет место за счет включения в портфель более рискованных, но зато более доходных активов (в случае с Народным банком такими активами являются, в первую очередь, средства в кредитных учреждениях).

В целом наблюдается следующая закономерность: чем выше риск, тем больше рентабельность, и наоборот. Изменения в соотношении «рентабельность – риск» происходят за счет изменения в структуре портфеля активов коммерческих банков. Таким образом, предлагаемые пути улучшения оценки деятельности коммерческого банка в современных условиях расширят возможности для принятия новых управленческих решений, а также предложен новый взгляд на использования экономико-математического анализа, который позволил определить оптимальный уровень риска банка для создания эффективной структуры активов банков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Банковское дело: Учебник / Под ред. проф. В. И. Колесникова, проф. Л. П. Кроливецкой. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 395 с.
2. Беляков, А. В. Банковские риски: проблемы учета, управления и регулирования / А. В. Беляков. – М. : Издательская группа «БДЦ-пресс», 2003. – 256 с.
3. Бувич, С. Ю. Анализ финансовых результатов банковской деятельности: Учебное пособие / С. Ю. Бувич. – М. : КРОНУС, 2005. – 160 с.
4. Гиляровская, Л. Т. Комплексный анализ финансово-экономических результатов деятельности банка и его филиалов / Л. Т. Гиляровская. – Санкт-Петербург : Питер, 2003. – 240 с.
5. Гитман, Л. Д. Основы инвестирования / Л. Д. Гитман, М. Д. Джонк. – М. : Дело, 1999. – 1008 с.
6. Елисеева, И. И. Практикум по эконометрике / И. И. Елисеева. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 192 с.
7. Елисеева, И. И. Эконометрика / И. И. Елисеева. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 344 с.
8. Консолидированная финансовая отчетность АО «Казкоммерцбанка».
9. Консолидированная финансовая отчетность АО «Каспийбанка».
10. Консолидированная финансовая отчетность АО «Народный банк Казахстана».
11. Консолидированная финансовая отчетность АО «Нурбанка».
12. Ларионова, И. В. Реорганизация коммерческих банков / И. В. Ларионова. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 368 с.
13. Основы банковского менеджмента / Под ред. О. И. Лаврушина. – М. : Инфра-М, 1995. – 140 с.
14. Порядина, И. В. Основные направления анализа риска ликвидности коммерческого банка / И. В. Порядина // Журнал «Финансы и кредит». – № 35 (563). – 2013г. – с. 50–57.
15. Порядина, И. В. Система показателей, характеризующая надежность банка / И. В. Порядина // Журнал «Финансы и кредит». – № 39 (519). – 2012г. – с. 44–47.
16. Трифилова, А. А. Рейтинговая оценка состояния менеджмента коммерческого банка с помощью относительных показателей / А. А. Трифилова, В. И. Зеленев // Финансы и кредит. – 2009. – № 4. – С. 2–8.
17. Уотшем, Т. Д. Количественные методы в финансах / Т. Д. Уотшем, К. Паррамор. – М. : Финансы, ЮНИТИ, 2002. – 527 с.
18. Шапкин, А. С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций / А. С. Шапкин. – М. : Дашков и К, 2006. – 544 с.
19. Щербакова, Г. Н. Анализ и оценка банковской деятельности / Г. Н. Щербакова. – М. : Вершина, 2007. – 464 с.
20. Markowitz, H. M. Portfolio Selection. Efficient Diversification of Investments / H. M. Markowitz. – Oxford, N.Y. : Blackwell, 1991. – 458 с.

Материал поступил в редакцию 17.04.15.

OPTIMUM RISK LEVEL DETERMINATION FOR COMMERCIAL BANK ASSETS EFFICIENT STRUCTURE FORMATION

I.V. Poryadina¹, Yu.A. Statsurina²

^{1,2} Candidate of Economical Science, Associate Professor of Economic and Mathematical Disciplines Department
Eurasian Institute for the Humanities (Astana), Kazakhstan

Abstract. *One of the main strategic aims of a bank is providing the balance between profits and risks. It is necessary to understand the idea of portfolio management in order to combine various types of financial assets successfully. Input characteristics of portfolio are risk and profitability of each financial instrument, while output characteristics show the dynamics of risk and profitability indicators of portfolio in the whole, which is important in a down economy. The article deals with risk while forming the assets structure of trade bank. The authors consider the assets structure on the example of trade banks and calculate the assets profitability as well. Proving the bank assets portfolio enhancement, the profitability and stability chart is used. The authors suggest the numerical model determining the acceptable level of risk, which maximizes the expected profitability of trade bank assets portfolio. The research objective is the assessment of risk level for efficient structure formation of trade bank assets. The study analyzes trade bank assets efficient structure formation with the acceptable level of risk using the vertical and horizontal analysis methods.*

Keywords: risk, profitability, assets, efficient.

УДК 657 (078)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЁТА

Л.И. Хан¹, В. Мицко², К. Ленов³¹ кандидат экономических наук, старший научный сотрудник,
доцент кафедры «Управленческий учет», ^{2,3} студент¹ Финансовый университет при правительстве РФ (Москва), ^{2,3} Институт Бизнеса и Делового
Администрирования РАНХиГС при Президенте Российской Федерации (Москва), Россия

Аннотация. В статье рассмотрены актуальные вопросы применения современных моделей управленческого учета, позволяющих повышать оперативность и эффективность принятия управленческих решений. Авторами предложено перспективное направление развития учета и формирования информационной среды, автоматизации данного процесса.

Ключевые слова: счета, управленческий учёт, мониторинг, контроль.

В условиях перехода на новый уровень ведения бизнеса, всё больше все больше становится очевидным, что данные бухгалтерского учета не могут в полной мере удовлетворить возрастающие информационные потребности предприятий. Для управляющих всех уровней необходим значительный объем оперативной информации, которую финансовый учет в силу своей специфики представить не может. В этой связи в современный период сложно представить управление предприятием без управленческого учета, который предполагает процесс определения, измерения, анализа, подготовки, интерпретации и передачи различной информации для планирования, оценки и контроля внутри организации, на основании которой руководством предприятия принимаются оперативные и стратегические решения.

Основное предназначение управленческого учета заключается не столько в констатации финансового состояния компании, сколько в использовании для целей управления первичных данных. Так, к основным задачам управленческого учета относятся анализ состояния запасов, расчет себестоимости, отслеживание исполнения бюджета и его коррекция.

В мировой практике существуют различные модели управленческого учёта, в целом их можно условно разделить на две крупные группы: автономную и интегрированную.

При автономной системе финансовый и управленческий учёт представляет собой отдельную замкнутую подсистему. Например, в финансовой бухгалтерии затраты группируются по экономическим элементам, а в управленческой – по статьям калькуляции. В результате такое обособленное ведение финансового и управленческого учета создаёт условия для сохранения коммерческой тайны об уровне издержек производства и рентабельности отдельных видов продукции.

Автономная система учета затрат, как правило, применяется в крупных организациях, так как при подобной системе финансовый и управленческий учеты имеют самостоятельные планы счетов. На счетах финансового учета можно получить достоверную и детализированную информацию, разрешающую составлять бухгалтерскую отчетность согласно требованиям МСФО, а на счетах управленческого учета отражается информация, позволяющая принимать эффективные управленческие решения.

На современном этапе развития бизнеса все большую популярность приобретает интегрированная модель как более удобная и целесообразная. Данная модель широко используется в отечественной практике ведения управленческого и бухгалтерского учета. В российской практике под управленческим учетом понимают интегрированную внутрихозяйственную информационную систему текущего наблюдения и контроля как за отдельными хозяйственными операциями в ходе их непосредственного осуществления, так и за всей финансово-производственной деятельностью организации с целью информационно-аналитического обеспечения принятия управленческих решений менеджерами всех уровней по достижению оперативных и стратегических целей организации.

Это информационная система организации, в которой сплошным методом регистрируются факты хозяйственной деятельности, включая три основных компонента: финансовый учет; управленческий учет и налоговый учет. Интегрированная модель учета затрат базируется на использовании одинаковых оценок в финансовом и управленческом учете, что является несомненно ее положительным моментом. При интегрированной модели учета специальные счета управленческого учёта не используются. В целях управления вся информация группируется в специальных регистрах с расчётными и другими операциями. Отрицательным моментом являются ограниченные возможности контроля затрат, что делает удобным её использование только на средних и малых предприятиях.

Тем не менее, интегрированная модель позволяет создать более совершенную учётную систему её деятельности, удовлетворяющую информационные потребности различных групп пользователей и способную раз-

решить существующие проблемы, поскольку все учетные подсистемы, по сути, отражают одну и ту же первичную информацию, но в разных аспектах.

Интегрированная модель для целей управления группирует информацию финансового учета в специальных накопительных регистрах, дополняя её своими данными и результатами расчетов. Кроме того, для каждого элемента затрат могут быть предусмотрены специальные счета управленческой бухгалтерии. В действующем Плане счетов бухгалтерского учета предусмотрен вариант, ориентированный на организацию учёта затрат по экономическим элементам. Инструкция по применению плана счетов разрешает организациям устанавливать состав счетов в разделе III. Таким образом, можно открыть следующие счета:

- 30 «Материальные затраты»;
- 31 «Затраты на оплату труда»;
- 33 «Амортизация»;
- 34 «Прочие затраты»;
- 37 «Отражение общих затрат».

Связь между финансовой и производственной бухгалтерией и обеспечение тождественности их данных рекомендуется осуществлять с помощью счетов-экранов, т.е. отражающих (зеркальных) счетов.

Учтённые по вышеуказанным элементам расходы ежемесячно можно списывать в дебет отражающего счета 37 «Отражение общих затрат». Собранные на этом счете суммы затем распределять между калькуляционными счетами и относить в дебет бухгалтерских счетов 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательные производства», 25 «Общехозяйственные расходы», 44 «Расходы на продажу». Развитая интегрированная система обеспечивает большую динамичность учёта, хорошо приспосабливается к изменяющимся производственным условиям и структурам. Одновременно сохраняется единство системы счетов на предприятии.

Достоинства данной модели можно характеризовать следующим образом:

- Во-первых, это – обозримость учетных данных и их логическая взаимосвязь.
- Во-вторых, высокий уровень достоверности информации, достигаемый благодаря однократному вводу данных и минимизации вероятности ошибки при многократной обработке одной и той же информации в различных подсистемах учёта.
- В-третьих, сопоставимость и соответствие данных различных подсистем учета, основанных на использовании единого информационного пространства.
- В-четвертых, обеспечение оптимизации документооборота и экономия затрат труда, связанная с отсутствием необходимости ведения различных видов учета.

Необходимо отметить, что для получения реального экономического эффекта от внедрения внутреннего учета, система управленческого учета должна обеспечивать планирование и контроль не только расходов, но и доходов. Система управленческого учёта необходима для мониторинга любых управленческих целей, ибо без квалифицированного управления на основе специально подготовленной информации в условиях конкурентной борьбы сложно удержаться на плаву. Интегрированная модель позволяет это сделать без особо крупных финансовых вложений.

Материал поступил в редакцию 28.04.15.

DEVELOPMENT PERSPECTIVES OF MANAGEMENT ACCOUNTING MODELS

L.I. Khan¹, V. Mitsko², K. Lenov³

¹ PhD in Economics, Associate Professor, Department of Accounting in Commercial Organizations, ^{2,3} Student

¹ Finance University under the Government of the Russian Federation (Moscow),

^{2,3} The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Moscow), Russia

Abstract. *The article considers topical issues of application of modern models of management accounting, which allows increasing the efficiency and effectiveness of managerial decision-making. The authors suggest a promising direction of development of accounting and formation of the information environment, automation of this process.*

Keywords: *accounts, management accounting, monitoring, control.*

Historical sciences and archeology
Исторические науки и археология

УДК 93

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УПОЛНОМОЧЕННОГО ПО ПРАВАМ
ЧЕЛОВЕКА РФ ПО ЗАЩИТЕ ТРУДОВЫХ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА (1998-2013 ГГ.)**

В.И. Быстренко, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой истории и политологии
Новосибирский государственный университет, Россия

***Аннотация.** В статье на основе докладов Уполномоченных по правам человека РФ дается анализ трудовых прав в РФ за последние двадцать лет, динамики нарушений прав, результатов деятельности Уполномоченного по правам человека по защите трудовых прав, анализируются факторы, тормозящие восстановление прав граждан, достижение международных стандартов социального государства.*

***Ключевые слова:** трудовые права человека, Уполномоченный по правам человека, ограничения прав, Международный Билль о правах человека.*

Права человека сегодня – важный ценностный ориентир, раскрывающий тип государства, сущность демократии и её значимость для конкретного человека. После Второй мировой войны международное сообщество разработало и утвердило Международный Билль о правах человека, и защита прав человека стала во многом нормой.

Современная Россия после распада СССР приняла общую международную концепцию прав человека, Декларацию прав и свобод человека и гражданина, подписала в 1992 г. в Хельсинки декларацию «Надежды и проблемы времени перемен», подтвердила свои обязательства соблюдать заключительный акт СБСЕ 1975 г. в области прав человека, приняла новую Конституцию, гарантировавшую прав и свободы человека. Всё это означало, что Россия будет гарантировать своим гражданам все права и свободы, признанные международным сообществом, в том числе и права второго поколения, социально-экономические, гарантии которых обеспечиваются соответствующей деятельностью государства.

Мы поставили своей целью показать, как изменилось положение с некоторыми социально-экономическими правами человека в России за последние два десятилетия, опираясь, прежде всего, на доклады государственного правозащитника – Уполномоченного по правам человека РФ. Эти проблемы постоянно привлекают внимание исследователей¹.

Радикальные реформы 1990-х гг. привели к социально-экономическим потрясениям, сравнимым по своим масштабам только с войной. Социально-экономические права граждан не только не гарантировались государством, но и нарушались часто представителями государства. В 1990-е гг. государство на какое-то время не просто отстранилось от социальной сферы, а «заиклилось» на технологии реформ в ущерб их социальной составляющей². Нужно было пережить революционную эпоху, а затем создать более эффективные механизмы защиты человека в государстве и от государства. В дополнение к уже существующим механизмам защиты прав человека в России был создан институт уполномоченного по правам человека (в Швеции такой институт возник в 1809 г., у нас почти на 200 лет позже).

Институт уполномоченного был введён Конституцией 1993 г., даже назначен первый уполномоченный по правам человека С.А. Ковалев (занимал пост с 17.01.1994 г. – 10.03.1995 г.). Но федеральный конституционный закон «Об Уполномоченном по правам человека в РФ» (№1-ФКЗ) был принят только 26.02.1997 г. За прошедшие после принятия закона годы уполномоченными по правам человека были О.О. Миронов, В.П. Лукин, Э. Памфилова (с 18.03.2014 г. по настоящее время).

В соответствии с федеральным законом в субъектах федерации тоже должны были выбираться уполномоченные по правам человека. Однако этот процесс затянулся. К 2012 г. уполномоченные существовали в 71 субъекте из 83 (1). Процесс создания государственных правозащитников близок к завершению, но уж очень длителен был этот процесс.

В соответствии с законом Уполномоченный по правам человека РФ изучает положение с правами человека через конкретные дела, жалобы конкретных людей на нарушение их прав, помогает восстановить права, фиксирует нарушения и недостатки, вскрывает причины нарушений, предлагает меры по совершенствованию законодательства. С 1999 г. ежегодно публикуются доклады Уполномоченного о положении с правами человека в России, по которым можно судить о результатах его деятельности по защите прав и свобод человека, про-

следить динамику, характер изменений, выявить наиболее острые проблемы, их причины и возможные способы решения.

Материалы докладов свидетельствуют о значительных изменениях в этой сфере, об огромной работе государственных органов и общества по созданию правовой основы и реальной защите прав и свобод человека, разработано и реализуется много различных социальных программ, обеспечиваются равные права и возможности людей. Вместе с тем остаются проблемы, о которых они тоже говорят.

По данным первого доклада Уполномоченного, опубликованного в марте 1999 г., общее число жалоб населения на нарушения прав и свобод в 1998 г. было 7 тыс., за 2013 г. (последний год, о котором в настоящее время есть официальные данные) – более 22 тыс.³. Рост числа жалоб говорит не столько о росте числа нарушений прав и свобод человека, он свидетельствует об утверждении института Уполномоченного по правам человека, некотором росте авторитета его у населения.

Прежде всего, в докладах прослеживается изменение в определении основной цели и направления деятельности Уполномоченного. Так в докладе первого Уполномоченного в 1999 г. главным является рассмотрение жалоб о нарушениях прав человека и принятие мер по их восстановлению, а в докладе за 2005 г. – «создание условий для повседневного предания гласности действий бюрократических структур и чиновников, для ознакомления общества с объективной информацией о нарушениях прав и свобод»⁴.

Основные виды нарушений в области социальных прав в целом повторяются (оплата труда, защита здоровья, прав военных, мигрантов, инвалидов, людей, лишенных свободы за преступления, и др.), хотя значимость каждого вида меняется со временем. Самый первый доклад Уполномоченного О.О. Миронова более информативный, в нём содержались данные о распределении жалоб о нарушении прав человека по районам страны, по видам, по социальным группам. В докладах В.П. Лукина количественных данных меньше, больше аналитики.

Правовая регламентация и защита социально-экономических прав человека начались с Всеобщей декларации прав человека (1948 г.), обоснованы в Международном пакте об экономических, социальных и культурных правах, отражены в более 170 конвенций МОТ и других документах. В конце 1990-х гг. в России большая часть жалоб на нарушение трудовых прав поступала от граждан бюджетных организаций, в том числе на несвоевременную выплату зарплаты, что вызывало массовые забастовки. Восстановление прав возможно было только в результате целенаправленной эффективной государственной политики по развитию реальной экономики. Но в 1990-е гг. Россия строила рыночные отношения, государство практически отстранилось от проблем граждан, восстановление нарушенных социально-экономических прав масс граждан осуществлялось часто лишь путём личного вмешательства Президента России после обращения к нему Уполномоченного по правам человека. Так Уполномоченный О.О. Миронов лично обратился к Б.Н. Ельцину и председателю правительства С.В. Кириенко, чтобы они использовали личные полномочия для удовлетворения, например, законных прав шахтеров. В Республике Саха (Якутия) прекратили финансировать целый посёлок, в котором проживало 4,5 тыс. золотодобытчиков, в том числе 1 тыс. детей. Нарушено было право людей на труд, на получение вознаграждения за труд, но одновременно игнорировалось и основное, фундаментальное право на жизнь. Для спасения людей потребовалось личное вмешательство Президента России и экстренные меры после обращения Уполномоченного по правам человека.

В конце 1990-х гг. наиболее тяжёлое положение сложилось в области социальных прав людей из-за дефолта, всеобщего кризиса, девальвации рубля, сокращения государственной поддержки населения в результате секвестирования расходов федерального бюджета. Право на труд как право человека получить возможность зарабатывать себе на жизнь трудом, который он свободно выбирает (статья 23 Всеобщей декларации прав человека), предполагает право и на защиту от безработицы (статья 6 Пакта об экономических, социальных и культурных правах), предусматривает, что вознаграждение за труд должно обеспечивать трудящимся справедливую зарплату и удовлетворительное существование для них и их семей (статья 7 Пакта об экономических, социальных и культурных правах). По докладу Уполномоченного О.О. Миронова в 1998 г. четверть населения страны имела доходы ниже прожиточного минимума, а это уже угроза жизни человека, таким образом, в стране не гарантировалось основное право человека на жизнь.

Жалобы на нарушение прав человека в сфере труда и занятости составляли в 1998 г. 13 % всех жалоб. В том числе на несвоевременную выплату зарплаты – 16 %. В 1998 г. треть рабочих не имела работы, но отсутствие единой методики определения статуса безработного позволило лишить пособия 6,5 млн. чел. Зарегистрировано было в качестве безработных 1,87 млн. чел.⁵. По оценкам МОТ в 2005 г. в России было 5,9 млн. безработных (7,4 % трудоспособного населения). Жалобы на нарушение прав человека в сфере труда и занятости составляли в 2009 г. уже около 25 %, хотя ожидалось, что в результате кризиса число безработных резко увеличится, но к концу года было зарегистрировано 2,2 млн. чел., а фактически не имело работы 6 млн. чел.⁶.

Нарушения трудовых прав выражались в принудительной отправке в отпуск без сохранения зарплаты, переводе на неполную рабочую неделю с сокращением зарплаты, «плановых задержках» выплаты зарплаты, привлечении к работе в выходные и праздничные дни без надлежащего оформления оплаты, нарушении законов о заключении трудовых договоров, незаконном увольнении без компенсации, отказе в трудоустройстве и т. д. Все эти меры, осуществлённые без согласия работника, означают нарушение трудовых прав. По оценке Уполномоченного, деятельность профсоюзов, призванных защищать трудовые права работников, была неэф-

фektivна, чаще они пассивны, а альтернативные профсоюзы только зарождались и подвергались давлению. Забастовки рабочих как средство борьбы за трудовые права в 2000-е гг. были крайне редки по сравнению с 1990-ми годами, но, как считает Уполномоченный, не потому, что не было повода, а потому что законодательство неоправданно ограничивает конституционное право граждан на забастовку. В докладе за 2005 г. Лукин В.П. сделал вывод о том, что собственники предприятий и организаций в большинстве случаев игнорируют нормы трудового законодательства ради получения максимальной прибыли в короткие сроки. Охрана труда, по его мнению, вообще на низком уровне, многочисленные факты профессиональных заболеваний, травматизма и гибели людей⁷. По итогам 2009 г. Уполномоченный отмечал, что Госинспекция труда, обязанная следить за соблюдением трудовых прав, дистанцируется от разрешения трудовых споров, с большой неохотой используют своё право привлекать работодателя к административной ответственности, отсылает работника в суд. Уполномоченный В.П. Лукин сделал вывод, что недостаточность и малая эффективность правовых механизмов государства, призванных защищать наемных работников от произвола работодателя, очень заметна в кризисы⁸.

По Конституции РФ каждый имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены (статья 37. п. 3). В 2005 г., по оценке главного государственного санитарного врача РФ, в то время академика РАМН Г. Онищенко, каждое четвертое предприятие страны относилось к опасным для здоровья работающих, то есть, нарушались права человека на охрану здоровья. А в Томской, Костромской, Кемеровской, Волгоградской областях удельный вес безопасных объектов был ещё ниже. Например, концентрация пыли при бурении и транспортировке угля превышала нормы для воздуха рабочей зоны до 130 раз. В сельском хозяйстве повсеместно нарушалось постановление правительства «Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъёме и перемещении тяжестей вручную». В промышленности, на транспорте, строительстве в условиях, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, в 2005 г. трудилось более миллиона женщин. Для многих профессий, где используется труд женщин: малярных, химических производствах неблагоприятные условия труда десятилетиями не меняются, а вредности превышают предельно-допустимые нормы в десятки раз. В стране было и есть трудовое законодательство, но оно нередко игнорировалось, система контроля за условиями труда не всегда эффективна, а граждане, боясь потерять работу, особенно в условиях кризисов, не обращаются в органы с жалобами на нарушение их трудовых прав. К 2005 г., по мнению Онищенко, настоящего спроса с работодателей за условия, в которых трудились люди, не было. Бизнес и большой, и малый относился к рабочей силе как к нефти и газу, считая, что трудовые ресурсы неисчерпаемы. Г. Онищенко в связи с этим предлагал «переходить от социальной ответственности бизнеса к его уголовной ответственности за сохранение трудовых ресурсов»⁹. В 2013 г. в своем последнем докладе В.П. Лукин признавал, что нарушения права на труд легко подтверждаются, могли быть устранены оперативно при должном внимании прокуратуры на местах. Механизм обеспечения прав и свобод прост в теории, есть конституционные законы, государственные органы, суд, контроль над ними общества и СМИ, но механизм работает со скрипом¹⁰.

В конце 1990-х гг., с точки зрения Уполномоченного, одной из причин нарушения трудовых прав было несовершенство законодательства, отказ должностных лиц и органов государства удовлетворять законные требования граждан.

В 2009 г. Уполномоченный В.П. Лукин вынужден был сделать вывод о том, что нарушения прав человека в России носят системный и комплексный характер. Системные порождены изъянами в законодательстве и устойчивой практике его применения, комплексные нарушения сразу нескольких прав человека действием государственного органа или должностного лица¹¹.

В 2009 г. Уполномоченный принял меры по восстановлению прав 29,9 % своих заявителей, но восстановлены были права только 8,6 %¹². В 2012 г. жалобы о нарушении социальных прав составляли четверть всех жалоб граждан, Уполномоченный добился полного восстановления прав заявителей по 7,5 % дел¹³.

В.П. Лукин отмечал, что, с его точки зрения, государству удалось выполнить текущие социальные обязательства перед гражданами, но не найдено системное решение. Проблемы трудоустройства редко носят явно выраженный правовой характер.

Деятельность уполномоченного по-прежнему не всегда находила понимание и поддержку у органов власти, они неохотно принимали рекомендации об исправлении допущенных ими нарушений прав и свобод граждан, формально подходят к рассмотрению обращений и ходатайств Уполномоченного, иногда безосновательно отклоняют. По закону Уполномоченный может информировать общество об отказе государственного органа выполнить его рекомендации. Но, по мнению Лукина, в России апелляция к общественному мнению неэффективна, а государственные органы мало к нему восприимчивы. «Органы власти о правах человека вспоминают не всегда, а признаются в их нарушении и того реже, рассматривают предложения Уполномоченного во многих случаях формально, прибегают к бюрократическим проволочкам, бессодержательным отпискам, – отмечал в своем докладе за 2013 г. В.П. Лукин¹⁴. А суды крайне редко выступают в роли защитников прав и свобод граждан, нарушенных вследствие ошибок и недоработок других государственных органов.

По данным Председателя Совета при Президенте РФ по развитию гражданского общества и правам человека (СПЧ) в 2014 г. 42 % опрошенных граждан сталкивались с нарушением права на труд. В 2014 г. по данным Уполномоченного Э. Памфиловой, жалобы на нарушения трудовых прав составляли только 7 % от общего числа. С занятостью все в порядке, безработица «на историческом минимуме». С её точки зрения, «правозащитники склонны драматизировать и ужесточать ситуацию по правам человека. Но важен взгляд на права че-

ловека не только со стороны правозащитного сообщества, но и через призму общественного мнения»¹⁵.

Доклады Уполномоченного по правам человека РФ дают представление о трудовых правах, но с одной стороны. Для более полного анализа нужен весь комплекс источников: статистики, социологических исследований, данных профсоюзов и других общественных организаций, правоохранительных органов и т.д. Материалы же докладов говорят о том, что есть определенный прогресс в деле утверждения прав и свобод человека в РФ как высшей ценности государства, но неиспользованные резервы велики. Необходимо понимание, что основа стабильности государства, его динамичного развития – социальная справедливость.

Примечания

¹ Быстренко, В. И. Права человека в России: идеалы и реальность // Идеи и идеалы Издательство: Издательство Сибирского отделения РАН(Новосибирск). – 2014. – №2 (20). – С. 58–67.

² Доклад Уполномоченного по правам человека РФ В.П. Лукина за 2005 г. //Российская газета, 2006. –15 июня.

³ Доклад Уполномоченного по правам человека РФ О.О. Миронова за 1998 г. // Российская газета, 1999. –10 марта; Доклад Уполномоченного по правам человека РФ В.П. Лукина за 2013 г. // Российская газета, 2014. – 29 марта 2014.

⁴ Там же.

⁵ Доклад Уполномоченного по правам человека РФ О.О. Миронова за 1998 г. // Российская газета, 1999. – 10 марта.

⁶ Доклад Уполномоченного по правам человека РФ В.П. Лукина за 2005 г. // Российская газета, 2006. – 15 июня.

⁷ Доклад Уполномоченного по правам человека РФ В.П. Лукина за 2009 г. // Российская газета, 2010 – 31 марта.

⁸ Там же.

⁹ Онищенко, Г. Беда от труда / Г. Онищенко // Российская газета, 2005. – 22 апреля.

¹⁰ Доклад Уполномоченного по правам человека РФ В.П. Лукина за 2013 г. // Российская газета, 2014. – 29 марта 2014.

¹¹ Доклад Уполномоченного по правам человека РФ В.П. Лукина за 2009 г. // Российская газета, 2010. – 31 марта.

¹² Там же.

¹³ Там же.

¹⁴ Там же.

¹⁵ interfaks.ru. 25.03.2015.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Быстренко, В. И. Права человека в России: идеалы и реальность / В. И. Быстренко // Идеи и идеалы. – Издательство Сибирского отделения РАН(Новосибирск), 2014. – №2 (20). – С.58–67.

2. Доклад Уполномоченного по правам человека РФ В. П. Лукина за 2005 г. // Российская газета, 2006. – 15 июня.

3. Доклад Уполномоченного по правам человека РФ В. П. Лукина за 2009 г. // Российская газета, 2010. – 31 марта.

4. Доклад Уполномоченного по правам человека РФ В. П. Лукина за 2013 г. // Российская газета, 2014. – 29 марта 2014.

5. Доклад Уполномоченного по правам человека РФ О. О. Миронова за 1998 г. // Российская газета, 1999. – 10 марта.

6. Онищенко, Г. Беда от труда / Г. Онищенко. – Российская газета, 2005. – 22 апреля.

Материал поступил в редакцию 24.04.15.

ACTIVITY OF HUMAN RIGHTS COMMISSIONER OF LABOR RIGHTS PROTECTION OF RUSSIAN FEDERATION (1998-2013)

V.I. Bystrenko, Doctor of Historical Sciences, Head of Department of History and Political Science
Novosibirsk State University, Russia

Abstract. In this article the analysis of labor rights, rights violation dynamic and activity results of human rights commissioner of labor rights protection in Russian Federation for the last 20 years are given. The obstructive factors for the restoration of citizen's rights and achievement of welfare state international standards are analyzed.

Keywords: human labor rights, Human Rights Commissioner, restriction of rights, International Bill of Rights.

УДК 9

ДРЕВНЕТАШКЕНТСКИЙ ОАЗИС КАК ЗОНА ПЕРВИЧНОГО СЛОЖЕНИЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА УЗБЕКОВ И ГЕОГРАФИЯ ЕГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ

О.У. Иномов, преподаватель, стажёр-исследователь

Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами, Узбекистан

***Аннотация.** Статья раскрывает особенности истории пришлых скотоводов на территории Средней Азии, их хозяйственно-экономические и этнокультурные связи с местными земледельцами и дальнейшее их развитие.*

***Ключевые слова:** скотоводы, Северная Бактрия, эпоха, бронза, металл, каменный век, хозяйство, этнокультурные связи, оазис.*

Многолетние антропологические исследования в Средней Азии позволяют выделить народы, издавна обитающие в данном географическом ареале, по трём основным расовым типам. Это южно-сибирская раса, закаспийская раса и раса среднеазиатского междуречья. Если среди казахов, киргизов и каракалпаков преобладают представители южно-сибирской расы, то горные таджики и туркмены в массе своей относятся к закаспийскому типу. Расовый облик узбеков и равнинных таджиков определяется как тип Среднеазиатского Междуречья [3, 5, 7, 8]. Каждый из них по отдельности характеризуются следующими внешними признаками:

1) Южно-сибирская раса. Типичные монголоиды, невысокие, коренастые, с короткими пальцами, смуглой или желтоватой кожи. Череп у них брахицефальные, лица уплощённые, округлые с широкими скулами, приплюснутыми носами и низкими переносицами. Глаза узкие и раскосые с эпикантусом.

2) Закаспийская раса. Разновидность большой европеоидной расы. Формировалась она в соответствующей природно-географической среде. Характерные особенности типа: высокий рост, долихоцефальный череп, резко профилированное лицо, вытянутое, с широким лбом и так называемым римским носом. Подбородок небольшой, глаза миндалевидного очертания, нередко голубые. Данный тип сложился в результате смешивания разных этнических групп, относившихся к двум малым расам: Восточно-средиземноморской и так называемой протоевропеоидной. К протоевропеоидной расе относились племена-носители Андроновской культурной общности (эпоха бронзы). В Закаспийском типе ощутимо преобладают признаки расы «Восточного Средиземноморья».

3) Раса Среднеазиатского Междуречья. Сложилась как результат метисизации тех же самых этнических групп, однако применительно к ней доминируют уже протоевропеоидные признаки. Отличительные признаки: средний рост, брахицефальный череп, средне-профилированное овальное лицо с вытянутым подбородком. Глаза карие, кожа смуглая, волосы чёрные.

Первоначально расовый тип узбеков и таджиков был выделен отдельной группой антропологом Ярхо. Он предложил обозначить расу термином Помиро-Ферганской. Однако современные узбеки, составляя с точки зрения антропологии единое целое с таджиками равнин, всё же отличаются от горных представителей этого этноса. Антропологи Л.В. Ошанин и В.В. Гинзбург научно обосновали принадлежность современных узбеков и равнинных таджиков к единому антропологическому типу и назвали его расой Среднеазиатского Междуречья [5, 8]. Помирские таджики, по мнению этих исследователей, относятся к Закаспийскому типу. Однако касательно места и времени сложения расы Среднеазиатского Междуречья в среде антропологов пока не было единого мнения.

Известный российский антрополог, академик В.П. Алексеев, полагает, что формирование расы Среднеазиатского Междуречья связано с племенами, обитавшими в эпоху бронзы на территории Южной Сибири. Антропологические материалы, происходящие из памятников эпохи бронзы степной полосы Южной Сибири генетически близки к расе Среднеазиатского Междуречья. В то же время краниологические серии эпохи раннего железа и античного периода, происходящие из того же ареала, указывают на изменение расового облика. Причиной тому является проникновение в Южную Сибирь из Северного Китая племён-носителей Карасукской культуры, в расовом типе которых доминировали монголоидные признаки. Они внесли изменения в европеоидный облик местного населения.

Таким образом, в эпоху раннего железа и в античности племена степей Южной Сибири и Казахстана приобрели облик южно-сибирской расы. Начиная с VI-V веков до н. э. они стали проникать в северные территории Средней Азии, в пограничные со степью земледельческие зоны. Прочно обосновавшись в низовьях Сырдарьи, затем (в античный период) эти племена расселились уже на землях по среднему течению реки, и в особенности на территории Ташкентского оазиса.

В античных письменных источниках эти племена именуются сарматами, а оставленные ими памятники археологии представляет Прохоровскую культуру. Но ещё за долго до сарматов, а именно в эпоху бронзы (во второй половине II тыс. до н. э.) на территории Ташкентского оазиса, также, как и на всём ареале Средней Азии, расселялись протоевропеоидные племена скотоводов – носители Андроновской культурной общности, проникавшие сюда из северо-западных сопредельных земель. К тому времени здесь уже проживали земледельческие племена Восточно-средиземноморского расового типа.

Пришлые скотоводы устанавливали тесные хозяйственно-экономические и этнокультурные связи с местными земледельцами и поддерживали их на протяжении многих веков. Однако нет оснований утверждать, что массовая метисизация этих групп осуществлялась именно в эпоху бронзы, и сложение расы Среднеазиатского Междуречья, скорее всего, к более поздним периодам.

Еще недавно некоторые учёные пытались увязывать сложение этого типа с периодом Тюркского каганата, в составе которого, наряду с другими регионами, оказалась и территория Средней Азии после завоевательных походов. При этом они опирались на теорию А.Ю. Якубовского, согласно которой этногенез узбеков берёт свое начало именно на данном этапе истории Средней Азии. Однако в дальнейшем были проведены более широкие и комплексные археологические исследования, в результате которых были получены массовые серии краниологических материалов по всему данному ареалу. И они свидетельствуют о более ранних истоках данной расы.

Антрополог Т.К. Ходжайов на протяжении многих лет последовательно занимался изысканиями в данном направлении, работал в составе более чем 30 археологических отрядов, проводивших раскопки по всей территории Узбекистана. Им был накоплен богатый краниологический материал, насчитывающий более чем 500 образцов. Они относятся к разным эпохам и культурам от неолита до позднего средневековья. Благодаря этим материалам им удалось обозначить время и место первичного сложения расы Среднеазиатского Междуречья. Эта историческая территория определяется в пределах земель по среднему течению Сырдарьи, в том числе и на месте Ташкентского оазиса. Время сложения расы-античный период [9, 11]. В плане изучения этногенеза узбекского народа результаты этих работ имеют большое значение.

В античное время территория Ташкентского оазиса была зоной распространения Каунчинской культуры, носители которой состояли из племён и народностей, говоривших на согдийском и тюркском языках. В результате длительного этнокультурного синтеза этих групп населения в начале III в. до н. э. начал формироваться тип Среднеазиатского Междуречья. Местные согдийцы, являвшиеся по своему хозяйственному укладу оседлыми земледельцами и ремесленниками, принадлежали к Восточно-Средиземноморской расе. С ними стали смешиваться пришлые скотоводы – европеоидные андроновские племена с брахицефальными черепами.

Каунчинскую культуру создали племена земледельцев и скотоводов, населявшие в античный период земли по среднему течению Сырдарьи-Ташкентский оазис и зону вокруг Чардаринского водохранилища в Южном Казахстане. Влияние Каунчинской культуры ощущается и в сопредельных территориях: на востоке – в Семиречье и Северной Фергане, на западе по всей долине Зарафшана, на юге в долине Кашкадарьи. Хронологические рамки культуры определяются в пределах II в. до н.э. – VI в. н.э. Для погребений характерны ямы и подбой, а на заключительном этапе развития культуры курганные захоронения дополняются погребениями в семейных склепах – наусах.

Очень много курганных могильников отмечено в долине реки Ахангаран, особенно в верховьях. Их археологическое изучение началось еще в 30-х годах прошлого века, и первые раскопки были проведены в окрестностях посёлка Тойтепа и в Пскентском районе. В 1950-х годах изучались наусы городища Мингтепа в районе Туябугузского водохранилища. К сожалению, краниологические материалы, полученные во время этих раскопок, так и остались неизученными и безвозвратно были утрачены.

Материалы эпох поздней бронзы и раннего железа пока недостаточно. Отдельные находки на памятниках эпохи поздней бронзы позволяют предполагать сосуществование групп местных долихоцефальных и пришлых брахицефальных европеоидов. Однако среди краниологических находок I в. до н.э. уже в смешанном состоянии присутствуют черепа Восточно-Средиземноморского, протоевропеоидного и монголоидного типов.

В могильнике Ниязбаши по берегам канала Бозсу выявлены захоронения античного периода. Брахицефальные черепа из захоронения имеют признаки деформации. В целом, как для земледельцев, так и для скотоводов древнего Ташкентского оазиса характерны разные расовые типы. Антропологически скотоводы Ташкентского оазиса особенно близки синхронным сакам и усуням степей Казахстана, а также брахицефальным европеоидам Бухарского оазиса.

В 70-х годах в окрестностях Ташкентского моря был обнаружен и обследован крупный могильник Каунчинской культуры с краниологическими материалами I-II вв. н.э. [1]. Расовой тип погребённых определён как брахицефальные европеоиды с монголоидной пришелью. В могильнике городища Кавардан изучено более 30 погребений I-II вв. н.э. Черепа погребённых также смешанного типа, причем у женщин по сравнению с мужчинами преобладают европеоидные признаки. Скорее всего, начиная с I в. н.э. усиливается проникновение монголоидов на территорию Ташкентского оазиса.

В 1977 г. обследован могильник Кулата вблизи городища Тункет с погребениями первых веков н.э. В могильнике выявлена серия черепов брахицефальных очертаний со следами затылочной деформации и четко выраженными признаками монголоидной примеси. Однако среди материалов могильника был и один долихоцефальный европеоидный череп.

В целом, погребённые в данном могильнике были брахицефальными европеоидами, и по-видимому, по роду своей хозяйственной деятельности они находились на стадии оседания на земле. Подобные серии типичны для всего населения Ташкентского оазиса Каунчинского круга; они прослежены на материалах из Туябугуза, Хантепы, Янгиюля, станции Вревская и Кавардана. Первые и еще слабые признаки монголоидности отмечены на краниологических сериях эпохи раннего железа, а по материалам из Каунчинских памятников они проявляются уже весьма зримо.

Таким образом, в античное время на территории Ташкентского оазиса в среде Каунчинцев окончательно сформировался характерный для современных узбеков расовый тип Среднеазиатского Междуречья. Вполне возможно, что влияние Каунчинской культуры на территории Ферганской долины (особенно в северной зоне) отражалось не только на памятниках, но и в антропологическом аспекте.

Ферганская долина относится к числу тех историко-культурных регионов Средней Азии, в которых возникло орошаемое земледелие. В то же время она являлась контактной зоной племен с разными способами хозяйствования. В письменных источниках почти отсутствуют сведения об истории Ферганы ранее II в. до н.э. Однако, начиная с указанного времени, устанавливаются тесные экономические, политические и этнокультурные связи между Ферганой и конфедерацией Кангюй, о чём сообщают китайские письменные источники.

Как показывают археологические исследования, в восточной и северной частях Ферганской долины, а именно в бассейне Карадарьи и дельтах горных ручейков в эпоху бронзы и раннего железа развивались земледельческие культуры, а на юго-западе региона (на адырах) – преимущественно культуры скотоводов. Начиная с IV в. до н.э. на том же юго-западе возникло и орошаемое земледелие. В античное время долины рек по-прежнему обживались земледельцами, а в предгорьях и на адырах образ жизни их обитателей был полукочевым. Оседлые земледельцы в большинстве своём являлись долихоцефальными европеоидами, а этнический состав полукочевников отличался разнообразием. Так, например, черепа V-III веков до н. э. из Актамского могильника принадлежали мезо-брахицефальному населению, которое происходит от местных долихоцефальных племён эпохи бронзы. Изменения в сторону брахицефалии объясняются влиянием андроновских племён. Население, обживавшей окрестности Узгена в III-I вв. до н.э. представляло собой европеоидов с монголоидной примесью. Такой же расовый тип получил широкое распространение в Семиречье и на Тянь-Шане в начале н.э. Из могильника Ширынсай II-IV вв. н.э. в Западной Фергане был получен краниологический материал, аналогии которому отмечены как в Хорасане, так и в Уралско-Алтайской зоне. Черепа из могильника Кайрагач вблизи Ходжента близки к типу Среднеазиатского Междуречья. В окрестностях Исфары изучены в древние могильники, для них характерен четко выраженный тип Среднеазиатского Междуречья без каких-либо элементов монголоидности. Черепа из Куvasая I-III вв. н.э. свидетельствуют о том, что местное население состояло из долихоцефальных и брахицефальных европеоидов. А скотоводы Северной Ферганы античного периода были европеоидами с монголоидной примесью.

В основном для населения Ферганы античного периода был характерен мезо-брахицефальный вариант расы Среднеазиатского Междуречья. В составе населения отмечены также представители Восточно-Средиземноморской и Южно-сибирской рас. На некоторых в основе европеоидных черепов отмечена частичная монголоидность. В целом, можно сделать вывод о преобладании европеоидных признаков у древнего населения на западе Ферганы. А среди жителей юго-восточной части долины отмечены не только европеоиды, но и группы смешанного типа. На территории Северной Ферганы монголоидная примесь в среде европеоидного населения проявляется сильнее, нежели в других районах долины.

По сообщениям античных авторов, граница, разделявшая зоны обитания согдийцев и тюркских племён, пролегла вдоль русла Сырдарьи. На левом берегу проживали согдийцы, а по правому берегу тюрки. Представители двух разных этносов и рас долгое время взаимодействовали между собой, и в результате таких хозяйственно-экономических и этнокультурных контактов формировался новый расовый тип Среднеазиатского Междуречья.

Как отмечает Т.К. Ходжайов, хронология этого процесса укладывается в рамках VI в. до н.э. – V в. н.э. Исследователь изучил краниологические серии из 34 археологических объектов по всей территории Узбекистана, выявил характерные особенности расовых типов по отдельно взятым регионам, а также их происхождение.

Население Южного Приаралья эпохи неолита (Кельтеминарская культура) было европеоидным и долихоцефальным. В эпоху бронзы в этой местности обитали племена Суварганской и Тазабагьябской культур, носители первой тоже были автохтонными, а представители второй (Тазабагьябская культура) проникли сюда более северной территории и по расовому облику отличались от местных жителей. По материалам могильника Кокча III, пришлые племена тоже были европеоидными, но представляли собой два подтипа европеоидной расы. Первый напоминает степное население, которое в эпоху бронзы обитало в низовьях Волги, на просторах Казахстана, Алтая и Минусинской низменности. Вторая серия черепов по облику совершенно идентична с древнеземледельческим населением Средней Азии [10].

В эпоху раннего железа в расовом типе жителей Южного Приаралья в целом сохраняются черты, характерные для эпохи бронзы. Однако в краниологическом материале этого времени встречаются и такие варианты, которые сочетают признаки обоих подтипов. Но местный расовый тип всё же остаётся доминирующим. К этому времени относится могильник Султануиздаг; он датируется V-IV вв. до н.э. Как установлено археологами, этот могильник принадлежал степным скотоводам.

Погребённые были брахицефальными европеоидами, подобными современным узбекам [10]. Однако среди покойников была женщина, резко отличавшаяся от всех остальных и относившаяся к южно-сибирскому типу. Из захоронений того же времени на Устюрте происходит краниологическая серия, переходная от прото-европеоидного типа к расе Среднеазиатского Междуречья. Среди этих материалов выделяется группа черепов с монголоидной примесью.

Жители Сарыкамьшской долины античного периода были в основном европеоидными, хотя отмечаются и отдельные представители Южносибирской расы. Следовательно, в начале н.э. на территории Южного и Юго-Восточного Приаралья усиливается тенденция к монголоидности. В окрестностях городища Алтын-асар,

которое относится к Джетыясарской культуре, полностью изучено несколько курганных могильников. Расовый тип жителей низовьев Сырдарьи не был однообразным. Основу составляли местные европеоиды, отождествляемые с тохарами, однако отмечены и представители Южно-сибирского типа. Это были проникшие в Древний Хорезм хунны. Монголоидность характерна в основном для обитателей бассейна Кувандарьи. Захороненные в могильнике городища Калали-кыр преимущественно относились к Закаспийскому типу.

На примере материалов из некрополя Миздахкана прослежена последующая эволюция расового облика населения Южного Приаралья. Судя по краниологическим сериям, в I тыс. н.э. местное население было в основном европеоидным, преимущественно Закаспийского типа. Во второй половине I тыс. н.э. наметилось тенденция в сторону брахицефализации. Как результат, на рубеже I и II тысячелетий основная часть населения Южного Приаралья относилась к расе Среднеазиатского Междуречья. И тем не менее, в расовом облике узбеков Хорезма и каракалпаков до сих пор сохраняются некоторые признаки, свойственные Закаспийскому типу [10].

Государство Кангюй со своим ядром на территории Ташкентского оазиса в начале н.э., как и прежде, находилась на подъеме. Сложившаяся на территории оазиса Каунчинская культура и её носители существенно расширили своё влияние на всех сопредельных территориях, включая Хорезм, Ферганскую долину и Согд. Об этом свидетельствуют не только археологические материалы, но также и китайские письменные источники.

В состав Согда входили земли в долинах Зарафшана и Кашкадарьи. Согд являлся одним из тех ключевых регионов, на территориях которого формировалась цивилизация Средней Азии. Он упоминается в письменных источниках ещё пер. пол. I тыс. до н.э. Древние согдийцы занимались орошаемым земледелием и животноводством, были искусными ремесленниками. Согдийский язык входит в восточную группу иранских языков. Местные жители, занимавшиеся орошаемым земледелием, были долихоцефальными европеоидами.

В то же время степное население на окраинах региона оказалось неоднородным в этническом плане. Их расовый тип изучен в основном по находкам из курганных могильников степной полосы Центрального и Западного Согда. Например, в курганном могильнике Калкансай V-III вв. до н.э. выявлены краниологические материалы разных вариантов европеоидной и монголоидной рас [6]. В Лявандакском могильнике II-I вв. до н.э. были захоронены европеоиды. Из погребений первых веков н.э. в Хазаринском и Кызылтепинском могильниках, получены краниологические материалы смешанных типов. При раскопках поселения Кызыл-кыр-I втор. пол. IV-V вв. было обнаружено захоронение женщины ярко выраженного Южносибирского типа. В верховьях Зарафшана (в окрестностях Панжикента) изучены краниологические материалы I пол. I тыс. н.э., которые представляют собой брахицефальные варианты расы Среднеазиатского Междуречья [2].

К настоящему времени в Кенимехской степи вблизи северо-восточных окраин Бухарского оазиса раскопано более 800 погребений разных курганных могильников. Среди них отмечены захоронения на поверхности земли, в обычных ямах, в ямах с подбоями, а также раннее средневековые захоронения костей по зороастрийскому обряду (в хумах, опущенных в толщу более ранних курганов). Большой интерес представляет массовое захоронение черепов со следами кремации; в нем была обнаружена серебряная монета иранского шаханшаха Варахрана V (421-439 гг.). Краниологические материалы из всех отмеченных погребений относятся к разным типам. В частности, черепа из хумных захоронений можно рассматривать как результат метисизации долихоцефальных европеоидов с брахицефальными европеоидами андроновского типа. В этих же захоронениях отмечались также типичные представители расы Среднеазиатского Междуречья.

При раскопках городища Афрасиаб в слоях V в. до н.э. были обнаружены два черепа долихоцефальных европеоидов, восходящих по признакам к материалам из таких памятников Согда эпохи бронзы, как Заманбаба, Муминабад, Чакка. На городище Еркурган выявлены черепа в слоях III-II вв. до н.э., а в Ургутском районе - захоронения II-IV вв. н.э.

Несмотря на большой хронологический разрыв между этими двумя группами материалов, можно заключить, что брахицефализация согдийцев осуществлялась медленно. Однако уже к IV-V вв. н.э. населения Согда в подавляющем большинстве относилось к брахицефальным европеоидам.

Известна одна краниологическая группа II-I вв. до н.э. из Согда, которая перекликается по признакам с обликом скотоводческого населения Северной Бактрии кушанского времени. Племена юечжи были преимущественно брахицефальными европеоидами. В Бактрию они проникли через Согд, поэтому находки таких серий на данной территории не случайны. Земледельческое население Согда кушанского времени относилось к Восточно-средиземноморскому типу. Местные скотоводы в целом антропологически не отличались от земледельцев. Однако в облике жителей степной зоны на окраинах Бухарского оазиса (V-III вв. до н.э.) местами проступали монголоидные черты так же, как и у обитателей Северо-Восточного Приаралья. То же самое относится к усуням Приаралья, жителям Тянь-Шаня и Семиречья. Стало быть, проникновения монголоидных племён в западные зоны Средней Азии осуществлялись через территорию Бухарского оазиса [11]. Древняя Бактрия располагалась на землях Северного Афганистана, Южного Узбекистана и Юго-западного Таджикистана по верхнему и среднему течению Амударьи. С севера она граничила с Согдом с юга и юго-востока – с Арахосией и Гандхарой, с запада – с Маргианой. Бактрия являлась одним из очагов древнеземледельческой культуры и государственности в истории Средней Азии. В природно-географическом и хозяйственно-экономическом аспектах область состояла из двух территорий: зоны орошаемого земледелия и степной зоны, населённой кочевниками. Взаимодействие двух групп населения обеспечивало этнокультурное и социально-экономическое развитие в масштабах всего региона.

Расовый тип античных бактрийцев изучен недостаточно. В некоторой степени изучались объекты Биш-

кентской долины, принадлежавшие местному кочевому населению. Здесь изучено два курганных могильника, из которых получено более 30 черепов. В могильнике Тупхона Гиссарского района выявлены и изучены краниологические материалы I в. до н.э. и I-III вв. н.э. В основном они отражают европеоидный тип. (расу Среднеазиатского Междуречья) с небольшой монголоидной примесью. В том же районе обнаружено несколько захоронений середины I тыс. н.э. и у некоторых погребённых ощутимо выражены монголоидные признаки [4].

В могильнике городища Шахтапа в долине реки Кафирниган были захоронены земледельцы кушанского времени. В целом они относятся к европеоидным, хотя среди них отмечены и представители смешанных типов. В большинстве своём земледельческое и городское население Северной Бактрии античного периода относилось к типу Среднеазиатского Междуречья.

По результатам раскопок курганных могильников Тулхар, Аруктау и Кок кум, гораздо лучше изучено степное население Северной Бактрии. Все эти могильники датируются в пределах II в. до н.э.-I в. н.э. Погребённые были в основном европеоидами мезокефального варианта: с вытянуто-широкими лицами и «римскими» носами. Отмечены в небольшом количестве и монголоиды. Можно заключить, что кочевое население Северной Бактрии античного периода генетически восходит к жителям низовьев Волги, а также сакам поймы Сырдарьи и степей Казахстана.

Из наусов городищ Айртам и Дальверзинтепа получена серия краниологических материалов античного периода. Антропологически они делятся на две группы. Одну из них составляют автохтонные долихоцефальные европеоиды, и другая принадлежит племенам юежи с андроновскими признаками. Эта вторая группа напоминает скотоводов Бишкентской долины. Среди городского населения региона четко прослеживается присутствие брахицефальных европеоидов.

Таким образом, на территории Бактрии, начиная с архаического периода, в среду долихоцефальных европеоидов проникали брахицефалы, и уже в античное время их число резко увеличилось. А в начале н.э. в облике населения брахицефального типа проявляются монголоидные признаки.

Подводя итоги, можно заключить, что на территории Северной Бактрии в эпоху поздней бронзы начинается взаимная ассимиляция земледельческих и скотоводческих групп населения. В конце I тыс. до н.э., как результат ассимиляции этих групп племен Бишкентской долины, сложился новый тип, близкий к расе Среднеазиатского Междуречья. Согласно новым воззрениям, данный тип является результатом длительного смешения представителей двух рас, то есть Восточно-Средиземноморского с протоевропеоидным. В конечном итоге новая раса распространилась и по другим южным регионам Среднеазиатского Междуречья.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буряков, Ю. Ф. Исследования в зоне Туябугузского водохранилища / Ю. Ф. Буряков, К. Алимов, Э. Ю. Бурякова. – С.45–65.
2. Гинзбург, В. В. Антропологические материалы из окрестностей древнего Пянджикента / В. В. Гинзбург // МИА, 1958. – 66. – с. 281–289.
3. Гинзбург, В. В. Основные вопросы палеоантропологии Средней Азии в связи с изучением этногенеза её народов / В. В. Гинзбург. – М.-Л. : КСИЭ. – вып.31, 1959.
4. Гинзбург, В. В. Первые антропологические материалы к проблеме этногенеза Бактрии / В. В. Гинзбург // МИА, 1950. – 15. – с. 241–250.
5. Гинзбург, В. В. Теория происхождения расового типа Среднеазиатского междуречья / В. В. Гинзбург // Тезисы докладов «Этнографических исследований за 1967 год». – Л., 1967.
6. Зезенкова, В. Я. Некоторые краниологические данные курганов Калканся / В. Я. Зезенкова // ИМКУ, вып.8. – Ташкент, 1969. – с.161–168.
7. Ошанин, Л. В. Антропологический состав населения Средней Азии и этногенез её народов. Часть 1-3 / Л. В. Ошанин. – Ереван, 1957-1979.
8. Ошанин, Л. В. Этногенез народов Средней Азии в свете данных антропологии / Л. В. Ошанин // СЭ, VI-VII. – М., 1947.
9. Ёша Муаллиф. Палеоантропология Средней Азии и этногенетические проблемы. Рукопись докторской диссертации / Ёша Муаллиф – М., 1981, – С. 19, 37.
10. Ходжайов, Т. Жанубий Орол бўйида яшаган қадимги халқлар / Т. Ходжайов. – Тошкент, 1978.
11. Ходжайов, Т. К. К палеоантропологии древнего Узбекистана / Т. К. Ходжайов. – Ташкент, 1980.

Материал поступил в редакцию 15.04.15.

ANCIENT TASHKENT TERRITORY AS AN AREA OF UZBEK ANTHROPOLOGICAL TYPE PRIMARY FORMATION AND ITS SPREAD GEOGRAPHY

O.U. Inomov, Professor, Research Assistant
Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Uzbekistan

Abstract. This article considers the peculiarities of ecdemic cattle breeders history on the area of Central Asia, their economic and ethnocultural relations with the local cultivators and their further development.

Keywords: cattle breeders, Northern Bactria, age, bronze, metal, Stone Age, household, ethnocultural relations, oasis.

УДК 9

СОТРУДНИЧЕСТВО УЗБЕКИСТАНА СО ВСЕМИРНЫМ БАНКОМ: ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА

Ф.О. Исмааттулаев, кандидат исторических наук, старший преподаватель
Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами, Узбекистан

***Аннотация.** Данная статья раскрывает сущность проведения внешней политики Республики Узбекистан с международными организациями, роли Всемирного банка в экономическом развитии государства.*

***Ключевые слова:** экономика, потенциал, международные организации, эффективность, потребности, товар, внешняя политика.*

Последние десятилетия отмечены отличающимися изменениями мирохозяйственных связей, которые переросли из межнациональных в глобальные. Вместе с тем, они приобрели совершенно новое качество, проявляющееся в углублении МРТ и вращении в него национальных экономик, появлении новых субъектов хозяйственной жизни, повышении степени либерализации трансграничных перемещений товаров, услуг, капиталов и рабочей силы.

В условиях глобализации государство все более теряет традиционные рычаги воздействия на экономику. Нарастающая взаимозависимость национальных хозяйственных систем вынуждает государства проводить такую внешнеэкономическую политику, которая бы учитывала позиции стран-партнеров, а также интересы транснационального предпринимательского капитала. Лавинообразное развитие мировых финансовых рынков и международных валютно-кредитных отношений все более затрудняет регулирование национальными органами соответствующих сфер экономики даже развитых стран. В сложившихся условиях особая роль в поиске новых механизмов регулирования возлагается на международные экономические организации.

Одной из таких организаций является Всемирный банк, который на сегодняшний день известен как один из важнейших источников финансовой и технической помощи, оказываемой развивающимся странам мира.

С сентября 1992 года Республика Узбекистан является полноправным членом Всемирного банка. 2 июля 1992 года введён в действие Закон Республики Узбекистан «О членстве Республики Узбекистан в Международном валютном фонде, Международном банке реконструкции и развития, Международной ассоциации развития, Международной финансовой корпорации, Многостороннем агентстве по гарантиям инвестиций».

Узбекистан входит в Швейцарскую группу стран-членов Всемирного Банка. С сентября 1992 года в городе Ташкенте открыто представительство Всемирного банка. Сотрудничество с Всемирным банком базируется на подходе, отражённом в «Стратегии сотрудничества с Республикой Узбекистаном на период 2006-2009 финансовые года». Направления сотрудничества, заложенные в Стратегии, в целом совпадают с приоритетами Республики Узбекистан.

С 1992 года Узбекистану было одобрено 14 проектов. Общий объём портфеля составляет \$588,5 млн. Текущий портфель банка в Узбекистане включает 6 инвестиционных проектов на сумму \$266,14 млн., из которых \$166,14 млн. – средства МБРР и \$100 млн. МАР¹.

Взаимодействие ВБ с Правительством Узбекистана предполагается осуществлять по двум параллельным направлениям²:

1. ТС и консалтинг, в том числе оценка государственного управления экономикой и механизма обзора в конце периода стратегии как средства повышения открытости и улучшения отчётности, а также ускорения рыночных реформ в Узбекистане;
2. финансирование проектов, направленных на глобальные общественные блага и базовые социальные услуги.

Кроме этих проектов, ВБ администрирует грантовые средства:

1. по региональному проекту по борьбе с ВИЧ / СПИДом в Центральной Азии на сумму \$25 млн.;
2. грант Глобального альянса по улучшению питания в сумме \$2,8 млн. для осуществления национальной программы по фортификации муки;
3. грант Глобального экологического фонда в сумме \$10,15 млн. на региональный проект трансграничного биоразнообразия Центральной Азии.

С 2006 года реализуется проект развития школьного образования за счёт кредита МАР в размере \$40 млн.

В настоящее время действует новая стратегия Всемирного банка по линии МБРР по финансовому содействию республике на 2008-2011 годы. Разработанная стратегия основывается на программе повышения благосостояния населения на 2007-2010 годы Республики Узбекистан, которая была утверждена Президиумом Кабинета Министров в августе 2007 года. Текущий портфель проектов закладывает основу для четырех основных

направлений деятельности в рамках Стратегии содействия стране Всемирного банка на период с 2008 по 2011 гг. в поддержку приоритетов государства:

1. улучшение среды для экономического роста;
2. рост экономических возможностей на селе;
3. повышение эффективности в предоставлении услуг для населения;
4. управление окружающей средой и предоставление глобальных общественных благ.

Действующий портфель Всемирного банка состоит из 10 активных проектов, включая Проект управления водными ресурсами в Ферганской долине, Фаза-I; Проект реконструкции очистных сооружений и канализационных систем городов Бухара и Самарканд; Проект развития школьного образования и Проект развития школьного образования (вторая фаза); Проект поддержки сельхозпредприятий (вторая фаза); Проект Глобального альянса по улучшению питания (ГАУП); Проект Здоровье 2; Проект реконструкции дренажной и ирригационной инфраструктуры и восстановления ветландов, Фаза I (Дренажный проект); Проект водоснабжения городов Бухара и Самарканд, Проект энергоэффективности промышленных предприятий.

Узбекистан и Всемирный банк сотрудничают по трем проектам, направленным на улучшение энерго- и водоснабжения, а также медицинских услуг для населения страны.

На церемонии, состоявшейся 16 сентября в 2012 г. в Ташкенте, были подписаны соглашения сразу по трем проектам. С целью повышения надежности электроснабжения потребителей в четырех областях Узбекистана – Самаркандской, Кашкадарьинской, Навоийской и Бухарской – подписано заемное соглашение на сумму 110 млн долларов из средств Международного банка реконструкции и развития. Данные средства предназначены для реализации проекта строительства высоковольтной линии 500 кВ Талимарджанская ТЭС – подстанция Согдиана, которая позволит усилить энергосистему и снизить потери при передаче электроэнергии.

Совет директоров Всемирного банка 27 марта 2012 года одобрил выделение Республике Узбекистан кредита в размере \$180 млн. на реализацию проекта по внедрению современных технологий по учету потребления электроэнергии.

Цель проекта – снижение коммерческих потерь трех региональных распределительных компаний в г. Ташкенте, Ташкентской и Сырдарьинской областях. Это будет достигнуто за счет улучшения учета электроэнергии и биллинговой инфраструктуры, а также коммерческих систем управления.

Этот проект является частью национальной программы по повышению учета потребления электроэнергии. Концепция проекта была разработана в тесном сотрудничестве с ГАК «Узбекэнерго», Министерством финансов, а также Азиатским банком развития.

Узбекистан и Всемирный банк реализовали в 1998-2004 годах проект «Здоровье-1» стоимостью 76 млн долл., из которых 30 млн долл. заем Международного банка реконструкции и развития (МБРР). МАР также выделила в 2004 году 40 млн долл. на реализацию проекта «Здоровье-2» стоимостью 118,09 млн долл.

Проект направлен на поддержку правительства Узбекистана с целью улучшения электроснабжения в Юго-Западном Узбекистане.

Данные средства будут способствовать укреплению сети передачи электроэнергии, строительству новой подстанции на Талимарджанской ТЭС мощностью 500/220кВт и новой линии электропередачи в 500кВ, общей протяженностью 218 км от новой подстанции до подстанции Согдиана, а также их объединения линиями передачи Каракуль-Гузар.

Проект модернизации ТЭС общей стоимостью \$1.28 млрд. рассчитан до конца 2013 года. Правительство Узбекистана для реализации данного проекта, помимо АБР и ВБ, планировало также привлечь средства Японского агентства международного сотрудничества (JICA) в размере \$290 млн. Остальная часть в размере \$440 млн. будет профинансирована за счет средств правительства, Фонда по реконструкции и развитию Узбекистана и ГАК «Узбекэнерго».

Данный проект, по мнению узбекской стороны, позволит ликвидировать дефицит мощности электроэнергии в Самаркандско-Бухарском регионе страны и увеличить поставки электроэнергии в Афганистан.

По состоянию на май 2012 года общая сумма активных обязательств Всемирного банка Узбекистану составляет около 633 млн долларов США на 10 проектов.³

В 26 апреля в 2013 года совет директоров Всемирного банка одобрил кредит Республике Узбекистан на сумму 100 млн. долларов США⁴ для дополнительного финансирования Проекта повышения энергоэффективности промышленных предприятий страны. Об этом сообщили в представительстве ВБ в Ташкенте. Целью проекта является содействие повышению энергоэффективности индустриального сектора, что в свою очередь приведет к снижению потребления энергоресурсов и топлива и сокращению выбросов парниковых газов. Предлагаемый кредит послужит в качестве софинансирования субпроектов промышленных предприятий, направленных на экономию энергии и использование самых современных технологий.

Узбекистан является одной из стран Восточной Европы и Центральной Азии, где использование электроэнергии является самым интенсивным, при этом в стране очень высокий уровень выбросов двуокиси углерода. Правительство Узбекистана объявило повышение энергоэффективности и внедрение мер по энергосбережению ключевыми приоритетами развития экономики. Кроме того, имеется огромный потенциал в экономии энергоресурсов, если применять меры по повышению энергоэффективности в секторе промышленности, использующем устаревшее оборудование и механизмы.

Проект направлен на повышение энергоэффективности промышленных предприятий путем разработки и учреждения финансового механизма для инвестиций, направленных на энергосбережение. Повышение энергоэффективности и снижение энергопотребления на производстве повысит конкурентоспособность промышленности Узбекистана в целом и высвободит часть ограниченных ресурсов газа для экспорта, а также снизит объемы выбросов углекислого газа.

Таким образом, в современном мире, характеризующимся неуклонно растущим процессом глобализации, а также ростом количества населения развивающихся стран, живущего за чертой бедности, роль и значение Группы Всемирного банка как международной валютно-финансовой организации значительно возрастает. Вначале Банк был создан с целью оказания помощи в восстановлении и развитии экономики стран-членов. Однако по окончании периода восстановления опустошенных войной промышленно развитых стран Всемирный банк поставил себе новую цель – содействовать экономическому и социальному прогрессу развивающихся стран, повышению эффективности их хозяйствования, чтобы их население имело более богатую и удовлетворительную жизнь.

На сегодняшний день в состав Группы Всемирного банка входят пять взаимосвязанных учреждений:

1. Международный банк реконструкции и развития, предоставляющий кредиты относительно богатым развивающимся странам;
2. Международная ассоциация развития, предоставляющая особо льготные кредиты беднейшим развивающимся странам;
3. Международная финансовая корпорация, содействующая развитию частного сектора в странах-заемщиках;
4. Международное агентство по инвестиционным гарантиям, поощряющее иностранные инвестиции в развивающихся странах путем предоставления гарантий инвесторам от потерь, вызванных некоммерческими рисками;
5. Международный центр по урегулированию инвестиционных споров, занимающийся консультированием, научными исследованиями, предоставлением информации об инвестиционном законодательстве.

Примечания

¹ <http://www.gov.uz/ru/business/international/membership/3132>

² www.kommersant.ru/private/pdoc?docid=1404966³

³ http://www.uzbekembassy.org/r/press_releases/25658/

⁴ http://finance.uzreport.uz/news_r_104404.html

Материал поступил в редакцию 15.04.15.

UZBEKISTAN AND WORLD BANK COOPERATION: COOPERATION DEVELOPMENT PROSPECTS

F.O. Ismattulaev, Candidate of Historic Sciences, Senior Professor
Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Uzbekistan

Abstract. *This article considers the foreign policy of the Republic of Uzbekistan concerning international organizations and the role of the World Bank in Uzbekistan economic development.*

Keywords: *economy, potential capacity, international organizations, efficacy, needs, goods, foreign policy.*

УДК 9

СКОВОДОЧЕСКИЕ ПЛЕМЕНА ЭПОХИ БРОНЗЫ СЕВЕРНОЙ БАКТРИИ

Д.О. Каримова, преподаватель кафедры «Истории»

Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами, Узбекистан

Аннотация. В данной статье рассматриваются особенности развития территории Северной Бактрии, особенности развития скотоводческих племен эпохи бронзы, а также дается описание захоронениям памятников Бешкент, Тегузак и Кангурттут. Отдельным образом рассмотрены элементы культуры Сапалли, выявлены её характерные особенности.

Ключевые слова: Северная Бактрия, скотоводство, племена, эпоха бронзы, кочевые племена, этнический.

Северная Бактрия простиралась на территории современного южного Узбекистана и юго-западного Таджикистана. В эпоху поздней бронзы сюда начали приходить различного рода кочевые племена. В силу того, что территория Таджикистана располагается в степной части, здесь было найдено больше всего памятников, свидетельствующих о распространении кочевых скотоводческих племен.

Первые случайные находки, относящиеся к эпохе бронзы, были найдены в 40-е годы на территории Южного Таджикистана. Памятники, относящиеся к данному периоду, были изучены А.М. Мандельштамом в 1955 г. в городище Бешкент [12].

В 60-е годы он начал более тщательное и глубокое изучение территории рек Вахш и Кизилсу под руководством Б.А. Литвинского. Литвинский отнес найденные останки к культуре Вахша. Основная группа находок получила название соответственно своему местонахождению [9].

В 1965 и 1970 гг. С.М. Киров начал изучение стоянок в Курган Тюбе [11]. А в 70 годы он продолжил свои исследования в долине Бешкента (по нижнему течению реки Кафирниган) [10]. Найденные в могиле останки он зафиксировал к хозяйственному типу стоянок долины Нурек и Гиссар [14]. В 80 годы начались исследования двух стоянок, относящиеся к эпохе бронзы – Тегузак и Кангурттут.

Практика изготовления медных орудий, а затем бронзового литья повлекла за собой разделение труда; о специализации мастеров в описываемое время свидетельствуют также искусная обработка камня и разнообразие высококачественной посуды, изготовленной на гончарном круге и обожженной в крупных печах с хорошо регулируемым температурным режимом. О стабильном обитании людей на одном и том же месте говорит не только значительная высота холмов, образовавшихся на месте поселений, но и характер самого строительства; вместо непрочных шалашей и навесов появились глиняные, а затем и кирпичные дома, а святилища из тростника и циновки в конечном итоге превратились в величественные каменные храмы.

Всё вышесказанное относится к периоду поздней бронзы. Однако на территории Южного Таджикистана памятники ранней и развитой бронзы до сих пор не найдены. Найденные памятники свидетельствуют, что на территории Южного Таджикистана в конце второго тысячелетия до нашей эры существовали скотоводческие и оседлые племена, и они были очень взаимосвязаны между собой. Соответственно, это оказало большое влияние на их генезис. Во второй половине второго тысячелетия до нашей эры в центре земледелия наблюдались большие изменения на территории Древней Бактрии. На границе южного Таджикистана наблюдалась не очень плодотворная земля. Эти земли считались благоприятными для джайлау, и в конечном счете, благоприятными для зимних пастбищ. Еще одной положительной стороной считалось то, что летом русло реки протекало вдоль долины. И это способствовало более эффективному развитию земледелия и скотоводства. Следует здесь же отметить, что племена начинают проводить мероприятия по вскапыванию пастбищ. Ученые выделяют две древние скотоводческие культуры – Вахш и Бешкент. По мнению Литвинского, генетическое происхождение местных племен связано с этими этнокультурными связями на территории Древней Бактрии.

В конце второго тысячелетия до нашей эры в степные части территории Северной Бактрии проникают элементы евроазиатской культуры. Эти племена расположились практически на всей территории Южного Таджикистана. Об этом свидетельствуют найденные памятники [13].

Степные племена потихоньку начали осваивать местные традиции и обычаи оседлых и скотоводческих. Выделяется несколько социальных прослоек населения, которым соответствовали типы жилой застройки, дифференцированной в зависимости от имущественного положения членов общества. И если жилища и производственная застройка кварталов ремесленников хаотична и неупорядочена, то в квартале знати сеть подчинена правильной разбивке, выделяются и жилые дома этого квартала прямоугольными габаритами и четкой планировкой. Приёмы строительной техники практически остаются прежними – это продолговатый сырец и балочные (иногда сводчатые) перекрытия. На Алтындепе перестраивается храмовое сооружение (ступенчатая башня) – увеличивается его высота и площадь. За парадным фасадом башни находилось большое здание с анфиладой комнат по длинному коридору. Одна из комнат являлась святилищем, в ней находился священный очаг, найде-

ны также сосуды для ритуальных возлияний. У стены располагался небольшой алтарь из дерева. Здесь же были обнаружены многочисленные украшения: серебряные бляхи, бусы из золота, лазурита, сердолика и горного хрусталя, мозаичная пластина.

Тем самым, они внесли большие новшества в культурные, этнические сферы деятельности. Начинают меняться внешний облик скотоводческих племен, стала меняться и материальная культура. В итоге это привело к увеличению культурных памятников нескольких племен.

Таким образом, на территории Южного Таджикистана в эпоху бронзы наблюдалась подобная ситуация. Однако внешний облик получился немного спутанным. В нем произошли слияния культур оседлых, скотоводческих племен. Эти изменения не коснулись горных районов и долины территории Южного Таджикистана. Здесь ученые отмечают остаточные явления эпохи неолита, относящиеся к Гиссарской культуре.

В.А. Ранов и Г.Ф. Коробкова отнесли это поселение к третьему тысячелетию до нашей эры [17]. По результатам радиоуглеродного анализа его относят к культуре Ак Танги (Северный Таджикистан) [20]. Здесь ученые выделили три культурных слоя. Встречаются здесь элементы бронзовой культуры, и в одном из слоев нашли один из компонентов Кайракумовской культуры [8, 16].

Ученые, проводившие исследования после 1980 г. на территории Южного Таджикистана, пришли к единому мнению, что до прихода евроазиатских племен на этой территории существовала Гиссарская неолитическая культура [15]. По сведениям Ранова, она просуществовала до конца эпохи бронзы [19].

Н.М. Виноградова уточнила точное местонахождение каждого из слоев эпохи Кангуртут в земледелии [3]. Здесь были найдены нижние слои Гиссарской культуры, относящиеся к эпохе поздней бронзы, где были найдены глиняные останки, принадлежавшие населению Тегузак. Исходя из реальных находок, можно сделать вывод, что до прихода на территорию юго-западного Таджикистана с одной стороны Андроновской культуры, с другой стороны – племен Сапалли и Дашли здесь проживало население гиссарской культуры. Племена гиссарской культуры не могут исчезнуть сами по себе.

О развитии экономики и непосредственно хозяйства гиссарских племен сделаны тезисные заключения. Г.Ф. Коробкова отмечает, что здесь начинается разведение мелкого рогатого скота [13], что в дальнейшем привело к более эффективному развитию скотоводства [13]. Это и стало основным занятием племен. В ряду культуры Вахша особое место занимают памятники Вахш 1, Тигровая Балка, Ойкул, Жаркул, расположенные на Макоминоре – Кизилсуе.

С 1983 года началось более детальное изучение территории, в результате которого было выявлено, что к этим территориям относятся памятники Вахша и Панжа. В дальнейшем это привело к появлению нового названия реки – Амударья. Здесь были найдены различного рода украшения, изделия из глины. Было доказано, в эпоху бронзы в работу гончаров включается гончарный круг, усложняется ряд технологических процессов изготовления керамической продукции, что во многом определило видоизменение форм сосудов и повысило качество изделий [13]. По-видимому, с введением гончарного круга, а также с процессом выполнения в специализированных мастерских большого количества потребных керамических изделий связана постепенная деградация, а затем исчезновение расписной керамики. Гончарами изготавливалась посуда самых разных типов и размеров от крошечных кувшинчиков и бокалов до больших хумов. Особое внимание придаётся красоте самих посудных форм. Черепок их плотен и тонок, силуэт изящен, поверхность иногда покрыта густо-красным ангобом и заношена. На Алтындепе, например, открыт квартал, где жили и работали гончары. По-видимому, это была гончарная мастерская, о чём свидетельствует наличие производственного брака, гончарные горны (причём двухъярусные), а также комплекс глиняных изделий, подготовленный к обжигу [13].

По сравнению с гончарным делом металлургическое производство несколько запаздывает в своём развитии. Однако, существовали меднолитейные мастерские, производившие разнообразную продукцию – от медных иглонок и печаток до кинжалов. Металл доставался нелегко, им дорожили, и предметы, пришедшие в негодность, как правило, пускали в переплавку.

Сохраняет некоторое значение кремневая индустрия, но постепенно металл вытесняет кремень в орудиях труда, позднее – в оружии. Из камня по-прежнему изготавливаются такие орудия труда, как зернотёрки, ступки, песты, куранты и т.п., украшения (в основном бусы), а также вытачивалась прекрасная посуда. Широко было развито текстильное ремесло.

На основе бронзы, а затем серебра и золота зарождается ювелирное искусство и к концу бронзового века оно предстаёт уже как зрелое мастерство. Мастерами-ювелирами изготавливаются украшения, культовые предметы.

Всё это дало возможность поделить развитие хозяйства на два типа: каждое из которых характеризовало свое влияние на местонахождение находок. К находкам культуры Вахша можно отнести кухонные приборы, приборы обихода, изделия круглой цилиндрической формы.

Существует еще одна культура, относящаяся к скотоводческим племенам – Бешкент, расположенная на берегу реки Кафирниган. Эту территорию тщательно и детально изучал А.М. Мандельштам К культуре Бешкента он отнес памятник Ранний Тульхар, где позже было найдено 75 могильников.

Большой интерес представляют древние захоронения на поселении. Устройство могил в основном подбойное (производились под одной из стен помещений), имеются и катакомбы, устраивавшиеся под полами комнат и под мощными обводными стенами. Встречаются захоронения в сосудах и в самих стенах. Детские

погребения осуществлялись исключительно в мелких ямах. Погребения взрослых имеют единую ориентацию в скорченном положении на боку. Мужчины лежали с согнутыми коленями на правом боку, а женщины на левом. Вокруг них укладывали камни в три ряда. Встречаются коллективные захоронения и даже захоронения животных. Почти все могилы хорошей сохранности (не подвергались разрушениям и ограблениям). Богатый сопроводительный инвентарь в основном керамикой, а также изделиями из металла, камня, кожи, дерева, соломы. Однако в детских захоронениях погребальный инвентарь почти отсутствует.

Форма могильника имеет правильную угловую форму или собрание камней в четкой последовательности. Также в двух могильниках культуры Сруб были найдены ножи. Однако в культуре Вахши 70 % находок составляли глиняные изделия. Большой интерес представляют бронзовые и серебряные печати. Это небольшие предметы с петлевидной ручкой и широким основанием, на котором в глубоком контррельефе нанесено изображение, предназначенное для оттиска на пластичном материале. Появление таких печатей, по-видимому, связано с появлением института собственности – пока ещё не личной, но общественной, большесемейной, хотя не отрицается и связь изображений на печатях с религиозно-мифическими представлениями, которые весьма усложняются в этот период. В эпоху бронзы преобладают каменные печати в виде двусторонней палетки или цилиндра, оттиск с которого получали путем накатки. Те и другие во многом схожи с печатями Месопотамии формой и стилем изображений, в которых видное место занимают реальные животные и фантастические существа. Первоначально изображения были единичные (змея, трёхголовое животное, геометрические знаки, изображение луны), постепенно символика печатей усложняется и преобладают групповые изображения, где на животное нападают змеи, драконы, появляется и фигура человека с двумя рогатыми животными по сторонам.

Для коропластики эпохи ранней бронзы характерен образ нового типа женского божества. Фигурки выполнены в условно-плоскостном стиле, когда из широкой, уплотненной глиняной лепёшки формируется фронтально развёрнутый силуэт, лишь отдалённо напоминающий женскую фигуру. Большое внимание уделяется разработке головы, где особо выделяются крупные, в высоком рельефе выполненные налепы прямосмотрящих глаз, которые как бы преследуют гипнотизирующим взглядом, детально проработаны причёска, украшения на шее. Но торс предельно условен, руки с неразработанными кистями расставлены в стороны, широкие бедра переходят в общий удлинённый треугольник соединённых ног. Встречаются единичные экземпляры мужских фигурок с чётко подчеркнутыми половыми признаками или без них выполненные, в отличие от женских фигурок, в реалистично-объемном стиле.

Во время исследований памятника Бешкент на территории Бактрии не было особых открытий. Поэтому Мандельштам отметил, что эти все металлические и глиняные находки относятся к Маргиане и Южному Туркменистану. Основу все-таки составляют изделия из металла. Здесь тоже был исследован могильник. Могильник состоит из грунтовых захоронений. Устройство могил подбойно-кагакомбное. Труположение скорченное, причём костяки мужчин находятся на левом боку, а женщин – на правом. Изучение стратиграфии захоронений, ориентации скелетов, комплексов погребального инвентаря, особенностей погребального ритуала, свидетельствующих о одновременности захоронений могильника, позволило выявить три хронологических этапа: джаркутанский, кузалинский и молалинский, а также проследить особенности социально-экономического развития общин древних земледельцев второй половины II тыс. до н.э.

Присутствуют каменные орудия труда (зернотёрки, ступки, песты, молоты, отбойники) и оружие (наконечники стрел, ядра для пращи).

Значительная часть материалов представлена украшениями из камня, бронзы и кости (бусы, бисер, амулеты, подвески, серьги, браслеты, височные колечки, зеркала, шпильки, булавки и т.п.).

В гончарном производстве джаркутанского этапа наблюдается значительный прогресс, особенно в области организации труда, способствующий массовому организованному производству керамической продукции. Гончарные печи сосредотачиваются в отдельных кварталах. По мере повышения уровня производства и расширения спроса совершенствуются и увеличиваются в объёме керамические печи (двухъярусные с округлой обжигательной и овальной топочной камерами). Такое высокопроизводительное специализированное производство было связано с профессиональной организацией труда и окончательным обоснованием ремесла. Возможно, что изготавливаемая в гончарных печах продукция в этот период не только обеспечивала внутренний спрос населения, но и шла на внешний «рынок».

Выделился и антропологический тип внешнего облика человека раннего Тулхара. По заключению исследований Т.П. Кияткиной, их облик схож со средиземноморским типом [7]. Т.К. Ходжаев сопоставил бронзовый век на территории Средней Азии с различными заключениями антропологических материалов и пришел к выводу, что облик человека раннего Тулхара был другим – он имел продолговатую форму головы и длинную шею.

Помимо культуры Бешкента, останки раннего Тулхара были найдены и на других территориях. По заключению стратиграфического шурфа здесь сыграла роль Андроновской культуры. Встречаются памятники после кремации. В могильниках 63 и 64 были найдены скелеты образца Андроновских скотоводов. Также в могильниках были найдены остатки золы, что свидетельствует о сжигании тел [6]. Это связано с религиозными верованиями. Итак, наиболее высокими темпами в эпоху бронзы развивалась земледельческая культура южного Таджикистана. Бронзовый век здесь приходится на III-II тыс. до н.э. На этой территории идёт развитие индустрии бронзы, совершенствуется система ирригации, для вспашки используется тягловый скот и на смену мо-

тыжному земледелию приходит земледелие более прогрессивного типа – пашенное. Формируются древние цивилизации с протогородами, в виде «микрорайона» длиной в 5 км, складывается институт власти, развиваются медеплавильное, керамическое, камнеобрабатывающее, ткацкое, строительное производства, причём довольно чётко прослеживается их специализация. Слагаются приёмы монументальной архитектуры, высокого совершенства достигает керамика, продолжается развитие орнамента, терракотовой скульптуры, ювелирного дела [13].

Также на территории юго-западного Таджикистана в районе памятников Тандиргуль и Заркомар нашли элементы культуры Сапалли.

Керамический комплекс сапаллинского этапа представлен в основном формами, сделанными на гончарном круге, и лишь небольшая часть (кухонная посуда) изготовлена техникой ручной лепки [2]. Тесто последних грубое с примесью шамота и дресвы, снаружи закопчены, внутри на стенках и особенно на дне прослеживаются остатки пищи. Станковая посуда изготовлены из хорошо отмученной, эластичной глины местного происхождения [4]. Сосуды хорошо обожжены и имеют красный или розовый цвет. За исключением единичных фрагментов, вся керамика неорнаментированная [5]. Комплекс представлен большим разнообразием форм: вазы и кубки на высокой ножке, конусовидные сосуды, горшки, чайники без ручки, кувшины, миски, горшкообразные чаши со сливом цилиндрической формы, плоские блюда в виде подноса и т.п. Вся керамика высокого качества: тонкая, изящная, стройная, лёгкая. Имеются сосуды, изготовленные из дерева, кожи, соломы, камня, металла и рога [1].

Для сапаллинского этапа характерно преобладание богатых женских захоронений, что свидетельствует о пережитках матриархата. На кузалинском и молалинском этапах наблюдается постепенное объединение женских захоронений, уменьшается и количество погребального инвентаря при параллельном обогащении мужских захоронений. На кузулинском этапе в мужских могилах резко увеличивается число изделий из металла, что свидетельствует об укреплении положения мужчин в обществе. Однако, постепенно металлические изделия, особенно орудия труда и оружие, заменяются имитацией. И уже на молалинском этапе металлические изделия полностью вытеснены более эффективными предметами. По-видимому, с развитием общества растёт и потребность в металлических изделиях, поэтому подлиннее бронзовые предметы в захоронениях заменяются на более усовершенствованные с целью символического соблюдения традиционного погребального ритуала.

Учитывая вышеназванное, можно сделать вывод о том, что территория Средней Бактрии богата своим историческим, этнокультурным прошлым. Именно в этот период начинается расцвет экономической, социальной, этнической и культурной жизни скотоводческих и земледельческих племен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонова, Е. В. О летних и осенних разведках в Регарском районе в 1974 г / Е. В. Антонова, Н. М. Виноградова. – АРТ, вып. XIV, 1979. – С. 9.
2. Виноградова, Н. М. Исследования контактов земледельческого и степного населения на юге Средней Азии (Южный Таджикистан) в эпоху поздней бронзы / Н. М. Виноградова // Археология, палеоэкология и палеодемография Евразии. – Москва, 2000. – С. 89.
3. Виноградова, Н. М. Отчёт о работе отряда по изучению памятников бронзового века ЮТАЭ (1978 г.) / Н. М. Виноградова. – АРТ, вып. XVIII, 1984. – С. 75.
4. Виноградова, Н. М. Работы в Гиссерской долине в 1977 г / Н. М. Виноградова, Л. Т. Пьянкова. – АРТ, вып. XVII, 1983. – рис 1, 22.
5. Виноградова, Н. М. Юго-западный Таджикистан в эпоху поздней бронзы / Н. М. Виноградова. – М., 2004. – С. 62.
6. Каримова, Д. Шимолий Бактрия чорвадор кабилалар маданияти жамоаларида дафн маросимлари / Д. Каримова // “Ўзбекистон тарихининг муаммолари ёш тадқиқотчилар талқинида” мавзусида бўлиб ўтган ёш олимлар конференцияси. ЎзРФА Археология институти. – Самарқанд, 2012. – Б. 149-154.
7. Кияткина, Т. П. Материалы к палеоантропологии Таджикистана / Т. П. Кияткина. – Душанбе : Дониш, 1976, – С. 15–18.
8. Коробкова, Г. Ф. К проблеме неолитических скотоводов Средней Азии / Г. Ф. Коробкова // Тезисы докладов сессии, посвящённой итогам полевых археологических исследований 1972 года в СССР. – Ташкент, 1973, – С. 210.
9. Литвинский, Б. А. Древности Кайрак-Кумов / Б. А. Литвинский, А. П. Окладников, В. А. Ранов. – Труды Института истории им А. Дониша АН ТаджССР, т. 33, 1962, – С. 43.
10. Литвинский, Б. А. Таджикистан и Индия (примеры древних связей и контактов) / Б. А. Литвинский // Индия в древности. – М. : Наука, 1964. – С. 158.
11. Литвинский, Б. А. Отчёт о работах Южно-Таджикистанской экспедиции в 1973 г. / Б. А. Литвинский, Т. И. Зеймаль, И. Н. Медведская // Археологические работы в Таджикистане (АРТ), вып. XIII. – Душанбе, Дониш, 1977.
12. Литвинский, Б. А. Стоянка степной бронзы в Южном Таджикистане / Б. А. Литвинский, В. С. Соловьев // Успехи среднеазиатской археологии (УСА), вып. I, 1972.
13. Мандельштам, А. М. Памятники эпохи бронзы в Южном Таджикистане / А. М. Мандельштам // Материалы и исследования по археологии СССР (МИА). – № 145, 1968.
14. Пьянкова, Л. Т. Бронзовый век Южного Таджикистана / Л. Т. Пьянкова // Известия, 1986. – №4. – С. 39–45.
15. Пьянкова, Л. Т. Отчёт о работе Нурекского археологического отряда / Л. Т. Пьянкова. – АРТ, вып. XIV, 1979.
16. Ранов, В. А. Истоки, внешние влияния и внутреннее развитие гиссарской культуры / В. А. Ранов // Древнейшие культуры Бактрии: Тезисы первого советско-французского симпозиума «Археология древнейшей Бактрии». – Душанбе : Дониш, 1982, – С. 21.

17. Ранов, В. А. Каменный век Таджикистана: Обобщающий доклад к работам, представленным к защите на соискание учёной степени кандидата исторических наук / В. А. Ранов. – Душанбе, 1963, – С. 25.
18. Ранов, В. А. Туткаул – многослойное поселение гиссарской культуры в Южном Таджикистане / В. А. Ранов, Г. Ф. Коробкова. – Советская археология (СА), 1971. – № 2. – с. 146.
19. Ранов, В. А., Филимонова Т.Г. Гиссарской культуры и неолитическое слои поселения Кангурттут (К проблеме финального этапа гиссарской культуры) / В. А. Ранов // Памятники Кангурттута в юго-западном Таджикистане (эпоха неолита и бронзового века). – М., ИВ РАН, 2008. – С. 26.
20. Романова, Е. Н. Радиоуглеродные даты образцов из Средней Азии и Казахстана лаборатории ЛОИА АН СССР / Е. Н. Романова, А. А. Семенцов, В. И. Тимофеев. – УСА, вып. II, 1972, – С. 58.
21. Юсупов, А. Неолитическое поселение Сай-Сайёд на юго-западе Таджикистана / А. Юсупов. – СА, 1975. – № 2, – С. 146.

Материал поступил в редакцию 15.04.15.

THE NORTHERN BACTRIA BRONZE AGE PASTORALIST TRIBES

D.O. Karimova, Professor of History Department
Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Uzbekistan

Abstract. *This article discusses the features of Northern Bactria territory, especially the development of pastoralist tribes of the Bronze Age, as well as a description of the graves monuments of Beshkent, Teguzak and Kangurtgut. The author gives a special attention to the cultural elements of Sapalli and reveals its characteristic features.*

Keywords: *Northern Bactria, cattle breeding, tribes, the Bronze Age, nomadic tribes, ethnic.*

УДК 9

НАРОДНОЕ ХОЗЯЙСТВО РОССИИ И СРЕДНЕАЗИАТСКИЙ РЫНОК В ПЕРВОЙ ЧЕТВЕРТИ XIX ВЕКА

Д.А. Ташкенбаева, преподаватель кафедры «История»

Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами, Узбекистан

Аннотация. Данная статья раскрывает особенности экономического развития Средней Азии после завоевания Российской империей. Автор раскрывает сущность проведения экономической политики на территории Средней Азии и последствия развития данной политики для обоих регионов.

Ключевые слова: экономика, торговля, рынок, развитие, Средняя Азия, зависимость, ханства, промышленность.

В первой четверти XIX в. торговые связи России со среднеазиатскими ханствами значительно оживились. Это оживление было связано как с ростом промышленности в России и увеличением ее потребности в сырье, так и с политическим объединением ханств и стремлением местного торгового капитала использовать благоприятную рыночную конъюнктуру.

Уже в конце XVIII в. в феодально-крепостнической системе народного хозяйства России образовались первые трещины. Под воздействием зародившихся капиталистических отношений феодальный способ производства становился устаревшим, хотя внешне он сохранял еще свою хозяйственную значимость. К началу XIX в. феодально-крепостническая Россия была связана прочными экономическими узами с западноевропейскими государствами, главным образом с Англией. За 35 лет (с 1790 по 1825 г.) ежегодный оборот внешней торговли увеличился более чем вдвое¹. Одновременно возрастал и оборот внутренней торговли в связи с увеличением емкости внутреннего рынка, который сохранял основное значение для народнохозяйственного развития России. Рост внутреннего рынка был связан с увеличением численности населения в империи, с развитием городов, с разделением России на два района: промышленно-потребительский и сельскохозяйственный черноземно-производительный.

Показателем роста оборотов по внутренней торговле в первую очередь являлось увеличение оборотов по ярмарочной торговле. Нижегородская ярмарка, перенесенная в 1817 г. из-под стен Макарьевского монастыря на Волге в Нижний Новгород, становится «всероссийским торжищем». На Нижегородскую ярмарку съезжались купцы со всех концов России, а также из Средней Азии и Ирана, производились закупки и для Западной Европы.

Капиталистические отношения ранее всего начали складываться в промышленности. Еще в середине XVIII в. получила широкое распространение так называемая «неуказная» крестьянская промышленность, в которой применялся исключительно наемный труд².

Развитие товарно-денежных отношений и рост промышленности оказали громадное влияние на организацию помещичьего хозяйства в России. Приспосабливая свое хозяйство к рыночным отношениям, помещики нечерноземной полосы переводили часть своих крепостных на денежный оброк. Значительная часть оброчного крестьянства уходила работать по найму на крестьянские и купеческие мануфактуры и представляла собой резервную армию труда для развивавшейся капиталистической мануфактурной промышленности. В эту резервную армию труда входили также государственные крестьяне и плебейские массы городского населения. Уже в конце XVIII в. численность наемных рабочих составляла 27,5 % всех рабочих, занятых на производстве³.

По подсчетам М. Ф. Злотникова, в 1825 г. общее количество мануфактур в России выросло уже до 1800 против 1160 в конце предшествующего столетия. Численность рабочих, занятых в производстве, увеличилась с 225 тыс. до 340 тыс., из них наемные рабочие составляли 33 %⁴. Таким образом, параллельно с ростом общего количества рабочих увеличивается удельный вес в производстве наемных рабочих.

Наемный труд применялся в первую очередь на хлопчатобумажных мануфактурах, собственниками которых были, главным образом, купцы. В первой четверти XIX в. почти вся хлопчатобумажная промышленность обслуживалась наемным трудом. На ее предприятиях впервые начали применяться паровые двигатели. Но при господстве феодально-крепостнической системы и натурально-хозяйственных отношений в крепостной деревне, емкость внутреннего рынка увеличивалась весьма медленно. Фабриканты-мануфактуристы нуждались в рынках сбыта, которыми могли стать прежде всего внешние рынки.

В связи с указанными явлениями в хозяйственной жизни России, ее торговые отношения со среднеазиатскими ханствами в первой четверти XIX в. получили значительное развитие. В начале XIX в. ежегодный средний вывоз товаров из России в Среднюю Азию составлял 988 тыс. рублей, а к концу первой четверти XIX в. он поднялся до 4 390 тыс. рублей⁵. Одновременно и импорт товаров из Средней Азии в Россию увеличился с 2071 до 5759 тыс. рублей. Таким образом, одна из прежних характерных особенностей русско-среднеазиатской торговли – преобладание среднеазиатского вывоза в Россию над ввозом из России – еще сохранилась. В то же

время произошли значительные изменения в составе ввоза из России. Царское правительство вынуждено было дать разрешение на вывоз металлов: железа, стали, меди, чугуна и изделий из них. Кроме того, сильно возрос вывоз в Среднюю Азию готовых промышленных изделий: хлопчатобумажных, полотняных, суконных и других. Что же касается вывоза из Средней Азии, то он оставался по своему составу тем же, что и в XVIII столетии.

В целях оживления торговли со Средней Азией, царское правительство вынуждено было отказаться от ранее действовавших запретительных мероприятий: среднеазиатским купцам был разрешен въезд в глубь России и на русские ярмарки – в первую очередь на Нижегородскую.

Так, Россия уже в первой четверти XIX в. завоевала прочное положение на среднеазиатском рынке.

Торговля с Россией имела очень большое значение для народно-хозяйственных интересов среднеазиатских ханств. В Бухаре из русской меди выдвигали посуду и чеканили мелкую монету, из железа изготовляли сельскохозяйственные орудия, использование которых содействовало общему улучшению техники сельского хозяйства. Для Хивы русский рынок также имел первостепенное значение. Хива становилась поставщиком хлопка-сырца, бязи, шелковых и полушелковых тканей, кожи и кожевенных товаров и других изделий местного производства. Однако русские купцы опасались грабежей и сами в Хиву ездили очень редко. Торговля по-прежнему находилась в руках мусульманских купцов. Из среды местных купцов выделялась экономически мощная группа, которая вкладывала свои капиталы в торговлю с Россией. Значительные средства в торговлю с Россией вкладывала и феодальная аристократия, и сами ханы. Поддерживая и развивая непосредственные товарно-денежные отношения с Россией, среднеазиатские купцы сохраняли меновой характер торговли с казахами.

Примечания

¹ Искандеров, Б. И. О некоторых изменениях в экономике Восточной Бухары на рубеже XIX и XX вв. / Б. И. Искандеров. – Сталинабад, 1958.

² Миронов, Б. Н. Социальная история России периода империи (XVIII – начало XX в.): В 2 т. - 2-е изд., испр. / Б. Н. Миронов. – СПб., 2000. – Т.

³ Петров, Ю. Предприниматели и российское общество в начале XX века / Ю. Петров // Свободная мысль, 1992. – № 17.

⁴ Злотников, М. Ф. Бухарское ханство под русским протекторатом / М. Ф. Злотников. – СПб., 1911.

⁵ Петров, Ю. Предприниматели и российское общество в начале XX века / Ю. Петров // Свободная мысль, 1992. – № 17.

Материал поступил в редакцию 10.04.15.

RUSSIAN NATIONAL ECONOMY AND CENTRAL ASIAN MARKET IN THE FIRST QUARTER OF THE 19TH CENTURY

D.A. Tashkenbaeva, Professor of History Department
Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Uzbekistan

Abstract. *This article considers the Central Asia economic development peculiarities after the conquest by the Russian Empire. The author defines Central Asia economic policy and its development consequences for both areas.*

Keywords: *economy, trade, market, development, Central Asia, dependence, khanates, industry.*

УДК 9

РОЛЬ АМИРА ТИМУРА В СТАНОВЛЕНИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В 50-60 ГГ. XVI ВЕКА

М.А. Турсунходжаева, студентка 4 курса факультета истории
Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами, Узбекистан

Аннотация. Данная статья рассматривает сущность роли Амира Тимура в становлении централизованной государственности в Центральной Азии в 50-60 гг. XVI века, особенности и принципы становления, развития государства на территории Средней Азии.

Ключевые слова: Амир Тимур, развитие, стабилизация, государство, трон, правление, историческое значение.

Маверанахр представлял собой регион, раздробленный на десять независимых владений. И множество степных ханов постоянно совершали на Маверанахр набеги. Амир Тимур родился 9 апреля 1336 г. в селение Ходжа Ильгар (Яккабаг) близ Шахрисабза (Кеш). Его отцом был Амир Тарагай из племени барласов (монгольского), мать Такина Хатун была дочерью местного бека. Организаторский талант будущего завоевателя и полководца проявился лет в 17-18 когда он, собрав небольшой конный отряд, участвовал в междоусобных династических войнах. В 1352 Тимур взял в жены дочь эмира Джаку Барласа правителя Кеша Турмуш опа.

В 1355 г. берет в жены внучку Казагана, младшую сестру эмира Хусейна, в результате чего был образован союз с Хусейном, правителем Балха. В 1360-1361 гг. в Маверанахр вторгается Туглук Тимур, не встретив достойного отпора, разграбил Маверанахр. Тимур в возрасте 23 лет поступает на службу к Туглуку, в результате чего получает Кешскую область. Сам Туглук, оставив править Маверанахром сына Ильяс Хаджи, уходит в Могулистан. Амир Тимур не захотел служить ему, объединившись со своим родственником эмиром Хусейном, восстает против Ильяс Хаджи. В 1363 г. они разгромили его на левом берегу Амударьи близ Кундуза (современный Афганистан). Ильяс Ходжа отступил, чтобы вернуться в 1365 г. с новыми силами. Так между Ташкентом и Чиназом произошла битва, которая вошла в историю как «Грязевая битва» (во время битвы шел сильный дождь, в результате чего местность превратилась в «болото») Тимур потерпел поражение вместе со своим союзником Хусейном. Ильяс Хаджи в скорее захватил Ходжент, и Джизак после двинул на Самарканд. Необходимо упомянуть об освободительном движении, направленном против монгольского засилья – это движение «Сарбадаров» (буквальный перевод означает «висельник»), возникшее в 30-х годах 14 в. Они дали отпор войскам Ильяс Хаджи и не позволили ему захватить Самарканд, тогда же начался мор среди лошадей это заставило его покинуть пределы Самарканда, а позже Маверанахра. Узнав об этом, Тимур вместе с Хусейном двинулись на Самарканд, дойдя до него, стали вести переговоры с лидерами освободительного движения (сарбадарами), сарбадары, встреченные со всеми почестями позже были повешены (ведь они сарбадары!). В скорее после этого между Тимуром и Хусейном возникла вражда, причина которой была банальна – борьба за власть. Это продолжалось до 1370 г., когда Тимур вышел с войском против Хусейна, который в это время находился в городе Балх. Тимур разбил его войска, самого Хусейна взял в плен, позже отдал его по праву кровной мести родственникам. Тогда был создан курултай, где Тимур был объявлен правителем Маверанахра. Столицей своего государства он выбрал Самарканд и первое, что он приказал сделать – это восстановить пострадавшие в результате войн и построить новые оборонительные сооружения. Он присоединяет Фергану, Яссы (Туркестан), в 1381 г. завладел Гератом, Сеистаном, в результате чего были объединены Маверанахр и Хорасан. Лишь Хорезм не находился под властью Тимура – пока.

Он предпринял пять походов против него, а захватив его, он так же, как и Чингисхан, приказал сравнять город с землей и засеять ячменем, но некоторое время спустя смягчился и приказал заново отстроить город, показав тем самым силу своего великодушия. Тимур показал себя энергичным неутомимым политическим и военным деятелем и мудрым и справедливым правителем. Проводя всю жизнь в войнах и походах, захватывая все новые и новые земли, он стремился к величию и славе не только своего имени, но и своего обширного государства, он шел к цели, которая достойна всякого уважения и почета. 35 лет длилось правление Амира Тимура (1370-1405) в Средней Азии. Он объединил территории Центральной Азии в единое централизованное государство, создал громадную империю от Инда и Ганга до Сырдарьи и Зарафшана, от Тянь-Шаня до Босфора.

Непрямые последствия походов Тимура были безмерны: он предотвратил монгольскую угрозу в отношении Китая как раз в тот момент, когда Мингская династия пришла к власти; то же самое он сделал для Московской Руси, разбив Золотую Орду. Он отодвинул оттоманское завоевание Константинополя на полвека после победы над османским султаном Баязедом в 1402 г., которое имело большое историческое значение для Европы. Как писал в начале XX в. французский историк Р. Груссе, «победа Тамерлана над Баязедом спасла христианский мир» [4].

История ставит Амира Тимура в один ряд с такими крупнейшими полководцами, как Александр Маке-

донский, Дарий I, Юлий Цезарь. Амир Тимур вошел в историю как прославленный полководец, не проигравший ни одного из тысячи сражений, и как политик, внесший огромный вклад в дело построения государственности, в прогресс науки, просвещения, культуры.

С объединением Амиром Тимуром разрозненных областей в единое государство, созданием и упрочением централизованной власти, укрепилась экономика страны, стали развиваться ремесленное производство и торговля, расширяться торгово-хозяйственные связи, как с сопредельными, так и отдаленными странами.

При жизни Амира Тимура о государственном управлении было написано специальное сочинение, известное под названием «Уложения Тимура». В нем изложены взгляды этого выдающегося государственного деятеля и полководца на военное искусство, устройство и управление страной.

Лозунг «Справедливость не в силе, а сила в справедливости», практиковавшийся повсеместно на всей территории государства Амира Тимура, превратился в нравственный и духовный критерий.

Во второй половине XIV в., по мере того как Моваруннахр становился центром торговли, экономики и культуры Ближнего и Среднего Востока, стали благоустраиваться такие древние города, как Самарканд, Кеш, Бухара, Термез, Ташкент, Мерв, Герат и др., до основания разрушенные ордами Чингисхана. Строились величественные здания мечетей, медресе, мавзолеев, караван-сараяв и бань.

Самарканд, став столицей огромного государства, по замыслу Амира Тимура, должен был превратиться в самый красивый город на земле. Самарканд стал средоточием лучших архитектурных сил Среднего Востока и Центральной Азии. Коллективный труд зодчих и строительных мастеров создал качественно новое направление в мировой архитектуре, давшее прекрасные образцы художественного творчества [3].

Созданные при жизни Амира Тимура десятки архитектурных памятников являются замечательным воплощением человеческой мысли, разума и таланта.

Преклоняясь перед гением исламского теолога, поэта и мудреца Ходжа Ахмада Яссави, жившего в XII веке, Амир Тимур воздвиг в его честь на месте небольшой усыпальницы в городе Туркестане величественный мавзолей, который и в настоящее время поражает размерами и необычным богатством разнообразного керамического декора [1].

Ходжа Ахмад Яссави был основоположником суфийского тариката «яссавия», которое проповедовало идеи справедливости, нравственного очищения и совершенствования человека. Амир Тимур почитал Яссави как своего духовного учителя и подходил к религии с точки зрения ее способности приводить людей к духовному и нравственному совершенству, укреплять мощь и величие страны.

Как свидетельствует историк XV века Шарофиддин Али Язди, Амир Тимур считал недопустимым, чтобы «пустовала хотя бы одна пядь земли, которая годится для благоустройства».

Создав огромную и могущественную державу, Амир Тимур подготовил условия для расцвета и подъема духовной культуры, возрождения высоких традиций прошлых эпох в новом историческом контексте. Наивысшие интеллектуальные и творческие достижения XIV-XVI вв. во многом были достигнуты благодаря деятельности Амира Тимура и династии Тимуридов, их особому вниманию к гуманитарной сфере.

Следует также отметить особое трогательное отношение Амира Тимура и Тимуридов к женщинам. В честь своей любимой жены Биби-ханым, Амир Тимур велел построить величественную соборную мечеть Биби-ханым в Самарканде, которая признается одной из величественных построек Амира Тимура и носит имя его любимой жены. Мечеть строилась в 1399-1404 годах, и хорошо сохранилась до нашего времени. Беря пример у своего великого предка, один из бабуридов Шахжахан построил великолепный памятник архитектуры, одно из знаменитых чудес света – мавзолей для своей любимой жены Тадж Махал в 1652 году [2].

Эпоха Амира Тимура и Тимуридов ознаменовала собой один из наиболее блестящих периодов в развитии литературы, прикладного и изобразительного искусства, особенно настенной монументальной живописи и книжной миниатюры, имевших в регионе глубокие доисламские корни и традиции.

Амир Тимур оставил в истории глубокий след и как искусный дипломат и сторонник развития добрых отношений между государствами и налаживания торгово-экономических связей. Он осуществил большую работу, послужившую укреплению взаимосвязей между Европой и Азией. Он стремился укрепить связи со странами разных частей света: с одной стороны – Китай, Индия, с другой стороны – Франция, Англия, а также Османская империя, Испания, Италия, Египет и другие государства.

Через торгово-экономические отношения он добился невиданных успехов в создании единого пространства между народами и странами. Он разослал послов ко дворам короля Испании Генриха III, короля Франции Карла IV, короля Англии Генриха; и, соответственно, принимал в своем дворце испанских, французских, английских, китайских и других иностранных послов.

Большую часть жизни Амир Тимур провел в походах. Во время похода на восток, 18 февраля 1405 г., Амир Тимур умер в г. Отраре. Его тело было перевезено в Самарканд, где оно 23 февраля было похоронено в усыпальнице его внука Мухаммад-Султана Гур-Эмире.

Об Амуре Тимуре и его деяниях европейские ученые во весь голос заговорили более четырехсот лет тому назад. В 1553 г. во Флоренции (Италия) вышла работа итальянского ученого Перондино «Величие Тамерлана Скифского». Это было первое в Европе научное исследование об Амуре Тимуре.

Из изданных письменных источников на европейских языках (испанском, английском, французском) на первом месте стоит сочинение испанского посла Руи Гонзалеса де Клавихо «Дневник путешествия в Самар-

канд ко двору Тимура (1403-1406)».

Великий Рембрандт увековечил портрет Тимура и его наследников в живописи, воодушевленный индийскими миниатюрами времен Бабуридов, он рисует Амира Тимура в кругу наследных принцев Умара шейха, Захиритдина Бабура, Хумаюна и Акбара.

Бессмертная трагедия выдающегося английского поэта и драматурга 16 века Кристофера Марло «Тамерлан Великий», где молодой Тимур благодаря своему уму, таланту и упорству становится одним из самых могущественных государей в мировой истории, не сходила со сцены до XVII в., открывая театральный сезон в Англии.

Ряд европейских композиторов создали образ Амира Тимура в операх. В начале 17 века итальянский композитор Гаспирни создал оперу «Тамерлан», которая была поставлена на сцене Венского театра, композитор Лео – в театре Неаполя. Были также оперные произведения, созданные Антонио Вивальди, Сколари, Генделем и другими.

Сегодня более чем в 50 странах мира работают ученые-тимуроведы. Издается множество книг, посвященных эпохе Тимура и Тимуридов. Число серьезных произведений, посвященных Амиру Тимуру, созданных за прошедшие 600 лет, на европейских языках, равняется 500, а на восточных языках – 900.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фрагнер, Б. Административные реформы Амира Тимура и их влияние на государственные канцелярии в Центральной Азии, Иране и Индии до XIX века / Б. Фрагнер // Амир Тимур и его место в мировой истории ... – С. 13–14.
2. Чехович, О. Д. Из источников по истории Самарканда XV века / О. Д. Чехович // Из истории эпохи Улугбека. – Ташкент, 1965.
3. Ширмуи, М. Война Тамерлана против хана Улуса Джучи Тохтамышша в 1391 г. / М. Ширмуи. – СПб., 1836.
4. Якубовский, А. Ю. Тимур (опыт краткой характеристики) / А. Ю. Якубовский // Вопросы истории. – М, 1946. – № 8-9.

Материал поступил в редакцию 15.04.15.

THE ROLE OF AMIR TIMUR IN CENTRALIZED NATIONHOOD FORMATION IN CENTRAL ASIA IN 50-60^S OF THE 16TH CENTURY

M.A. Tursunkhodzhaeva, 4th year Student of History Faculty
Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Uzbekistan

Abstract. *This article considers the role of Amir Timur in centralized nationhood formation in Central Asia in 50-60s of the 16th century, as well as the peculiarities and principles of development of state in Central Asia.*

Keywords: *Amir Timur, development, stabilization, state, throne, government, historic significance.*

УДК 9

ИСТОРИКО-ПРАВОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ «УЛОЖЕНИЯ ТИМУРА»

Ш.Ш. Шамсиев, студент 2 курса Исторического факультета
Ташкентский государственный педагогический университет имени Низами, Узбекистан

***Аннотация.** Данная статья раскрывает сущность и особенности изучения роли «Уложений» Амира Тимура в правовом воспитании личности независимого государства Узбекистан. Изложены также правила морального и материального поощрения верноподданных – от рядового солдата и простого гражданина до высших государственных чиновников.*

***Ключевые слова:** право, стабильность, справедливость, соблюдение законов, государство, закон.*

Во всех государствах, начиная с самых древних, создавались письменные своды законов. Это было большим шагом вперед по сравнению с первобытным обществом, где действовали обычаи. Когда стали формироваться ранние государственные образования, обычаи еще продолжали существовать (обычное право), но их уже было недостаточно для того, чтобы регулировать жизнь в государстве. С развитием общественных отношений в обществе, государстве требуется понимание смысла назначения государства, права, конституции, законов, законодательных актов.

Отсюда возникает необходимость повышения юридической культуры, грамотного отношения к праву каждого члена общества, знания и выполнения каждым юридических норм и стремления добиваться точного исполнения законов. Каждый человек должен знать и уметь защитить свои права, уважать права других, воспринимать нарушение конституции, законов, прав и свобод других как урон общему для всех правопорядку, со всей серьезностью относиться к исполнению своих обязанностей.

Законы упорядочивали отношения между людьми, возлагали на них ответственность за их поступки. Так постепенно формировался уровень цивилизованности общества.

Один из самых ранних письменных источников по истории Средней Азии «Авеста» определяет также и религиозно-правовые нормы. Зороастризм представлял собой не только религиозно-философское учение, но и был источником права для народов Средней Азии.

Истории известны также другие своды законов, составленные в разные времена. Это, к примеру, законы Вавилонского царя Хаммурапи (1792-1750 гг. до н.э.), законы Афинского царя Солона (между 640 и 635 – ок. 559 г. до н.э.), «Русская Правда» Ярослава Мудрого (1019-1054), свод законов Чингисхана «Ясо» и другие.

Примером такого рода документа может служить и «Уложение» Тимура. Само слово «уложение» является производным от «уложить», «укладывать», в определенном смысле «узаконить». В данном случае слово «уложение» понимается как устав, свод правил. «Уложение» Тимура составлено им на основе осмысления различных жизненных ситуаций. Этот документ раскрывает его взгляды на общество, государство, социально-политическую жизнь и мировоззрение правителя.

Амир Тимур был основателем централизованного государства, система управления которого заключалась в следующем: центральное управление со своей канцелярией Девони бузруг, в состав которой входило 7 визирей (министров). Каждый из визирей имел свой круг обязанностей. Визирь по государственным и гражданским делам отвечал за сбор урожая и налогов с областей, визирь по военным делам – за состояние военного дела в государстве и положение в армии, визирь по финансовым вопросам, по вопросам торговли. В государстве были также должности кази (духовный судья), арзбеги (рассматривал жалобы от населения и от воинов), садр аъзам (главный чиновник по вакуфному имуществу), шейх ул-ислам (следил за исполнением законов шариата), кази ал-кузат (главный судья по гражданским делам), мунши (секретарь, отвечающий за поступление и распределение денежных средств и их учет в государстве). Области, города и районы управлялись хокимами, которые должны были заботиться о благе населения своих территорий, следить за порядком в общественных местах, обеспечивать нормальную работу лечебниц, бань, постоялых дворов, караван-сараяв, базаров. В «Уложении» есть специальные разделы, в которых даны правила производства в военачальники и в правители, а также правила о назначении начальников (эмиров) улусов, кушунунов и тюменей (кушун – рота в 100 человек; Тюмень или туман – корпус в 10000 человек или область, способная выставить такое число воинов).

«Уложение» начинается с изложения 12 правил управления государством. Тимур завещал своим потомкам: «Пусть эти правила послужат им руководством как в их поведении, так и в управлении государством, дабы они могли сохранить то государство, которое я им оставлю»¹. Среди правил: регулярное проведение курултаев по всем важнейшим вопросам общественной жизни. Они проводились не только в Самарканде (столице государства), но и в других регионах, в зависимости от того, где находился сам Тимур; опора на 12 различных слоев общества (ученые, шейхи, благочестивые люди, офицеры, воины и простой народ, визири и секретари, врачи и астрологи, историки и авторы летописей, старцы, мастера всякого рода, путешественники); советы с мудрыми; соблюдение законов и справедливость; уважительное отношение к офицерам и солдатам.

Амир Тимур большое внимание уделял нравственным и деловым качествам министров и других чиновников. Прежде всего он требовал от них благородства мыслей и возвышенности души, тонкого и пронзительного ума, опыта и привычки жить с солдатами и гражданами, терпимости.

В «Уложении» подчеркивалась важность наказания всех тех, кто нарушает законы, злоупотребляет властью, не выполняет свои обязанности. Особенно он был строг к блюстителям правопорядка, государственным служащим. Изложены также правила морального и материального поощрения верноподданных – от рядового солдата и простого гражданина до высших государственных чиновников.

В «Уложении» определены принципы налоговой политики. «При сборе податей нужно остерегаться обременять народ податями или опустошать провинции, потому что разорение народа ведет за собой обеднение государственной казны». Подати определялись производительностью земель и были дифференцированными. Основным был поземельный налог — харадж (мал), который собирался только после уборки урожая². Кроме того, население привлекалось к общественным работам – бегар – строительство зданий, оборонительных сооружений, оросительных систем, дорог.

Основой государственной политики Амира Тимура был принцип: «Сила в справедливости». В «Уложении» записано, что «... власть, не опирающаяся на религию и законы, не сохранит на долгое время свое положение и силу. Вот почему я основал здание моего величия на исламе, с прибавлением к нему правил и законов, которые я точно соблюдал в продолжении моего царствования»³

Таким образом, «Уложение» Тимура представляет собой важный документ как по истории развития государственности, так и права. Оценивая его значение, известный историк, переводчик и издатель «Уложения» на французском языке Л. Лянглэ в 1787 году писал: «Тимур передал своему преемнику вместе с империей дар еще драгоценнее – искусство сохранять ее».

Сегодня, когда наша республика обрела независимость, решает сложные задачи построения правового государства, многие положения Амира Тимура представляются злободневными. Одним из основных приоритетов на современном этапе является стабильность в обществе, мир и согласие людей. Основой такой стабильности в Узбекистане должно стать дальнейшее укрепление государственности, формирование основ гражданского общества. Принятие в 1992 году Конституции Республики Узбекистан явилось важным шагом в строительстве правового демократического государства.

Примечания

¹ «Уложение» Темура. Ташкент, Чулпон, 1992, с. 7

² См. «Уложение», с. 54-55

³ «Уложение» Темура. Ташкент, Чулпон, 1992, с. 10

Материал поступил в редакцию 16.04.15.

HISTORIC AND LEGAL MEANING OF TIMUR LAW CODE

Sh.Sh. Shamsiev, 2nd year Student of History Faculty
Tashkent State Pedagogical University named after Nizami, Uzbekistan

Abstract. *This article considers the nature and peculiarities of Timur law code role studying in legal education in independent Uzbekistan. The rules of moral and material encouragements of loyal subjects, from private soldiers and citizens to civil servants are defined.*

Keywords: *law, stability, justice, law compliance, legislative act.*

Biological sciences
Биологические науки

УДК 574.3.3.504

**ЭКОЛОГО-ЦЕНОТИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ И ИХ РАЗНООБРАЗИЕ
НА ПРИМЕРЕ ТРАВЯНИСТО-КУСТАРНИЧКОВОГО ЯРУСА ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ****И.Н. Коваленко**, кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии и ботаники
Сумский национальный аграрный университет, Украина

***Аннотация.** Статья посвящена проблемам фитобиоразнообразия не только как разнообразия видов экосистемы, но и реализованных этими видами эколого-фитоценологических стратегий. На примере экосистем смешанных лесов проанализировано разнообразие эколого-фитоценологических стратегий травянисто-кустарничкового яруса. Лесная растительность изучаемой территории имеет довольно богатое синтаксономическое разнообразие. Это обуславливает и высокое видовое разнообразие лесных трав и кустарничков, а также реализуемых ими эколого-фитоценологических стратегий.*

***Ключевые слова:** фитобиоразнообразие, эколого-ценологические стратегии, жизненные формы, травянисто-кустарничковый ярус, лесные экосистемы.*

Биологическое разнообразие видов как предмет охраны – ключевое задание экологов в последние десятилетия. Наряду с выявлением и регистрацией уникальных фитоценозов, отдельных популяций, проводится работа по изучению состояния популяций в природных условиях. Эффективно зарекомендовал себя метод комплексного мониторинга за состоянием популяций растений отдельной экосистемы, на основе которого возможно оценить риски и перспективы экосистемы в целом. Актуально изучение фитобиоразнообразия не только как многообразия видов растений той или иной экосистемы, но и многообразия реализуемых этими видами эколого-ценологических стратегий.

Задачей нашего исследования было изучить разнообразие эколого-ценологических стратегий, которые реализуются типичными видами сосновых и лиственных лесов в характерных лесных экосистемах северо-востока Украины. Анализ видового состава травянисто-кустарничкового яруса был проведен в типичных для региона ассоциациях сосновых, дубовых и смешанных лесов. В основу работы были положены представления о том, что фиторазнообразие внутри лесной экосистемы характеризуется не только набором видов растений, но и числом функционально различных элементов и присутствием организмов, которые могут дублировать функции выпадающего из экосистемы компонента [4].

В регионе проведения исследований, на северо-востоке Украины, леса выполняют важную экологическую стабилизирующую функцию. Для сохранения природных лесов был организован Национальный природный парк «Деснянско-Старогутский», а также ряд заповедников, находящихся под охраной. Для этих лесов, как и для лесных экосистем вообще, характерна ярусная организация. Состав травянисто-кустарничкового яруса в лесных экосистемах определяется многими биологическими и экологическими особенностями видов растений этого яруса и подчиняется некоторым общим правилам формирования сообществ [1]. На основании собственных геоботанических описаний и литературных данных нами выявлены основные виды растений нижнего яруса лесных экосистем этого региона и дана оценка их экологического и биологического разнообразия.

Лесная растительность изучаемой территории имеет довольно богатое синтаксономическое разнообразие. Это обуславливает и высокое видовое разнообразие лесных трав и кустарничков, а также реализуемых ими эколого-фитоценологических стратегий. В частности, характерной особенностью лесных экосистем региона является широкое участие в формировании нижних ярусов вегетативно подвижных растений.

Наше исследование эколого-ценологических стратегий растений показало, что для нижнего яруса лесных экосистем региона, при классификации по Раункиеру, характерно преобладание гемикриптофитов при широком участии геофитов.

В нижнем ярусе этих лесов в порядке убывания представленности зарегистрированы длиннокорневищные, короткокорневищные, стеблекорневые, луковичные и клубневые формы. В целом, похожее соотношение жизненных форм свойственно лесным экосистемам широколиственных лесов Евразии [2].

Состав жизненных форм группы видов травянисто-кустарничкового яруса лесных экосистем свидетельствует об их высокой адаптированности к условиям произрастания. В основном это виды растений, у которых зимующие части находятся в толще почвы или на поверхности почвы и покрыты слоем опавших листьев.

Важной адаптивной способностью растений нижних ярусов лесов является изменение жизненной формы и морфологической организации при сукцессионных или антропогенных трансформациях лесных экосистем. Ранее J. Antos, D.B. Zobel [5] на основе изучения растений травянистого яруса в лесах Северной Америки отмечали, что изменение жизненных форм помогает этим растениям выживать в гетерогенной среде.

Дифференциация растений травянисто-кустарничкового яруса по отношению к влаге и плодородию почвы в первую очередь отражает позицию лесной экосистемы на соответствующих градиентах. Почвенно-климатические условия на северо-востоке Украины ведут к преобладанию в лесах мезофитов. На втором месте находятся гигромезофиты. В связи с глобальным изменением климата в последние десятилетия в регионе наблюдается повышение годового количества осадков, что, как можно предположить, будет вести к росту доли видов-гигромезофитов.

По отношению к плодородию почвы в нижнем ярусе лесных экосистем региона на первом месте находятся мегатрофы, на втором – мезотрофы.

Таким образом, на основе сравнительного флористического анализа установлено высокое флористическое биоразнообразие лесных фитоценозов Украинского Полесья и гетерогенность их флоры. Показано флористическое отличие двух основных классов растительности этого региона и установлено, что для класса *Quercus-Fageteta* характерна высокая трофность и достаточное прогревание почвы при несколько пониженной влажности, тогда как для класса *Vaccinio-Piceetea* главной отличительной особенностью является низкое плодородие почвы.

Относительно полного градиента эколого-ценотических условий, свойственных лесам северо-востока Украины группа широко распространенных видов лесных трав по экологическому статусу занимает промежуточное положение, что объясняется их эвритопностью. Для видов растений этой группы характерно наличие вегетативного размножения, вместе с достаточно эффективным размножением генеративным способом. Вклад в органы генеративного размножения у растений травянисто-кустарничкового яруса в среднем находится на уровне 18 % с варьированием видов в ассоциациях от 1,8 до 54,4 % и существенно ниже, чем у растений из открытых местообитаний. Вклад в органы вегетативного размножения часто оказывается выше.

Эвритопность и сочетание двух типов размножения – основные причины широкого участия растений этой группы в различных синтаксонах.

Лесные травы и кустарнички за счет высокого видового разнообразия отличаются большим набором способов опыления и распространения семян [7]. Особенности жизненного цикла и репродукции этой группы растений посвящены три специальных обзора Р. Bierzychudek [6], D.E. Whigham [8] и И.Н. Коваленко [3]. Стоит подчеркнуть, что в определенном смысле особенностью репродукции растений нижнего лесного яруса является контраст по отношению к репродукции лесообразующих древесных пород. При опылении у трав и кустарничков лесных экосистем преобладают различные формы зоофилии, в первую очередь энтомофилия, а в механизме распространения плодов и семян царит зоохория – плоды в большинстве случаев сочные, на семенах могут быть придатки, которые используют в пищу насекомые. В целом, в опылении и распространении диаспор у растений нижних ярусов лесов ведущую роль играют животные.

При различии жизненных форм, стратегий жизни и функциональных типов среди группы растений травянисто-кустарничкового яруса преобладают многолетние растения с полностью или частично вечнозелеными или зимующими в зеленом состоянии листьями. Анализ экологических амплитуд и экологического оптимума лесных трав и кустарничков показал, что для них характерна выраженная теневыносливость, способность вести продуктивный фотосинтез в условиях участка сниженной фотосинтетически активной части спектра, а также устойчивость к недостатку влаги и элементов минерального питания в лесных почвах.

Механизмы поддержки биоразнообразия, как видно из вышеизложенного материала, работают в первую очередь на уровне видов и популяций растений с разными эколого-ценотическими стратегиями. Этот факт приводит к необходимости пересмотра направлений развития фитосоциологии и сложившихся соответствующих организационных решений. Сама по себе регистрация видов (с присвоением им категории) на региональном, государственном или даже международном уровне, создание различных категорий природных территорий, подлежащих охране и формирование экологической сети, не могут обеспечить устойчивого существования фитопопуляций. Необходим долгосрочный эколого-ценотический мониторинг и создание базы данных, позволяющей ученым сопоставлять состояние исследуемых объектов, как в пространстве, так и во времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Злобин, Ю. А. Живой покров еловых лесов как фактор естественного возобновления ели / Ю. А. Злобин. – Тюмень : Тюменское книжное изд-во, 1960. – 43 с.
2. Карписонова, Р. А. Травянистые растения широколиственных лесов СССР. Эколого-флористическая и интродукционная характеристика / Р. А. Карписонова. – М. : Наука, 1985. – 204 с.
3. Коваленко, І. М. Особливості сезонного розвитку домінантів трав'яно-чагарничкового ярусу в лісових фітоценозах Деснянсько-Старогутського національного природного парку / І. М. Коваленко // Актуальні пробл. дослідж. та збереж. фіторізноманіття: зб. наук. пр. – 2005. – С. 89–90.
4. Работнов, Т. А. Фитоценология / Т. А. Работнов. – М. : МГУ, 1978. – 384 с.
5. Antos, J. Ecological implication of belowground morphology of nine coniferous forest herbs / J. Antos, D. B. Zobel // *Bor. Gaz.* – 1984. – Vol. 145, № 4. – P. 508–517.

6. Bierzychudek, P. Life histories and demography of shade-tolerant temperate forest herbs: a review / P. Bierzychudek // New Phytol. – 1982. – Vol. 90. – P. 757–776.
7. Persival, M. S. Floral biology / M. S. Persival. – Oxford : Pergamon Press, 1965. – 243 p.
8. Whigham, D. E. Ecology of woodland herbs in temperate deciduous forest / D. E. Whigham // Ann. Rev. of Ecol., Evol. a. Syst. – 2004. – Vol. 35. – P. 583–621.

Материал поступил в редакцию 27.04.15.

ECO-COENOTIC STRATEGIES AND THEIR DIVERSITY ON THE EXAMPLE OF HERB-SUBSHRUB LAYER OF FOREST ECOSYSTEMS

I.N. Kovalenko, Candidate of Biological Science, Associate Professor of Ecology and Botany Department
Sumy National Agrarian University, Ukraine

***Abstract.** The article deals with the issues of phytobiodiversity not only as diversity of ecosystem types, but also as ecologo-phytocenotic strategies implemented by these types. On the example of mixed forest ecosystems, the diversity of herb-subshrub layer ecologo-phytocenotic strategies is analyzed. Forest vegetation of the studied area has rich syntaxonomic diversity. This results in species diversity of forest grass plants and subshrubs and in implemented ecologo-phytocenotic strategies as well.*

***Keywords:** phytobiodiversity, eco-coenotic strategies, life forms, herb-subshrub layer, forest ecosystems.*

УДК 577.1 576.3

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АДАПТАЦИИ КЛЕТКИ

А.В. Пивень¹, М.Л. Золотавина²¹ студент, ² кандидат биологических наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет» (Краснодар), Россия

***Аннотация.** Исследования механизмов развития и разрешения биохимических адаптаций имеют одновременно фундаментальное и прикладное значение, позволяя понять тонкую настройку клеточных механизмов поддержания жизнедеятельности. Проблема – недостаточная изученность универсальных механизмов, реализуемых при различных путях адаптации клетки. Цель – выявить закономерности реализации адаптаций у разных организмов. В статье представлен анализ развития процессов биохимической адаптации различных организмов к различным факторам, указывается на наличие универсального характера механизмов адаптации. Вторичные повышения активностей различных факторов при биохимической адаптации клетки могут указывать на реализацию нескольких механизмов.*

***Ключевые слова:** активность биологически активных веществ, механизмы биохимической адаптации*

Биохимические адаптации и, как следствие, ферментативные адаптации являются древнейшими формами адаптации, поскольку для одноклеточных существ они являются единственными способами адаптации ко всем экзогенным факторам среды. Большинство биохимических процессов имеют сложные генетически детерминированные пути переключения отдельных реакций или даже метаболизма всего организма.

Приспособления животных и человека представляют собой ответ организма на какое-либо раздражение путем выброса биологически активных веществ (в зависимости от силы воздействия), либо избегая повторного действия агента. Выброс биологически активных веществ обычно сопровождается повышением – пиком – активности веществ. Но многие биологические процессы имеют повторное повышение активности веществ – второй пик – хотя воздействия агента не происходило. Кроме того, многие биохимические процессы имеют еще один механизм реализации процесса – дублирующий активность защитных механизмов.

Исследования тонкой настройки таких механизмов часто остаются поверхностными, обычно исследователей интересует максимальная активность, ее длительность, свойство и химизм реакции, механизм исследуется обычно в одной области, приуроченной, как правило, только к одному из пиков, наиболее удобному для проведения соответствующего исследования; тем не менее данная проблема может иметь как практическое значение, так и углубление фундаментальных знаний.

Многие ученые констатировали факт наличия повторного повышения активности ферментов, гормонов и пр. Так, наличие повторного повышения по времени характерно для белкового ингибитора полигалактуроназы [6], повышение митохондриальной Mg^{2+} -, Ca^{2+} -АТФазы куриных эмбрионов активности в субклеточных структурах тканей куриных эмбрионов [7], каталазы эритроцитов белых крыс [8] и пр.

В работе «Динамика активности ферментов-маркеров цитолиза гепатоцитов...» М.Л. Золотавина отмечает и обосновывает наличие повторных повышений уровней активности ферментов: глутаматдегидрогеназы, сорбитолдегидрогеназы, аргиназы, аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы на пятые-шестые сутки послеоперационного периода больных, страдающих холециститом [4]. Эти повышения превышают пределы референтных значений исследуемых ферментов до семи раз, причем, первое (общеизвестное) повышение активности ферментов-маркеров цитолиза отмечается на первые-вторые сутки послеоперационного периода. По мнению М.Л. Золотавиной, такое явление обусловлено сложной динамикой процессов, сопровождающих послеоперационную реабилитацию, подключающую компенсаторные механизмы по устранению патологических состояний вторичных по отношению к собственно регенерации поврежденной при операции ткани.

Наличие второго повышения в изменении активности внеклеточной пероксидазы суспензионных клеток картофеля под действием патогена [2], Н.А. Атыкян, Е.Г. Костина, В.В. Ревин [1] отмечали в своих исследованиях вторичное повышение активности окислительных ферментов оксидаз (пирокатехиноксидазы) у грибов *Lentinus tigrinus* и *Rhodococcus erythropolis* (в частности), второй пик активности отмечался в исследованиях гормональных соединений (ауксиновая и цитокининовая активность), продуцируемых микроорганизмами из ризосферы женьшеня [3]. Авторы указывают на возможные причины повторных пиков активности биологически активных веществ и механизмов, лежащих в их основе, однако исследованиям на предмет различения механизмов действия при первичном и вторичном повышении активности уделяется недостаточно внимания в современной научной практике.

Попытки оценить изменения концентрации веществ в клетке (повышение или понижение) проводились в исследовательских работах отдела БАВ им. Шурыгина при Кубанском Государственном Университете. Занимаясь проблемой протекции нервной ткани солями коеновой кислоты было обнаружено позитивное влияние

на нервную ткань через два механизма: гашение свобод радикального окисления и остановки апоптоза в условиях кальциевого стресса. Исследования показали также второй этап активности при широком разбросе концентраций, что позволяет предположить зависимость переключения механизмов от концентраций.

Исходя из обсуждаемого, можно предположить, что биологически активные вещества по-разному могут влиять на запуск тех или иных механизмов, являясь субстратом, коферментом, ферментом, переносчиком, активатором, ингибитором, индуктором, сигнальной молекулой и т.д., и, вероятно, ряд веществ может принимать на себя несколько ролей, перекрывая несколько путей, а переключение их может зависеть и от концентрации, и от времени воздействия. Схожая концепция давно доказана [5] для ферментативных реакций, где субстрат, в зависимости от своей концентрации, может быть в то же время активатором или ингибитором метаболического пути.

Обнаружение факта повторного повышения активности биологически активных веществ – нескольких механизмов адаптационных процессов с переключениями механизмов, которые могут являться ключевыми точками биохимических адаптаций клетки, в особенности каталитических систем клетки. Так могут реализовываться вспомогательные или запасные пути биохимических адаптаций с целью поддержания оптимального состояния клетки. И первое повышение активности будет отражать основной детерминированный для данного процесса механизм, а второй и последующий выработанные пути адаптаций – для оптимизации и совершенствования более эффективного, энергетически выгодного или поддерживающего пути.

Так можно проследить, что различные процессы, обладающие зарегистрированным повторным подъемом активности биологически активных веществ, имеют различные причины его появления. Так, ингибитор полигалактуроназы коррелирует увеличением концентрации растворимого пектина, т.е. проявление острой необходимости в защите от фитопатогенных грибов, связанной с увеличением количества пектина и степенью зрелости плодов; выраженное повышение митохондриальных Mg^{2+} , Ca^{2+} -АТФазы куриных эмбрионов на 14-15-е сутки, так как они являются критическими «точками» в процессе развития эмбрионов с максимумом смертности; вторичное повышение активности фермента каталазы эритроцитов связано со стимулирующим влиянием на синтез самого фермента (аутопроцессы) в молодых эритроцитах, только пополнивших кровяное русло из органов-депо гемопоэза; повышение активности ферментов цитолиза глутаматдегидрогеназы, сорбитолдегидрогеназы, аргиназы, аланинаминотрансферазы и аспаратаминотрансферазы при разрешении некротических процессов и возникновении гипоксии участка печеночной ткани; повторное изменение активности пероксидазы картофеля связано с синтезом новых молекул фермента, т.е. обусловлено участием генома в реакции клеток на патогенез; отсроченное повышение активности у оксидазы *Lentinus tigrinus* и *Rhodococcus erythropolis* вероятно объясняется наличием еще не изученных изоформ фермента.

Таким образом, имеющиеся данные указывают на универсальность механизмов, лежащих в основе различных адаптационных процессов, которые каждый по-своему реализуют «стандартную схему». Данные факты открывают перспективу для исследования механизмов действия веществ, обнаруживающих несколько отсроченных по времени повышений активности, в разных пиках для уточнения того, как и какими механизмами реализуется их деятельность при каждом пике активности. А также обнаруживается необходимость исследования различных биологически активных веществ в более широких спектрах концентраций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атыкян, Н. А. Влияние концентрации фенола на рост и синтез окислительных ферментов грибов *lentinus tigrinus* и бактерий *rhodococcus erythropolis* при раздельном и совместном культивировании / Н. А. Атыкян, Е. Г. Костина, В. В. Ревин // Современная микробиология в России. – М., 2008. – С. 322–323.
2. Граскова, И. А. Влияние патогена на динамику активности внеклеточной пероксидазы суспензионных клеток картофеля / И. А. Граскова и др. // Журнал стресс физиологии и биохимии. – Иркутск, 2005. – С. 16–20.
3. Драгвоз, И. В. Гормональные соединения, продуцируемые ассоциацией микроорганизмов из ризосферы женьшеня / И. В. Драгвоз и др. // Физиология и биохимия культурных растений. – Киев, 2009. – С. 393–399.
4. Золотавина, М. Л. Динамика активности ферментов-маркеров цитолиза гепатоцитов в оценке повреждения ткани печени при холецистэктомиях. Дисс... канд. биол. наук / М. Л. Золотавина. – М., 1997. – 132 с.
5. Коэн, Ф. Регуляция ферментативной активности / Ф. Коэн. – М., 1986.
6. Проценков, М. А. Роль белкового ингибитора полигалактуроназы в устойчивости растений к болезням, Автореф. ... канд. биол. наук / М. А. Проценков, В. Д. Щербухина, А. Н. Смирнов. – М., 2006. – 27 с.
7. Ревина, А. Б. Динамика атфазной активности в субклеточных структурах тканей куриных эмбрионов. Дисс... канд. биол. наук / А. Б. Ревина. – Курск, 2012. – 135 с.
8. Шорникова, Н. И. Влияние кобальта на активность каталазы крови лабораторных животных / Н. И. Шорникова и др. // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – СПб., 2014. – С. 249–253.

Материал поступил в редакцию 14.04.15.

UNIVERSAL MECHANISMS OF CELL ADAPTATION BIOCHEMICAL PROCESSES

A.V. Piven¹, M.L. Zolotavina²

¹ Student, ² Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Kuban State University (Krasnodar), Russia

Abstract. *The study of biochemical adaptations has academic and applied significance and allows understanding the delicate nature of survival cell mechanisms. Insufficient information on universal mechanisms implemented during different ways of cell adaptation is a current issue. The aim of this paper is to study the consistency of adaptation implementation of different organisms. This article considers the biochemical adaptation process development analysis of different organisms to various factors and the universal character of adaptation mechanisms. Repeated activity increase of various factors during biochemical cell adaptation can result from several mechanisms implementation.*

Keywords: *biologically active substance activity, biochemical adaptation mechanisms.*

Medical sciences
Медицинские науки



УДК 616-02 591.67

ПРОБЛЕМЫ ЭНЗООТИИ ТУЛЯРЕМИИ В КАЗАХСТАНЕ

О.А. Байтанаев, кандидат биологических наук, доцент
Казахский национальный аграрный университет (Алматы), Казахстан

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности природной очаговости туляремии. Приведены результаты серологического скрининга, выявлены степные очаги изучаемой инфекции, а также топология (пространственная структура) природных очагов туляремии в Казахстане и Средней Азии. Предложена гипотеза энзоотогенеза очаговой инфекции на основе эффекта «бутылочного горлышка».*

Ключевые слова: энзоотия, туляремия, иммунобиологический метод, степной очаг, топология, локальный очаг, провинция очаговости, подпровинция, районы очаговости, фоновый вид, фаза динамики численности, эффект «бутылочного горлышка», энзоотогенез.

Туляремия – острозаразная природно-очаговая болезнь диких животных (преимущественно грызунов) и человека из группы особо опасных инфекций. Природную очаговость и эпидемиологию туляремии в течение минувшего века на евразийском пространстве одними из первых изучали такие замечательные исследователи, как Н.Г. Олсуфьев, А.А. Максимов, Н.В. Некипелов, М.А. Айкимбаев [18, 15, 16, 1 и др.]. Их работы дали изначальные представления о пространственной структуре и закономерностях течения эпизоотического и эпидемического процесса данной инфекции. Вместе с тем, нозогеография туляремии в Казахстане до сих пор остается недостаточно изученной и является актуальной научно-практической проблемой.

В течение 20 лет (1971-1990 гг.) автор занимался изучением природных очагов туляремии Казахстана и Средней Азии, работая в Среднеазиатском научно-исследовательском противочумном институте Минздрава СССР в составе противотуляремийного эпидотряда. За эти годы были получены оригинальные научные результаты, которыми следует поделиться с научной общественностью.

Основными теплокровными носителями возбудителя туляремии в природных очагах пойменно-болотного и предгорно-ручьевого типов, как известно, признаны водяная полевка (*Arvicola terrestris*) и тугайно-заяц-толай (*Lepus tolai*). Изучение их биологии позволило впервые выявить некоторые черты, тесно связанные с поддержанием очаговости инфекции на энзоотических территориях. Так, численность толая оказалась наиболее устойчивой в долинах пустынных рек Иле, Шу, Сырдарьи и Амударьи, а не на плакорах [2, 3, 9]. Поскольку кружево ареала водяной полевки, занимающего 2/3 территории Казахстана, во многом оставалось неопределенным, нами была выполнена карта. На ней методом градусных полей, регистрацией присутствия или отсутствия вида по квадратам 40х40 км показана пространственная структура ареала, включая его южную периферию в полупустынной и пустынной зоне [4, 6].

Нозогеография туляремийной инфекции

Заметным прорывом в изучении эпизоотологии туляремии явился метод иммунобиологического анализа погадок хищных птиц и экскрементов хищных млекопитающих, который дал возможность проведения широкого серологического скрининга на большой территории [11]. Этот прием был взят нами на вооружение и инициировано издание соответствующего приказа Минздрава республики, предписывающего проведение отделами особо опасных инфекций областных санэпидслужб массовых сборов и серологического анализа погадок и экскрементов животных с целью ретроспективного выявления туляремийных эпизоотий. За период с 1979 по 1992 гг. практически с охватом всей территории Казахстана было собрано и проанализировано более 100 000 погадок и экскрементов хищников [14].

В результате выявлено, что туляремийные эпизоотии реже средней, а чаще в виде так называемых цепочек спорадических случаев, имеют место в большинстве административных областей. Так, средний процент погадок и экскрементов, содержащих антиген возбудителя туляремии в Акмолинской области составил 2,9; Актюбинской – 5,8; Восточно-Казахстанской – 1,5; Жамбылской – 1,3; Карагандинской – 3,2; Костанайской – 7,8; Павлодарской – 8,5; Северо-Казахстанской – 12,5 и Алматинской – 5,0. А в Западно-Казахстанской области на фоне резкой активизации природных очагов туляремии на значительной площади, начавшейся в 1983 г., количество погадок, в которых найден специфический антиген достигло 40, 4 % (1987 г.). При этом в ряде обла-

стей, таких как, например, Актюбинская, Карагандинская, Северо-Казахстанская туляремийный антиген обнаруживался ежегодно, хотя случаи выявления эпизоотии бактериологическим методом были редки. Последнее свидетельствует о том, что в природных очагах туляремии эпизоотический процесс протекает постоянно, а межэпизоотический период отсутствует. Однако в целом обращает внимание и относительно незначительные титры серологических реакций РНАТ: от 1:20 до 1:640 на большей части территории республики.

В Атырауской области лишь один раз в 1978 г. выявлены серопозитивные погадки в Денгизском районе в дельте реки Волги. Однако с тех пор подтверждения указанному факту еще нет.

Картографирование мест выявления положительно реагирующих погадок хищных птиц и экскрементов хищных зверей показало в сравнении с уже известными данными о более значительных размерах энзоотичных по туляремии участков (рисунок 1). На картосхеме видно, что, несмотря на в целом мелкоочаговый характер проявлений эпизоотий, практически весь Северный Казахстан и особенно бассейн реки Есиля энзоотичен по туляремии. А в более южных, западных районах республики границы ранее известных природных очагов инфекции следует расширить. Так, например, вероятно в отдельные годы туляремийные эпизоотии охватывают и верховья реки Ирғиз Актюбинской области, что, впрочем, подтверждено и бактериологическим методом. Эпизоотические проявления, возможно, нередки и по поймам верховьев рек Сарысу, Шерубай-Нуры в Шетском районе Карагандинской области [14].

Интересны находки специфических антигенов в материале из низовья реки Галас Жамбылской области на ранее неэнзоотичной территории, а также верховья реки Токрау (Карагандинская область). Далее, уже известный нижнешуйский очаг туляремии очевидно усилил свою эпизоотическую активность и расширяет свои границы. Об этом свидетельствуют факты находок серопозитивных погадок, собранных в пойме среднего течения реки Шу и на участках к востоку от нее (Шуйский, Кордайский районы Жамбылской области).

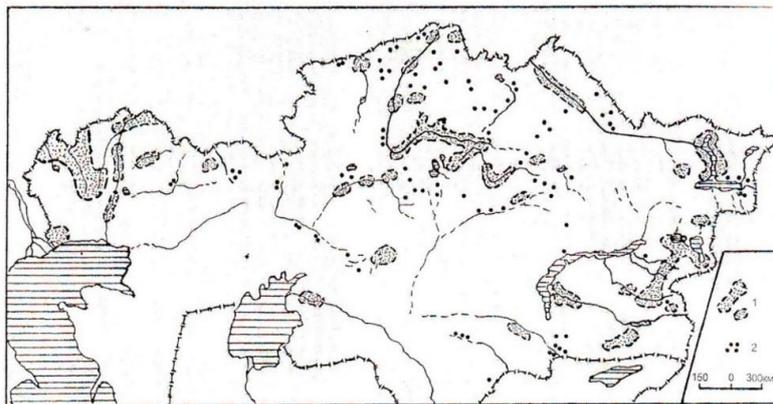


Рисунок 1. Участки обнаружения серопозитивных погадок хищных птиц и экскрементов хищных млекопитающих в Казахстане: 1 – природные очаги, туляремии по М.А. Айкимбаеву [1]; 2 – находки туляремийных антигенов.

В Павлодарской области, кроме известного очага по пойме Иртыша, существуют своеобразные в ландшафтно-биоценоотическом отношении природные очаги туляремии, расположенные на Барабинской равнине и Кулундинской низменности в прииртышском правобережье. Эти участки отличаются тем, что здесь почти отсутствуют пойменные (интразональные) биотопы. По А.А. Максимову [15], они типизированы как озерные очаги туляремии на междуречьях степной зоны. Одновременно он отмечает, что данные районы характеризуются типичным степным ландшафтом с преобладающей лугово-степной и солончаковой растительностью [18].

Н.Г. Олсуфьев и Т.Н. Дунаева [18], анализируя природные очаги туляремийной инфекции степной полосы Западно-Сибирской низменности, впервые выдвинули предположение о том, что их следует типизировать как степные, но в несколько измененном виде. При этом следует подчеркнуть, что между сибирским (Новосибирская область и северо-запад Алтайского края России) очагами туляремии и недавно открытыми в 1977 г. очагами в Павлодарской области каких-либо географических или экологических преград не существует.

Хронология изучения туляремийных очагов в казахстанской части такова. В 1977 г. зарегистрировано два случая заболевания людей в пределах Кулундинской равнины на значительном удалении от поймы Иртыша на территории совхоза Майкарагайский Лебяжинского района Павлодарской области. Летом 1978 г. автор посетил участки заражения людей туляремией и предварительно типизировал их как озеро-займищный вариант пойменно-болотных очагов. Однако подчеркивалось, что эти эпизоотийные участки вполне самостоятельны и их следует отнести к отдельной группе туляремийных очагов Кулундинской равнины. Накопленные в дальнейшем материалы подтвердили предположение и позволили по-новому подойти к вопросу о типизации этих эпизоотийных участков.

Очаги туляремии, как казахстанские, так и сибирские, лежащие в пределах Барабинской равнины и Кулундинской низменности и в ландшафтном плане представляют одно целое. Это междуречные плакорные,

плавно переходящие от луго-степей на севере до степей на юге пространства с тальниково-березовыми колками и ленточными борами. Поэтому, на наш взгляд, все известные туляремийные очаги надо отнести к степному ландшафтно-биоценозическому типу в понимании Н.Г. Олсуфьева и Т.Н. Дунаевой [18], к которому они подпадают по следующим признакам. Во-первых, очаговость инфекции здесь носит множественный характер, с наличием ряда так называемых элементарных очагов, приуроченных к островкам древесно-кустарниковых массивов и другим гидрофильным участкам, в которых группируются мелкие млекопитающие и иксодовые клещи.

Во-вторых, как все степные очаги, они имеют ясно выраженный полигостальный и поливекторный характер. Туляремийный микроб преимущественно циркулирует в поселениях мелких полевков, а также других грызунов. Специфическими хранителями и переносчиками заразного начала являются несколько видов иксодовых клещей: не менее 3-4 видов. Между тем имеется и ряд отличий степного очага европейского варианта от такового местного, западносибирско-северо-восточноказахстанского. Так, в ландшафтном отношении увлажненные балки, овраги, поросшие древесно-кустарниковой растительностью здесь заменяют упомянутые тальниково-березовые колки и прерывистые ленточные боры из сосен. Далее, обыкновенную полевку (*Microtus arvalis*), играющую важнейшую роль в поддержании энзоотии здесь заменяет сибирская красная полевка (*Clethrionomys rutilus*), а также близкие к ней полевка-экономка (*Microtus oeconomus*) и стадная или узкочерепная полевка (*Microtus gregalis*). От них в разные годы выделяется большая часть культур туляремийного микроба. Следует добавить, что заметную роль в местных степных очагах играет и водяная полевка, которая с невысокой плотностью населяет небольшие водоемы внутри колодок, а также займищные побережья более крупных озер [5].

Однако наиболее важная особенность описываемых туляремийных очагов – это состав переносчиков инфекции. Основной переносчик – иксодовый клещ (*Haemaphysalis concinna*), от которого выделяется больше половины штаммов. К примеру, в течение 1978-1989 гг. из 261 культур туляремии, изолированных от членистоногих от данного вида выделено 163 или 62,5 %.

Таким образом, следует резюмировать, что в правобережье Иртыша в Барабинской низменности и Кулундинской равнине Павлодарской области существуют своеобразные природные очаги туляремии, которые типизированы как степные. Однако по некоторым ландшафтно-биоценозическим признакам, не выходящим за рамки типа очага, они несколько рознятся от таких же очагов, например, в Западно-Казахстанской области и европейской части России. Поэтому их предложено называть колочно-боровым вариантом (в отличие от балочного на западе) степных очагов туляремийной инфекции.

Топология природных очагов туляремии в Казахстане и Средней Азии

Пространственная структура или топология очагов туляремии оставалась малоизученной. В методологическом аспекте наибольшее значение получила работа Н.Г. Олсуфьева и Б.П. Доброхотова [17].

Авторы впервые предложили систему соподчиненных пространственных подразделений энзоотических территорий от наибольшей до наименьшей категории или ранга. Основной принцип деления – сопоставлением географии природных очагов с общей схемой линий (границ) водоразделов рек, в пределах которых они (очаги) расположены, а также с поселениями и динамикой численности основных носителей и переносчиков инфекции, эпизоотической активностью, эпидемическими проявлениями. При этом, исходя из опыта ряда основоположников зоо- и медицинской географии, они разработали нижеследующую схему пространственного деления туляремийных очагов:

1. Ареал природных очагов (возбудителя);
2. Область очаговости;
3. Провинция очаговости;
4. Ландшафтный комплекс очаговости;
5. Район очаговости или мезоочаг;
6. Локальный очаг или микроочаг;
7. Элементарный очаг.

Н.Г. Олсуфьев и Б.П. Доброхотов [17] расчленили мировой ареал возбудителя туляремии на две области очаговости: Евразийскую и Американскую и в пределах первой области выделили девять провинций очаговости туляремии. Из них Восточно-Европейская (частично), Среднеазиатская и Западносибирско-Североказахстанская охватывают Казахстан и Среднюю Азию.

Ранее нами уже была сделана попытка дать схему топологии природных очагов туляремийной инфекции. К настоящему времени материалы дают возможность осуществить наиболее полную разработку ранжирования очагов.

В процессе анализа пространственной структуры энзоотических территорий возникла необходимость введения еще одного таксономического ранга, который был бы выше района, но ниже провинции и объединял бы общие по генезису группы районов очаговости. Этот ранг нами назван Подпровинция.

В сущности, «Подпровинция» соответствует Ландшафтным комплексам очаговости Н.Г. Олсуфьева, Б.П. Доброхотова [17], так называемой совокупности ландшафтных типов очагов инфекции в пределах каждой провинции. Однако этот термин, на наш взгляд, неудачен. Он не вписывается в общую схему таксономии иерархических рангов: область-провинция-ландшафтный комплекс-район и т.д., состоит из двух слов.

Во-первых, наиболее обширная Западносибирско-Североказахстанская провинция включает несколько очаговых районов, которые в пределах республики относятся к бассейну Иртыша, однако удаленных друг от

друга на значительные расстояния. Во-вторых, Среднеазиатская провинция очаговости туляремии также оказалась чрезвычайно неоднородной. Здесь существуют наряду с пойменно-болотными очаги других ландшафтно-биоценотических типов: тугайные и предгорно-ручьевые. Поэтому данная провинция естественно подразделяется на три подпровинции. Это – Центральноказахстанская, Южноказахстанско-Среднеазиатская и Юго-Восточноказахстанская подпровинции.

Переходя к нижеследующей категории – районам очаговости, укажем, что такие районы впервые в Среднеазиатской провинции оконтурили Н.Г. Олсуфьев, В.П. Доброхотов [17]. Это Амударьинский дельтовый, Сырдарьинский дельтовый, низовьев реки Шу, Илийский дельтовый, Зайсанский, Джунгарский и Тарбагатайский. В Восточно-Европейской провинции (в пределах Казахстана) ими выделены Нижне-Волжский, Средне-Уральский, Нижне-Уральский, Узеньско-Чижинский районы очаговости туляремийной инфекции. Однако районов очаговости для Западносибирско-Североказахстанской провинции авторы не выделили. Поэтому нами продолжена работа по детальному типологическому районированию энзоотичных по туляремии территорий региона с учетом опыта ранних исследований по этой проблеме. Все районы контурированы соответственно гидрографической сети по бассейнам рек, кроме оговоренных случаев. На генерализованной картосхеме наглядно показано деление на принятые тополого-таксономические ранги (рисунок 2).

В результате, в пределах Казахстана и Средней Азии выделено 23 района очаговости. В таблице дана обобщенная схема пространственной структуры природных очагов региона.

Касаясь топологии очагов на уровне районов очаговости, следует подчеркнуть, что они представляют собой динамичную систему, которая отражает особенности взаимоотношений возбудителя, диких млекопитающих и кровососущих членистоногих [17].

В связи с этим в разные периоды времени конфигурация очагов меняется. Однако общие контуры районов очаговости часто вычленяются по линиям водоразделов речной гидрографической сети.

Районы очаговости: 1 – Волжский (дельтовый); 2 – Узени-Чижинский; 3 – Уральский; 4 – Среднеиртышский; 5 – Бухтарма-Зайсанский; 6 – Ишимский; 7 – Убаганский; 8 – Уй-Тобольский; 9 – Иргиз-Тургайский; 10 – Нуринский; 11 – Сарысу-Кенгирский; 12 – Улытауский; 13 – Илейский; 14 – Шуский; 15 – Сырдарьинский; 16 – Амударьинский; 17 – Мургабский; 18 – Пянджский; 19 – Алаколь-Сасыккольский; 20 – Лепсинский; 21 – Аксу-Саркандский; 22 – Биен-Кызылагашский; 23 – Каратальский.

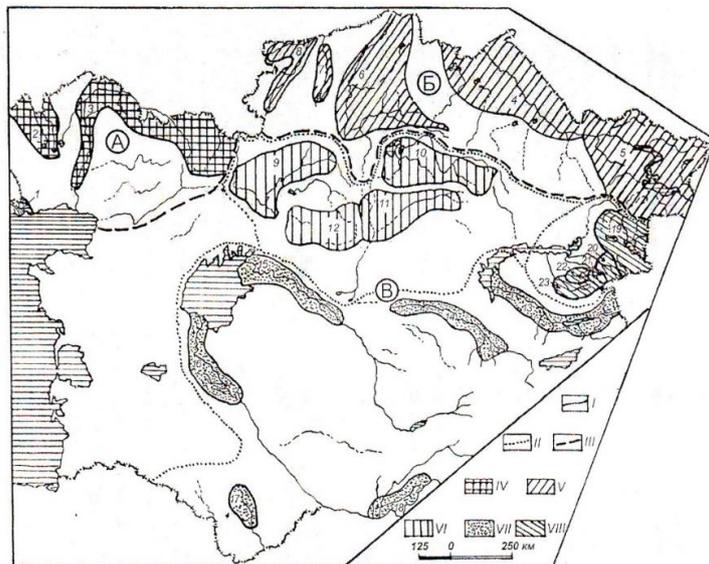


Рисунок 2. Деление на подпровинции и районы Восточно-Европейской (А), Западно-Североказахстанской (Б) и Среднеазиатской (В) провинций очаговости туляремии в Казахстане и Средней Азии: I – граница района очаговости; II – граница подпровинции; III – линия основных водоразделов. Заштрихованы районы, входящие в Восточно-Европейскую провинцию (IV), Иртышскую подпровинцию Западно-Сибирско-Североказахстанской провинции (V), Центральноказахстанскую (VI), Южноказахстанско-Среднеазиатскую (VII) и Юго-Восточноказахстанскую (VIII) провинции Среднеазиатской провинции (нумерация районов очаговости в тексте)

В качестве примера следует привести детализацию контуров районов очаговости в Центральноказахстанской и Юго-Восточноказахстанской подпровинциях Среднеазиатской провинции очаговости туляремии (рисунок 3). Несмотря на то, что поселения основного носителя туляремийного микроба – водяной полевки распространены в пределах районов достаточно широко, возможность обмена возбудителем болезни маловероятна, вследствие естественных преград (водоразделов), которые являются границами между вычленяемыми районами. На картосхеме заметны отдельные очаги туляремии даже в пределах одной реки. По-видимому, они – суть локальные очаги, о которых речь пойдет ниже. Подобная картина отражает дискретность поселений водя-

ных полевков. Функционирование очагов инфекции возможно поэтому лишь на некоторых участках поймы, где плотность населения и уровень численности их достаточны для длительного поддержания эпизоотического процесса.

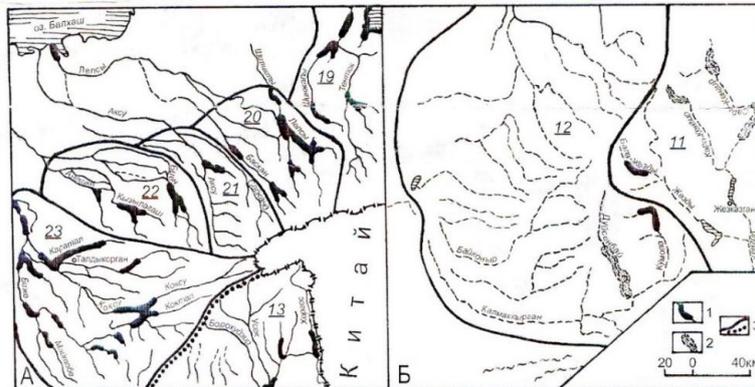


Рисунок 3. Территории Юго-Востоказахстанской (А) и Центральноказахстанской (Б) подпровинций и районов очаговости с локальными очагами туляремии (названия районов 11 ... 13 в тексте): 1 – локальные очаги, выявленные путем выделения туляремиальных штаммов; 2 – то же, по обнаружению специфических антигенов; 3 – граница района (линия) и подпровинции (точки)

Локальные очаги туляремии, как известно, выявляются при многолетнем стационарном эпизоотологическом надзоре и включают наименьшую относительно стойкую во времени единицу природного очага. Туляремийные эпизоотии в них прослеживаются многие годы. В большинстве выявленных природных очагов туляремии и обнаруженных по наличию в них эпизоотийных проявлений, локальные очаги пока не стали предметом детального изучения. Однако отмечено, что в ряде случаев границы локального очага могут совпадать с границей самого природного очага, что отмечено в тугайном очаге низовьев реки Шу (между с. Мойынкум и Карабуget) Жамбылской области, где интразональные местообитания фоновых видов млекопитающих – зайца-толая, гребенщиковой песчанки *Meriones tamariscinus* и домового мыши *Mus musculus* – являлись ареной эпизоотий, протекавших среди них.

Дальнейшей задачей изучения топологии природных очагов туляремии в Казахстане и Средней Азии должно явиться уточнение мест локализации туляремийного микроба в пространстве (среднемасштабное картографирование локальных очагов инфекции), а также детальная разработка эпидемиологического районирования, необходимые для успешной профилактики этой болезни.

Таблица 1

Топология природных очагов туляремии Казахстана и Средней Азии Евразийской области очаговости



К вопросу о феномене природной очаговости зоонозов

Основоположник учения о природной очаговости болезней человека и животных академик Е.Н. Павловский еще в 30-х годах прошлого века сформулировал данное понятие как определенный участок географического ландшафта в совокупности с набором носителей или доноров и переносчиков возбудителя болезни [19]. Под носителями и донорами он подразумевал теплокровных животных, а переносчиками – членистоногих беспозвоночных. Другое оригинальное определение сущности природного очага болезни принадлежит В.Н. Беклемишеву [13], который очагом инфекции считал популяцию возбудителя вместе со всем поддерживающим эту популяцию набором позвоночных – хозяев и членистоногих переносчиков. Впоследствии и по настоящее время в литературе появилось еще много подобных трактовок понятия «природный очаг инфекции». Однако все они в основном дополняют или уточняют выше указанные определения и принципиальной новизной не отличаются.

В этой связи предлагается рассматривать проблему энзоотичности той или иной территории с точки зрения эффекта «бутылочного горлышка». Понятие данного эффекта в популяционной генетике отражает резкое снижение генетического разнообразия и генофонда популяции животного, которое происходит между двумя циклами динамики численности (критического спада и подъема). Кривая обилия поголовья в наиболее узкой части, схожая с горлышком бутылки, получила такое образное название. Важно отметить, что изначально вследствие своей многочисленности каждая популяция обладает максимальным и свойственным ему генетическим разнообразием. А при катастрофическом снижении ее численности, например, под влиянием экологических или антропогенных факторов происходит обеднение генофонда. В случае повышения численности возникают условия для инбридинга и случайного варьирования частот аллелей в генофоне вида. Важнейшим фактором, снижающим наследственную изменчивость популяции является дрейф генов. Последний выражается в фиксации того или иного аллеля в популяциях животных, находящихся в фазе депрессии. Поэтому в малых популяциях возникает снижение генетического разнообразия или генофонда [21].

Основные типы динамики численности животных, как известно, постулированы С.А. Северцовым:

1. стабильный тип: характерный для копытных и хищных животных, с периодом колебаний или подъема и спада численности 10-12 лет. Продолжительность жизни этих животных наиболее высокая;
2. лабильный тип: соответствует зайцам, крупным грызунам (сурки, суслики), мелким хищным. Период колебаний численности варьируется от 5 до 10 лет. Продолжительность жизни животных менее 10 лет;
3. эфемерный тип: характеризуется выраженной неустойчивой численностью, с глубокими депрессиями и вспышками массовой численности среди мелких грызунов. Периодичность динамики численности составляет 4-5 лет. Продолжительность жизни видов не более 4 лет [20].

К настоящему времени опубликовано много работ, отражающих закономерности динамики численности животных, связанные с влиянием эпизоотии, характерных для всех видов млекопитающих в природных очагах туляремии, чумы, пастереллеза, лептоспироза, вирусных инфекций. Массовые заболевания в популяциях периодически регистрируются, как правило, среди фоновых видов – эдификаторов лесных, степных, пустынных и горных экосистем. Причем в одних и тех же популяциях часто имеет место протекание нескольких инфекций, которое получило название «сочетанные природные очаги».

В фазе депрессии численности популяции возникают условия близкородственного скрещивания (инбридинга) в начале сибсов, а затем сибсов I и II порядка, что приводит к истощению генофонда. Поскольку по законам генетики абсолютное генетическое разнообразие возможно в наиболее многочисленных популяциях случайного скрещивания. В результате происходит повышение гомозиготности, возникает изменение частоты генов и тенденция закрепления в локусе лишь одного аллеля. Таким образом, инбридинг приводит к выпадению ряда аллелей в локусах хромосом. Например, аллелей, ответственных за иммунитет организма по отношению к различным инфекциям, а также, возможно, к некоторым экологическим факторам.

Депрессивное состояние популяции животных не исключает сохранение единичных особей, обладающих относительно большим генетическим разнообразием, которые выживают в ходе эпизоотии. И популяция вновь повышает свою численность. На фазе спада под воздействием каких-либо факторов повторяется дефицит генофонда. Создаются тем самым вновь условия для возникновения эпизоотии.

Наконец, наиболее важное. Откуда берутся патогенные микроорганизмы, поражающие популяции животных? Все они в неактивной авирулентной стадии своей трансформации присутствует повсюду: в почве, в воде, в воздухе, а также в организме самих животных в составе так называемой банальной микрофлоры. Именно ослабленность иммунитета животного в связи с истощенным генофондом провоцирует быстрое повышение вирулентности соответствующих микробов и вирусов и, как следствие, вызывает летальность животных в популяциях.

Таким образом, главными компонентами энзоотогенеза очаговых инфекций являются: фоновый вид – эдификатор, фаза его динамики численности и эффект «бутылочного горлышка», вызывающий дефицит генетического разнообразия. Все остальные классические понятия, а именно: природный очаг инфекции, гостальность, векторность, валентность очагов становятся вторичными. Равно как и динамика эпизоотий в пространстве (территория) и времени (хронология), которая характеризуется непостоянством или фрагментарностью.

Предлагаемая гипотеза ранее нами была представлена на примере сайгака (*Saiga tatarica*), который на протяжении последних 70 лет дважды пережил эффект «бутылочного горлышка», сопровождавшегося массовыми эпизоотиями пастереллеза [10].

Для подтверждения или опровержения данной гипотезы, раскрывающей причину энзоотии, необходи-

мы исследования популяционной генетики грызунов, копытных и хищных. Это, прежде всего, тест-системы для изучения генетических различий популяций с использованием мультилокусных ДНК-маркеров, тест-системы ISSR для поиска ключевых генов, контролирующих устойчивость вида к тем или иным инфекционным болезням [21, 22 и др.]. Другими словами, находок генов, ответственных за чувствительность, например, к возбудителям чумы, пастереллеза, бешенства и т.д. И на завершающем этапе проведение разноплановых экспериментов по заражению животных возбудителями болезней в лабораторных условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айкимбаев, М. А. Туляремия в Казахстане / М. А. Айкимбаев – Алма-Ата : Наука, 1982. – 183с.
2. Байтанаев, О. А. Заяц-толай (*Lepus tolai* Pallas 1778) / О. А. Байтанаев, А. Б. Бекенов // Млекопитающие Казахстана. Зайцеобразные. – Алма-Ата : Наука, 1980. – т. 2. – с. 51–79.
3. Байтанаев, О. А. Зимнее размещение зайца-толая в природном очаге туляремии в долине реки Чу / О. А. Байтанаев, И. П. Кузин // Проблемы особо опасных инфекций – Саратов, 1975. – №3-4. – с. 185–188.
4. Байтанаев, О. А. Материалы по биологии водяной полевки (*Arvicola terrestris* L.) в Казахстане / О. А. Байтанаев // Экология животных Казахстана. – Труды Института зоологии МОН РК. – Алматы, 2009, т. 50. – с. 152–160.
5. Байтанаев, О. А. Новый тип природного очага туляремии в Павлодарской области / О. А. Байтанаев, К. К. Кардасинов, К. С. Оспанов и др. // Здравоохранение Казахстана. – Алматы : Наука, 1994. – №9. – с. 36–37.
6. Байтанаев, О. А. О распространении и численности водяной полевки на южной границе ареала / О. А. Байтанаев // II съезд Всесоюзного Териологического Общества. Тез. докл. – М. : Наука, 1978. – с. 115–116.
7. Байтанаев, О. А. Опыт районирования очагов туляремии тугайного типа на зоогеографической и эпизоотологической основе / О. А. Байтанаев, М. А. Айкимбаев // Зоологический журнал. – М. : Наука, 1977. – т. LVI, №9. – с. 1420–1423.
8. Байтанаев, О. А. Природная очаговость туляремии в Казахском мелкосопочнике / О. А. Байтанаев // Териофауна Казахстана и сопредельных территорий. – Алматы, 2009. – с. 42–45.
9. Байтанаев, О. А. Природные очаги туляремии тугайного типа / О. А. Байтанаев, М. А. Айкимбаев // Биологические проблемы природной очаговости болезней. – Новосибирск : Наука, 1981. – с. 50–64.
10. Байтанаев, О. А. Сайгак в Казахстане: эффект бутылочного горлышка? / О. А. Байтанаев, К. Т. Абаева, Е. Ж. Кентбаев // Степной бюллетень. – Новосибирск, 2014. – №40. – с. 48–49.
11. Байтанаев, О. А. Современные особенности природной очаговости и эпизоотологии туляремии в Казахстане / О. А. Байтанаев, К. К. Кардасинов, М. Х. Каюпова и др. // Деп. в КазГосИНТИ. – Алматы, 1993. – №4553 от 23. 12. 1993г. – 13 с.
12. Байтанаев, О. А. Топология природных очагов туляремии Казахстана и Средней Азии / О. А. Байтанаев, М. А. Айкимбаев, О. Б. Чимиров // ЖМЭИ. – М. : Медицина, 1971. – №8. – с. 92–94.
13. Беклемишев, В. Н. Возбудители болезней как сочлены биоценозов / В. Н. Беклемишев // Биоценологические основы сравнительной паразитологии. – М. : Наука, 1970. – с. 334–352.
14. Доброхотов, Б. П. Новый метод выявления эпизоотий туляремии / Б. П. Доброхотов, И. С. Мещерякова // ЖМЭИ. – М. : Медицина, 1969, №12. – с. 38–41.
15. Максимов, А. А. Природные очаги туляремии в СССР / А. А. Максимов. – М.-Л. : Издательство АН СССР, 1960. – 291 с.
16. Некипелов, Н. В. Некоторые закономерности распространения туляремии в СССР / Н. В. Некипелов // Зоологический журнал. – М. : Наука, 1944. – т. XXIII, вып. 5. – с. 275–279.
17. Олсуфьев, Н. Г. Туляремия / Н. Г. Олсуфьев, Б. П. Доброхотов // География природно очаговых болезней человека в связи с задачами их профилактики. – М. : Медицина, 1960. – с. 5–55.
18. Олсуфьев, Н. Г. Эпизоотология (природная очаговость) туляремии / Н. Г. Олсуфьев, Т. Н. Дунаева // Туляремия. – М. : Медицина, 1960. – с. 136–206.
19. Павловский, Е. Н. О природной очаговости инфекционных и паразитарных болезней / Е. Н. Павловский // Вестник АН СССР, 1939. – №10. – с. 98–108.
20. Северцов, С. А. Динамика населения и приспособительная эволюция животных / С. А. Северцов. – М. – Л. : Издательство АН СССР, 1941. – с. 316.
21. Li, C. C. Population genetics / C. C. Li. – Chicago : University of Chicago Press, 1955. – 281 p.
22. Williams, L. DNA polymorphisms amplified by arbitrary primers are useful genetics markers / L. Williams, A.R. Kube, K. I. Lida et al. // Nucl. acids. Res., 1990. – v. 18, #22. – p. 496–497.
23. Zietkiewicz, E., Rafalski A., Labuda D. Genome fingerprinting by simple sequence repeat (SSR) – anchored polymerase chain reactions amplification / E. Zietkiewicz, A. Rafalski, D. Labuda // Genome, 1994. – v. 20. – p. 176–183.

Материал поступил в редакцию 22.04.15.

THE PROBLEMS OF TULAREMIAN ENZOOTY IN KAZAKHSTAN

O.A. Baytanaev, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor
Kazakh National Agrarian University (Almaty), Kazakhstan

Abstract. The article offers a brief outline of the results of epizootological research on tularemia in his Eurasian nozoareals. The serological skringing, new steppe tularemiian focus and topology of tularemiian focuses data is analyzed. The enzootogenese of tularemia focusing on hipotese is presented.

Keywords: enzooty, tularemia, immunobiological method, steppe focus, topology, back grounding species number dynamics phase, bottle neck effect, genediversity, immunity, DNA-analyze, enzootogenese.

УДК 618.14 – 006.36. – 036.1

ВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ С МИОМАМИ МАТКИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПО МАТЕРИАЛАМ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ПККБ

Ю.А. Дерезлазова¹, Ю.А. Жебелева²

^{1, 2} студент

Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера, Россия

Аннотация. На сегодняшний день миома матки занимает лидирующее положение в общей структуре гинекологических заболеваний. Она обнаруживается у каждой третьей женщины в возрасте старше 35 лет. В России распространенность этого заболевания достигает 23 %. Удаление матки является одной из самых распространенных операций в Европе у женщин после 40 лет. В России ежегодно при миоме матки выполняется 130 тысяч гистерэктомий. Выяснение качества диагностики и диспансерного наблюдения пациенток с миомой матки на догоспитальном этапе явилось целью данного исследования.

Ключевые слова: миома матки, догоспитальный этап, качество диагностики, профилактические осмотры, рекомендации по лечению.

Миома матки занимает лидирующее положение в общей структуре гинекологических заболеваний. Согласно данным, представленным в 2013 году в Москве на XXVI Международном конгрессе «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» известным немецким акушером-гинекологом профессором Мартином Силемом, в развитых странах Европы и Северной Америки от миомы страдают 44 млн. женщин после 35 лет (старший репродуктивный возраст). В России распространенность этого заболевания в возрастной группе 35-55 лет достигает 23 % [1]. Это означает, что каждая четвертая женщина рано или поздно рискует оказаться перед необходимостью оперативного вмешательства. Гистерэктомия по поводу миомы матки является вторым по частоте оперативным вмешательством после кесарева сечения у женщин репродуктивного возраста [6]. У пациенток, перенесших подобные радикальные операции, в 2 раза чаще, чем в популяции в целом, диагностируют артериальную гипертензию, в 3,5 раза чаще мастопатию, у них в 5 раз возрастает риск психоэмоциональных нарушений [2].

В России ежегодно при миоме матки выполняется 130 тысяч гистерэктомий, причем 18 % из них выполняется с придатками матки [3], что ведет к хирургической менопаузе с типичной для неё эндокринной перестройкой организма [4]. Сказанное выше заставляет обращать внимание на качество диспансерного наблюдения, как реальную возможность снижения частоты оперативных вмешательств.

Цель исследования. Выяснение качества диагностики и диспансерного наблюдения пациенток с миомой матки на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Исследование включало: сбор анамнеза, гинекологический осмотр, изучение историй болезни и амбулаторных карт 70 больных, прооперированных в гинекологическом отделении Краевой клинической больницы города Перми с октября 2014 года по февраль 2015 года.

Результаты исследования. Возраст пациенток варьировал от 38 до 60 лет. Жительниц сельской местности было 69 %, городской – 31 %. Боли внизу живота беспокоили 70 %, дискомфорт – 27,1 %, меноррагии – 82,8 %, метроррагии – 31,4 %, сочетание меноррагий и метроррагий было у 14,2 %, учащенное мочеиспускание отмечали 25,7 % женщин.

По данным анамнеза средний возраст менархе – 13 лет. Начало половой жизни до 20 лет у 75,7 %. Беременностей не было только у одной женщины. 42,8 % больных указали на 4 – 5 беременностей, а 41 % имел больше 5 беременностей. Дважды рожали 48,7 %, 3-е родов было у 28,5 %, 4 и более – у 7,2 %. Аборты не проводились 10 (14,2 %) больным. У 24,2 % было 2 аборта, у 7,2 % - 3, и у 33 % женщин – 4 и более абортов. Осложненные аборты и роды были у 10 % женщин. Особенности контрацепции: 22,8 % женщин пользовались внутриматочными спиралями; 12,8 % – комбинированными гормональными препаратами; 17,1 % – барьерными методами; 1,4 % – проведена хирургическая стерилизация. 45,7 % пациенток отрицали систематическое применение контрацептивных средств. В структуре сопутствующей гинекологической патологии были: эктопия шейки матки у 60 %, полипы эндометрия и хронический эндометрит у 33,3 %, эндометриоз у 28,5 %, кисты яичников и хронический аднексит у 26,6 %, кольпит у 14,2 % женщин.

Ранее были выполнены оперативные вмешательства по поводу кист яичников у 2,8 % пациенток и диагностические выскабливания полости матки у 33,3 %. Экстрагенитальная патология была представлена следующим образом: артериальная гипертензия – 41,4 %, хронический панкреатит – 12,8 %, варикозная болезнь нижних конечностей – 7,1 %, сахарный диабет – 5,7 %, хронический гломерулонефрит – 2,8 %, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки – 1,4 % случаев. Наследственную предрасположенность по миоме имели 8,5 % женщин. Указания на онкопатологию по другим заболеваниям у близких родственников отметили – 7,1 % обследуемых. Миома матки была диагностирована более 10 лет назад у 38,5 % пациенток. На регулярность осмотров гинеколога с выполнением УЗИ до постановки диагноза в этой группе указали 66,5 % больных. В течение последних 10 лет миома обнаружена у 17,3 %, а течение последних 2-х лет – у 44,2 % женщин. Осмотры

гинеколога ежегодными были до постановки диагноза у 39,5 % больных в этих группах, ультразвуковое исследование регулярно не выполнялось. Размеры миомы при первом обнаружении варьировали от 4 до 10 недель, причем 42,8 % женщин не могли назвать величину опухоли.

На проведение лечения и регулярность осмотров после постановки диагноза указали 25 человек (35,7 %). Из них 15 женщин (60 %) получали агонисты гонадолиберина, 6 человек (24 %) – гестагены, 4 человека (16 %) – комбинированные гормональные препараты. 5 пациенток, получавших агонисты гонадолиберина, отметили ухудшение общего самочувствия: головные боли, утомляемость, приливы.

Показаниями к оперативному лечению явились: рост миомы – в 54,4 % случаев, болевой и геморрагический синдромы – в 45,6 %.

Выполнено 70 операций: экстирпация матки с придатками – у 45,4 % и без придатков – у 9,09 %, надвлагалищная ампутация матки с придатками – у 20 % и без придатков – у 7,1 %, консервативная миомэктомия – у 18,8 % больных. Все операции выполнялись лапаротомным доступом. Выявлено в ходе операции и после получения гистологического заключения сочетание миомы: с хроническим сальпингитом и цервицитом в 60 % случаев; с хроническим эндометритом в 10 %; аденомиозом в 15 %; железисто-фиброзными полипами эндометрия в 10 % и кистозными изменениями яичников в 35 % случаев.

Выводы и обсуждения. Анализ ведения больных с миомой матки на догоспитальном этапе показал низкий уровень (52 %) ежегодных профилактических осмотров с УЗИ органов малого таза важных для ранней диагностики опухолевого процесса матки. Регулярное наблюдение и медикаментозное лечение осуществлялось у 35,7 % больных. Применение при лечении комбинированных гормональных препаратов и аналогов прогестерона является дискуссионным ввиду минимальных сведений о доказательной базе этих препаратов. Радикальные операции с удалением яичников (65,4 %) преобладали в структуре оперативных вмешательств.

Основной лейтмотив сегодняшних практических рекомендаций по ведению миомы заключается в том, что не должно быть выжидательной тактики, независимо от величины узлов. Медикаментозные методы лечения являются наравне с органосохраняющими операциями одним из актуальных трендов в лечении миомы матки. Каждому оперирующему врачу следует помнить о том, что рациональный медицинский консерватизм в значительно большей мере сохраняет здоровье пациентки, чем самое блистательное с технической точки зрения, но оргоаноуносящее вмешательство [3].

Препятствием для успешной реализации медикаментозных методов лечения могут быть как недостаточная информированность врача, так и неэффективное или формальное диспансерное наблюдение. Складывается впечатление о «несерьезном» отношении пациенток к своему заболеванию и традиционно господствующей как среди врачей, так и среди женского населения, мысли о неизбежности оперативного лечения при данной патологии.

От грамотной консультации врача, сумевшего доступно и аргументировано объяснить пациентке суть имеющейся у нее патологии, исходы, методы решения проблемы, необходимость регулярного наблюдения и выполнения рекомендаций, зависит реальная возможность избежать радикального оперативного лечения и его последствий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Буянова, С. Н. Современные представления об этиологии, патогенезе и морфогенезе миомы матки / С. Н. Буянова и др. // Российский вестник акушера-гинеколога, 2008. – Т. 8. – С. 45–51.
2. Волков, В. Г. Оптимизация консервативного лечения миомы матки антипрогестеронами и оценка влияния проводимой терапии на качество жизни женщин / В. Г. Волков и др. // Вестник новых медицинских технологий, 2011. – Т. XVIII. – № 1. – С. 92.
3. Данные Росстата [Эл. ресурс]. – URL: <http://www.gsk.ru>.
4. Мозес, В. Г. Эндокринные аспекты оперативной гинекологии / В. Г. Мозес // StatusPraesens, 2012. – № 5. – С. 46–50.
5. Тихомиров, А. Л. Миома. Патогенетическое обоснование органосохраняющего лечения / А. Л. Тихомиров. – М., 2013. – 320 с.
6. Taran, F. A. Racial diversity in uterine leiomyoma clinical studies / F. A. Taran et. al. // Fertil. Steril., 2010. – Vol. 94. – P. 1500-1503.

Материал поступил в редакцию 20.04.15.

PATIENT MANAGEMENT WITH HYSTEROMYOMA AT THE PREHOSPITAL STAGE ON THE MATERIALS OF PERM REGIONAL CLINICAL HOSPITAL GYNECOLOGY DEPARTMENT

Yu.A. Dereglasova¹, Yu.A. Zhebeleva²

^{1, 2} Student

Perm State Academy of Medicine named after Academician E.A. Wagner, Russia

Abstract. Today uterine leiomyoma holds a leading position in the general structure of gynecologic diseases. It is found by every third woman aged is older than 35 years. In Russia, prevalence of this disease reaches 23 %. Deleting of uterus is one of the most widespread operations in Europe at women after 40 years. In Russia annually in case of uterine leiomyoma 130 thousand hysterectomies are made. Considering of quality of diagnostics and dispensary observation of patients with uterus myoma at a pre-hospital stage was an objective of this research.

Keywords: uterus myoma, pre-hospital stage, quality of diagnostics, preventive examination, recommendations about treatment.

УДК 616.98: 578.828.6: 618.17 (470.53)

РЕАЛИЗАЦИЯ РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ЖЕНЩИН ПЕРМСКОГО КРАЯ

Ю.А. Дерезлазова¹, Ю.А. Жебелева², А.В. Овсянникова³
^{1, 2, 3} студент

Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера, Россия

Аннотация. В последние годы среди ВИЧ-инфицированных значительно возросло число женщин детородного возраста. ВИЧ-инфекция у беременной неизменно представляет существенные трудности. Перед врачами стоит задача снизить риск трансплацентарной передачи вируса плоду и поддерживать здоровье будущей матери. ВИЧ-позитивные женщины, которые хотят иметь детей, должны иметь возможность доступа к лечению и помощи, необходимой им для обеспечения нормального течения беременности и возможности рождения детей, не инфицированных ВИЧ. Решение относительно применения АРВ-препаратов принимается самой женщиной после обсуждения с медработником состояния ее здоровья и значимости терапии для плода. В работе изучались особенности проведения высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) у ВИЧ-положительных женщин для профилактики вертикального пути передачи.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, беременность, ВААРТ, вертикальный путь передачи инфекции.

Цель исследования: изучить особенности проведения профилактики вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции по данным наблюдения ВИЧ-инфицированных женщин в ПКЦ СПИД-ИЗ.

Задачи исследования:

- 1) Проанализировать данные анамнеза ВИЧ инфицированных женщин, родивших детей за 2012-2013 гг.
- 2) Оценить эффективность полной и неполной ВААРТ в ходе вертикального пути передачи ВИЧ инфекции.

Материалы и методы исследования. Анализ базы данных детей, рожденных в 2012 году N=266 (СПИД-ИЗ). Ретроспективный анализ амбулаторных карт женщин с ВИЧ инфекцией, находящихся на учете в СПИД-ИЗ (N=100).

Результаты.

1) Среди рожденных 266 детей в 2012 году: 9 умерло по разным причинам, у 7 детей подтвержден диагноз ВИЧ-инфекции.

2) Среди женщин преобладал парэнтеральный путь заражения (70 %), половой путь – 30 %.

3) Структура течения ВИЧ-инфекции: 50 % – 3 стадия, 44 % – 4А стадия, по 3 % 2В и 4В стадии.

4) Следует отметить, что 90 % женщин не использовали контрацепцию, 30 % женщин страдали венерическими заболеваниями, 67% – вирусным гепатитом С.

5) Обследуемые пациентки были разделены на 2 группы: первая (I) – 50 человек, которые получили полный курс профилактики вертикального пути инфицирования (с 12 недели гестации), вторая (II) – 50 человек, которым был проведен неполный курс (после 26 недели гестации). В I группе показатели CD4-лимфоцитов до 12 недели составляли $13,5 \pm 3,56$ %, после 36 недели – $26,7 \pm 4,2$ %. Во II группе показатели CD4 с 26 недели – $32,24 \pm 4,02$ %, с 36 недели – $34,78 \pm 2,74$ %. Вирусная нагрузка в I группе к 36 неделе составила менее 50 копий в мл у 66 % женщин, во II группе – у 42 % женщин. В I группе рожденных ВИЧ-инфицированных детей выявлено не было, тогда, как во II группе было рождено 3 ВИЧ-инфицированных ребенка.

Полная профилактика (N=50)		Неполная профилактика (N=50)	
CD4			
До 12 нед	После 36 нед	После 26 нед	После 36 нед
$13,5 \pm 3,56$ %	$26,7 \pm 4,2$ %	$32,24 \pm 4,02$ %	$34,78 \pm 2,74$ %
Вирусная нагрузка			
$14054,85 \pm 6590,7$	66% – менее 50 копий в мл	$8132,033 \pm 2968,02$	42% – менее 50 копий в мл
ВИЧ-инфицированных детей нет		3 ВИЧ-инфицированных ребенка	

1) В 58 % случаев родоразрешение проводилось путем кесарева сечения, из которых 85 % – по причине ВИЧ-инфекции (вирусная нагрузка более 100 тыс коп. / мл, либо неизвестный уровень вирусной нагрузки)

к 38 неделе гестации), 15 % – акушерские показания.

Выводы. Высокоактивная антиретровирусная терапия (ВААРТ) эффективна на разных этапах ее проведения. Исходы беременности и родов у ВИЧ-инфицированных матерей во многом определяются своевременностью проведения ВААРТ. Учитывая, что каждая 5 женщина не получала ВААРТ, особо важна разъяснительно-просветительская роль медицинского персонала о возможности рождения здоровых детей от ВИЧ-инфицированных матерей при проведении адекватных профилактических мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акушерство и гинекология: Клинические рекомендации. Выпуск 2 / Под ред. В. И. Кулакова. – 2006. – 560 с.
2. Ариас, Ф. Беременность и роды высокого риска / Ф. Ариас. Пер. с англ. Медицина, 1989. – 656 с.
3. Гуменюк, Е. Г. Акушерство. Физиология беременности: Учебное пособие / Е. Г. Гуменюк, О. К. Погодин, Т. А. Власова. – Петрозаводск : ИнтелТек, 2004. – 169 с.
4. Инфекции в акушерстве и гинекологии / Под ред. О. В. Макарова, В. А. Алешкина, Т. Н. Савченко. – М. : МЕДпресс-информ, 2007. – 462 с.
5. Колгушкина, Т. Н. Основы перинатологии / Т. Н. Колгушкина. – М. : Мед. информ. агентство, 2007. – 311 с.
6. Сидорова, Е. С. Течение и ведение беременности по триместрам / Е. С. Сидорова. – Изд-во «Медицинское информационное агентство», 2007. – 304 с.

Материал поступил в редакцию 23.04.15.

REPRODUCTIVE FUNCTION REALISATION OF PERM KRAI HIV INFECTED WOMEN

Yu.A. Dereglasova¹, Yu.A. Zhebeleva², A.V. Ovsyanikova³

^{1, 2, 3} Student

Perm State Academy of Medicine named after Academician E.A. Wagner, Russia

Abstract. *In recent years among HIV-infected people the number of women of childbearing age considerably increased. HIV infection at the pregnant woman steadily presents essential difficulties. Doctors are faced by the task to reduce risk of placental transmission of virus to fetus and to support health of future mother. HIV-positive women who want to have children, shall have possibility of access to treatment and the help necessary for them for support of normal pregnancy course and possibility of children who aren't infected with HIV. Woman makes the decision concerning application of anti-retroviral medicine after discussion with the medic of her health state and the significance of therapy for fetus. In this research work the features of carrying out highly active antiretroviral therapy (HAART) at HIV-positive women for prevention of vertical way of transmission were studied.*

Keywords: *HIV infection, pregnancy, HAART, vertical way of infection transmission.*

УДК 616-006.6-053.2(470.45) 312.2

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Л.П. Кнышова, аспирант, младший научный сотрудник лаборатории геномных и протеомных исследований Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России, Волгоградский медицинский научный центр, Россия

Аннотация. В год по стране заболевают в среднем от 12 до 15 детей на 100 тысяч детского населения. Проблема онкологической заболеваемости в детском возрасте остается одной из ведущих, так как в последние годы наблюдается тенденция к росту злокачественных новообразований (ЗНО) среди детей и сохраняющаяся высокая летальность. Цель нашей работы заключается в получении новейших сведений о частоте возникновения ЗНО у детского населения города Волгограда и области. Исследования проводились на основе анализа статистических данных. Анализ периода с 2011 по 2013 года выявил, что число больных с впервые установленным диагнозом и умерших от ЗНО продолжает увеличиваться.

Ключевые слова: злокачественные новообразования, заболеваемость, смертность, детский возраст.

В 23 экономически развитых странах мира смертность детей в результате злокачественных новообразований (ЗНО) вышла на второе место, уступая лишь смертности от несчастных случаев [4]. В России число ежегодно регистрируемых детей со злокачественными опухолями за последнее десятилетие также увеличилось – на 20 %, причем на 100 выявленных заболеваний приходится 9-10 запущенных [2]. В год по стране заболевает в среднем от 12 до 15 детей на 100 тысяч детского населения. Таким образом, за год от 3 до 3,5 тысяч детей регистрируются с вновь установленным диагнозом злокачественной опухоли.

Надо отметить рост заболеваемости среди детей в возрасте 0-14 лет (с 11,0 в 2005 году до 13,4 на 100 000 детей в 2014 году), как среди мальчиков (с 11,8 до 13,8 на 100 000 мальчиков), так и среди девочек (с 10,3 до 12,9 на 100 000 девочек). Среди детей в возрасте 15-17 лет заболеваемость относительно стабильная с колебаниями по годам (12,6-12,0 на 100 000 детей) [3].

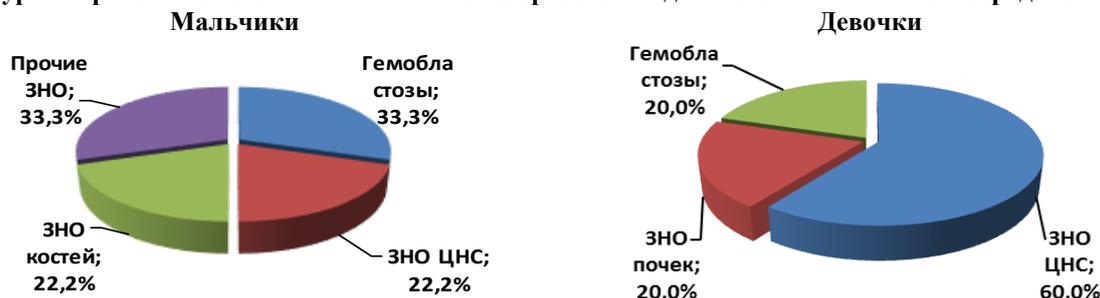
В последние годы в структуре смертности по Волгоградской области злокачественные новообразования занимают 2 место – 13,8 %, по РФ третье место – 12,5 % после болезней сердечно-сосудистой системы (60,5 %) и опережают травмы и отравления (11,0 %) [1].

Проблема онкологической заболеваемости в детском возрасте остается одной из ведущих, так как наблюдается в последние годы тенденция к росту ЗНО среди детей и сохраняющаяся высокая летальность.

Ведущими локализациями как причинами смерти у детей являются: гемобласты, ЗНО центральной нервной системы, ЗНО костей и почек. Каждый третий ребенок мужского пола, как ясно из представленной диаграммы, умирает от гемобластозов. На долю ЗНО костей и центральной нервной системы приходится в совокупности 44,4 % в равных долях. У детей женского пола в 2013 году три локализации злокачественных новообразований послужили причиной смерти. Ведущей из них явились заболевания центральной нервной системы (60 %). Доля двух других – ЗНО почек и гемобласты составила 40 %. (см. Диаграмму 1).

Диаграмма 1

Структура смертности от злокачественных новообразований детского населения Волгоградской области



К сожалению, почти у 50 % детей злокачественное новообразование распознается в распространенной стадии процесса, что требует не только более тяжелого и сложного лечения, но и ухудшает прогноз заболевания. Злокачественные новообразования у детей и взрослых существенно отличаются по их частоте и виду. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями населения на долю детей приходится 0,7 %, что указывает на их редкость, что придает особую значимость достоверности статистических показателей заболеваемости и смертности больных в этом возрасте, которые позволяют осуществить главную задачу – своевременную диагностику злокачественного новообразования с последующим адекватным лечением больного ребенка [5].

Цель данной работы заключалась в получении новейших сведений о частоте возникновения злокачественных новообразований (ЗНО) у детского населения города Волгограда и области. Исследования проводились на основе анализа статистических данных. Для проведения анализа была использована база данных ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области», сформированная по данным отчетной формы № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями», предоставленной ГКУЗ ВОМИАЦ. Число больных детей в возрасте 0-17 лет, состоящих на учете на конец 2013 года в Волгоградской области, составило 356 (в 2012 г. – 323, в 2011 г. – 301) (см. Таблицу 1).

Таблица 1

Контингенты больных детей, состоящие под наблюдением за период с 2011 по 2013 год

Нозологическая форма заболевания, локализация опухоли	Всего зарегистрировано лиц детского возраста за период 2011-13гг.				Число больных, состоящих на учете на конец отчетного 2013 г.
	Взято на учет с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО	В т.ч. выявлены активно	Число умерших от ЗНО (из числа учтенных)	Число умерших от ЗНО до 1 года с момента установления диагноза	
у детей в возрасте 0-14 лет	131	2	35	12	772
у детей в возрасте 0-17 лет	157	2	41	14	980

При анализе периода с 2011 по 2013 года было выявлено, что, в столь короткий промежуток – 3 года, число больных с впервые установленным диагнозом и умерших от ЗНО (из числа учтенных) продолжает увеличиваться. По всем ведущим классам болезней у детского населения г. Волгограда показатели распространенности в 2013 году выше областных показателей возникновения новообразований в 1,6 раз.

Показатель соотношения «заболеваемость / смертность» может свидетельствовать как о качестве проведения профилактических осмотров, так и о качестве лечения больных. Несмотря на вложение больших средств за счет бюджетов разных уровней, соотношение показателей «заболеваемость / смертность» постепенно увеличивается.

В заключение хочется еще раз подчеркнуть, что у ребенка любого возраста возможно возникновение злокачественной опухоли в любом органе. Знание родителями основных симптомов поможет им своевременно обратиться за медицинской помощью. Только при выполнении этих условий возможно осуществление главной задачи – своевременной диагностики злокачественного новообразования с последующим адекватным лечением больного ребенка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Букатин, М. В. Анализ онкологической заболеваемости населения Волгоградской области / М. В. Букатин, Е. В. Илюхин, Л. П. Кнышова и др. // Фундаментальные исследования, 2007 – № 10. – С 63–63.
2. Иванова, А. Е. Феномен онкологической смертности в России в 90-е годы / А. Е. Иванова, И. С. Диденко, В. Г. Семенова // Общественное здоровье и профилактика заболеваний, 2005. – №4. – С. 16–21.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2004 г. № 715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих», 2004.
4. Румянцев, А. Г. Пути улучшения результатов лечения злокачественных опухолей у подростков и молодых взрослых / А. Г. Румянцев, В. В. Птушкин, С. В. Семочкин // Онкогематология, 2011. – №1. – 2007. – Т. 6, №1. – С. 5–10.
5. Стрыгин, А. В. Частота встречаемости онкологических заболеваний в административных районах города Волгограда / А. В. Стрыгин, Л. П. Кнышова // Успехи современного естествознания, 2015. – № 2. – С. 59–62.

Материал поступил в редакцию 09.04.15.

MORBIDITY AND MORTALITY DYNAMICS FROM MALIGNANT NEOPLASMS OF VOLGOGRAD OBLAST CHILD POPULATION

L.P. Knyshova, Postgraduate Student, Junior Research Associate of Genomic and Proteomic Studies Laboratory
Volograd State Medical University of Ministry of Health of the Russian Federation
Volograd Medical Research Center, Russia

Abstract. The morbidity rate in Russia is 12-15 children out of 100.000 of child population. The issue of child cancer morbidity is a current one, as nowadays there is a trend of child cancer morbidity increase and high mortality rate. Our study is aimed at getting the most recent data about cancer incidence of Volgograd and Volgograd oblast child population. The study was conducted based on statistic data analysis. The analysis of period from 2011 to 2013 has shown that the number of patients diagnosed for the first time and patients died with cancer is increasing.

Keywords: malignant neoplasms, morbidity, mortality, childhood.

УДК 618.1/091.8

РОЛЬ ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ

А.В. Овсяникова¹, А.Э. Коротаева²^{1,2} студент

Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера, Россия

Аннотация. Хроническое воспаление эндометрия – одна из острых проблем современной гинекологии. Это обусловлено не только высокой частотой данной проблемы у женщин репродуктивного возраста, но и значимостью повреждения эндометрия как причины нарушения менструальной функции, невынашивания беременности, бесплодия. Это говорит о том, что до сих пор не решен вопрос профилактики хронического эндометрита после внутриматочных вмешательств, нет методов диагностики, позволяющих верифицировать диагноз, избегая повторных «вхождений» в полость матки. В работе оценивалось значение патогистологического исследования для верификации различных нарушений менструальной функции.

Ключевые слова: хронический эндометрит, патогистологическое исследование, нарушение менструального цикла, контрацепция, аборт, выкидыши.

Цель исследования: изучить значение патогистологического исследования для верификации разных нарушений менструальной функции по данным гинекологического отделения ПМКБ.

Материалы и методы исследования: проведен ретроспективный анализ 34 историй болезни пациенток, обратившихся в отделение гинекологии с жалобами на различные нарушения менструальной функции. Критерием включения в обследуемую группу явилось наличие в патогистологическом заключении хронического эндометрита.

Результаты:

1. Среди 34 пациенток 74,3 % проживали в городе, а 25 % женщин из сельской местности.
2. Средний возраст больных составил $37,5 \pm 4,8$ лет.
3. Анализ менструального анамнеза женщин показал, что болезненные и безболезненные менструации встречались с одинаковой частотой – по 47,1 %, в 5,9 % случаев больные находились в период ранней постменопаузы.
4. У 82,4 % женщин длительность менструальных кровотечений была в норме и составила 3-7 дней, гиперменструальные выделения отмечены у 11,8 %.
5. Большинство пациенток – 44,1 % - имели обильные менструации, а очень скудные – 8,8 %. Менструальный цикл был сохранен у 79,4 % женщин. Нарушение менструального цикла выявлено у 14,7 %.

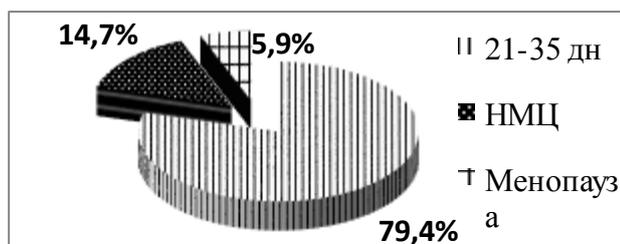


Рисунок 1. Менструальный цикл

6. Бесплодие наблюдалось у 17,6 % обследованных женщин.
7. В анамнезе аборты имели более чем половина больных – 64,3 % женщин, не делали аборты - 35,7 %; выкидыши значились у 7,1 % женщин.

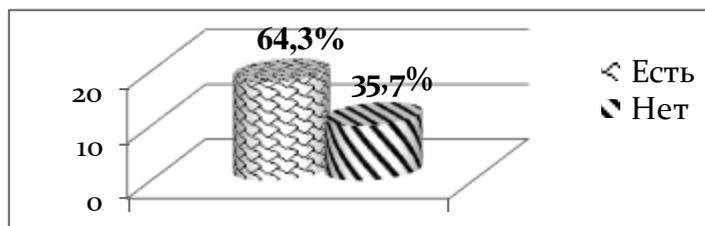


Рисунок 2. Аборты в анамнезе

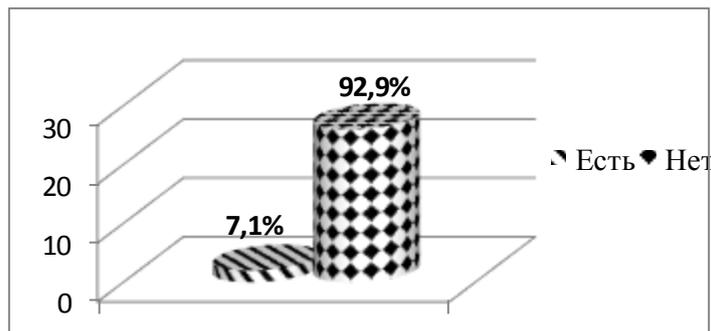


Рисунок 3. Выкидыши в анамнезе

8. Установлено также, что большинство женщин (58,8 %) не пользовались контрацепцией, а 26,5 % женщин использовали ВМС, 11,8 % женщин – гормональные препараты, а 8,8 % женщин – барьерные методы контрацепции.

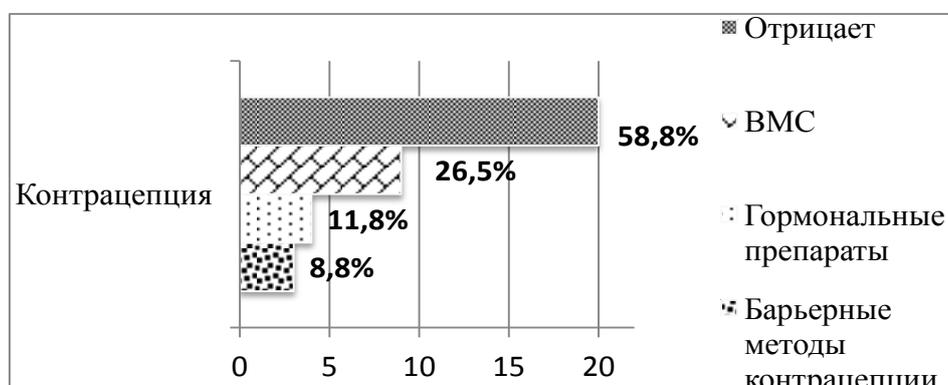


Рисунок 4. Контрацепция

9. Диагнозы при поступлении в стационар: 52,9 % -полип эндометрия, 32,4 % диффузный гиперпластический процесс эндометрия, 14,7 %- патология придатков (хронический сальпингит, аднексит, синдром поликистозных яичников).

Всем больным с целью верификации диагноза были выполнены гистероскопия и гистологическое исследование материала.

При анализе результатов гистологического исследования выявлено, что у преобладающего большинства женщин – в 97,1 % случаев – предварительный и клинический диагноз не совпал, и лишь у 2,9 % обследуемых – совпал.

Выводы: некоторые нозологии, проявляющиеся нарушением менструальной функции, могут маскировать клинику разных заболеваний. Для верификации диагноза и минимизации ошибок в лечении больных с разными нарушениями менструальной функции предпочтение должно отдавать своевременной гистероскопии и гистологическому исследованию материала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айламазян, Э. К. Гинекология от пубертата до постменопаузы: Практическое руководство для врачей / Э. К. Айламазян и др.; под ред. Э. К. Айламазяна. – 3-е изд., доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2007. – 495 с
2. Глазкова, О. Л. Дифференциальная диагностика в гинекологии. Симптом. Синдром. Диагноз / О. Л. Глазкова, Н. М. Подзолкова, 2005. – 520 с.
3. Ищенко, А. И. Новые технологии и малоинвазивная хирургия в гинекологии // А. И. Ищенко. – 2004. – 136 с
4. Курбанова, Д. Ф. Воспалительные заболевания придатков матки / Д. Ф. Курбанова. – М. : Медицина, 2007. – 157 с
5. Хирш, Х. Оперативная гинекология: Атлас / Х. Хирш, О. Кезер, Ф. Икле. – Под ред. В. И. Кулакова, И. В. Федорова. – Изд-во «ГЭОТАР-Медиа», 2007. – 656 с.

Материал поступил в редакцию 22.04.15.

THE ROLE OF HISTOPATHOLOGICAL EXAMINATION IN GYNECOLOGY

A.V. Ovsyanikova¹, A.E. Korotaeva²

^{1, 2} Student

Perm State Academy of Medicine named after Academician E.A. Wagner, Russia

Abstract. *A chronic inflammation an endometrium – one of burning issues of the modern gynecology. It is caused not only by high frequency of this problem at women of reproductive age, but also by the significance of damage an endometrium as causes of infringement of menstrual function, not carrying of pregnancy, infertility. It means that the issue of prevention of a chronic endometritis after intrauterine interferences is still not resolved, there are no the methods of diagnostics allowing to verify the diagnosis, avoiding repeated “entrances” in uterus cavity. In this research work value of pathognomonic research for verification of different violations of menstrual function was estimated.*

Keywords: *chronic endometritis, pathognomonic research, violation of menstrual cycle, contraception, abortion, misbirth.*

УДК 61

СТРУКТУРНАЯ ОБРАТИМОСТЬ ГЕПАТОРЕНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ НА ФОНЕ ПРОТЕКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ

Б.Г. Салимов, кандидат медицинских наук, врач-уролог высшей категории
Национальный центр кардиологии и терапии имени академика
Миррахимова М.М. при МЗ КР (Бишкек), Кыргызская республика

Аннотация. Автором были проведены экспериментальное моделирование одностороннего нарушения уродинамики у кроликов и оценка патоморфологических изменений печени и почек, а также предоставлен анализ динамики структурных изменений на фоне протекционной терапии.

Ключевые слова: уродинамика, экспериментальное моделирование, протекционная терапия.

Введение. В течение нескольких веков изучению заболеваний гепатобилиарной системы придается большое значение, и это является одной из актуальных проблем абдоминальной хирургии. Несмотря на достижения научно-технического прогресса в современной хирургии многие вопросы, к сожалению, остаются нерешенными; к данным вопросам относится изучение функциональной полноценности почек и печени [5]. Одним из основополагающих факторов выздоровления пациентов считается функциональная полноценность почек у оперированных больных [2, 3]. Разумеется, при осложненных формах абдоминальной патологии это может негативно отразиться на почечной функции и, следует заметить, при сочетании с некоторыми урологическими заболеваниями взаимно усугубляется функциональная полноценность со стороны как печени, так и почки [1, 4].

Материал: Экспериментальная характеристика исследований была следующей: выбрано две группы животных, первая 15 кроликов (контрольная группа) которым проводилось одностороннее нарушение уродинамики по разработанной методике и прослежены морфологические изменения на 2, 7 и 14 сутки после эксперимента; 2 группа животных 15 кроликов (основная группа) которым в те же сутки проводились морфологические исследования почки, печени, но на фоне протекционной терапии. Забор биоматериалов животных на 2, 7 и 14 сутки распределялись по 5 животных в указанные сутки.

Методика: Предварительно животным (подопытным кроликам) делают премедикацию атропином 0,05 мг / кг подкожно и через 15 минут внутримышечно золетилом 7,5 мг / кг, затем брюшинным доступом по средней линии односторонне мобилизуется мочеточник на уровне верхней или средней трети, и на него устанавливается мочеточниковый катетер или стент с моделированием по типу петли Цейса, для создания экстрауретерального сдавления мочеточника и достижения нарушения уродинамики в верхних мочевых путях на одной стороне. Регулируя натяжением лески размер петли достигают различной степени сдавления мочеточника. Брюшную полость ушивают наглухо, конец катетера выводится через рану и фиксируют кожным швом.

Экспозиция составила 2 суток с последующим снятием экстрауретерального сдавления и гистологического исследования биоматериалов (печени, селезенки, почки, мочеточника).

Результаты и их обсуждение. На фоне различной степени отмечаются кистозные расширения почечных канальцев и разрыв почечной паренхимы. Вокруг прямых канальцев определяется активная гиперемия сосудов на этой гистологической картине выявлен геморрагический инфаркт (рис. 1).

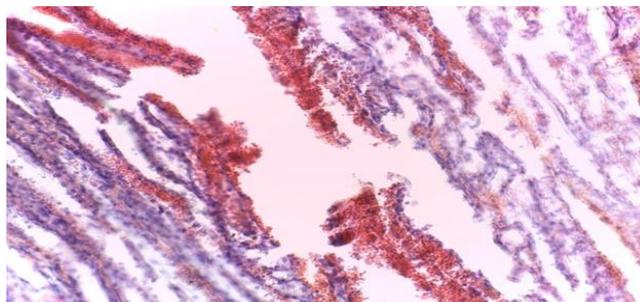


Рис. 1. Почка. Геморрагический инфаркт, разрыв почечной паренхимы и кистозные расширения почечных канальцев, активная гиперемия сосудов прямых канальцев. Ув. 400, Г-Э

Гистологическая картина у контрольных животных на 2 сутки после эксперимента имела следующие признаки в почке: на фоне кровоизлияний обнаружены участки некроза, вакуольная дистрофия в эпителии канальцев, отмечены отек, кровоизлияния в межтубулярной ткани. В клубочковом аппарате имело место полнокровие, отек и разобщенность в капсуле Боумена (рис. 2).

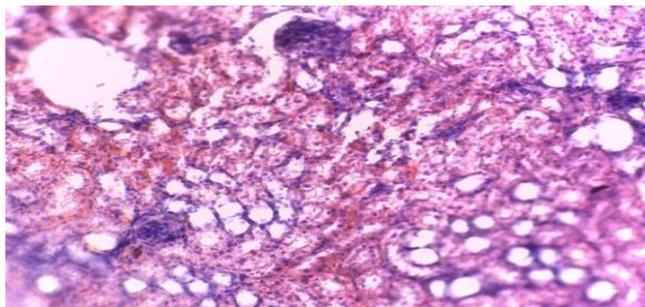


Рис. 2. Почка. В корковом веществе кровоизлияния, кистозные расширения почечных канальцев, некроз и набухание почечных клубочков. Ув.400.,Г-Э

Наряду с этим в корковом веществе отмечены кровоизлияния, кистозные расширения почечных канальцев, некроз и набухание почечных клубочков.

На 7 сутки гистологическая картина в экспериментируемой почке носила признаки интерстициального воспалительного процесса, которая характеризовалась лимфогистиоцитарной инфильтрацией в межуточной ткани с обнаружением эозинофилов. Отек и полнокровие вокруг сосудов (рис. 3).

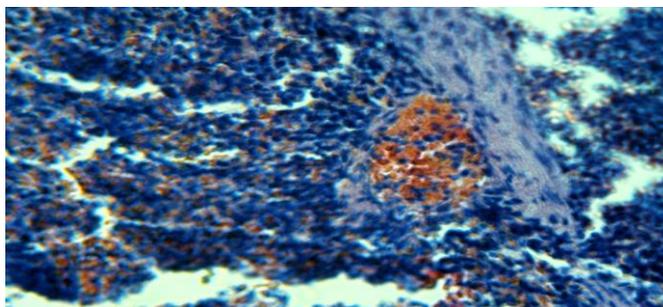


Рис. 3. Лимфогистиоцитарная инфильтрация в межуточной ткани с обнаружением эозинофилов. Окраска – гематоксилин эозином. Ув X 280

На 14 сутки после проведенного эксперимента отмечались изменения, которые были описаны на 2-е и 7-е сутки. Однако сохранялись признаки интерстициального тубулярного нефрита и отмечен очаговый склероз стромы (рис. 4).

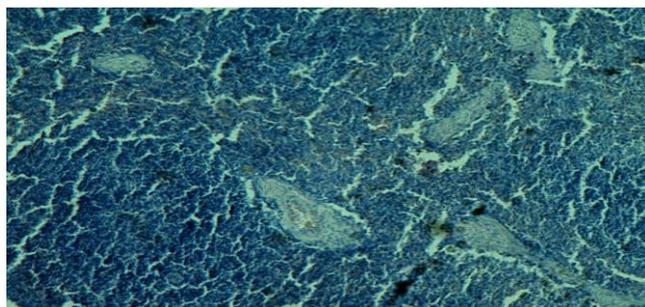


Рис. 4. Признаки интерстициального тубулярного нефрита и очагового склероза стромы

Не секрет, что лечебный арсенал в основном направлен на купирование острого нарушения уродинамики из верхних мочевых путей при каждом приступе болезни, но протекционная терапия, направленная на восстановление структурных нарушений в ткани почки, печени, еще не разработана. Это натолкнуло нас на проведение сравнительного экспериментального исследования с протекционной защитой и без нее.

Ассортимент лекарственных средств патогенетической терапии, применяемых при заболеваниях печени, насчитывает более 1000 наименований, но среди такого многообразия препаратов выделяют сравнительно небольшую группу лекарственных средств (гепатопротекторов), оказывающих избирательное действие на печень. Их действие направлено на восстановление гомеостаза в печени, повышение устойчивости органа к действию патогенов, нормализацию функциональной активности и стимуляцию репаративно-регенеративных процессов в печени.

В качестве гепатопротекторов рекомендуются гепатопротекторы, корректирующие уровень глутатиона и урсодезоксихолевой кислоты. Современным подходом для улучшения эффективности патогенетической терапии является применение препаратов, восстанавливающих не только митохондриальную мембрану клеток, не

только липидный слой мембран, но нормализующих окислительное фосфорилирование и модифицирующих клеточный обмен. Это возможно за счет применения гепатопротекторов, обладающих антигипоксическим / антиоксидантным эффектом, поскольку печень является основным местом метаболизма и мишенью для токсических действий с первичным нарушением функции мембран.

В этом плане мы отдали предпочтение препарату глутатион (ТАД 600), который вводился по 150 мг каждый день в течение 10 дней. Кроме того, проводилась внутримышечная инъекция препарата ретаболил из расчета 0,4 мг на кг веса животного однократного приема интервалом 1 недели (на период эксперимента количество инъекций составило 2 раза). Следует заметить, что протекционная терапия была начата за 1 сутки до эксперимента.

Андрогенное действие ретаболила заключается в стимуляции синтеза нуклеиновых кислот (ДНК, РНК) и структурных белков (что связано с повышением усвоения в организме азота, фосфора, серы и K^+), усилении тканевого дыхания и окислительного фосфорилирования в скелетных мышцах с накоплением макроэргов (АТФ, креатинфосфата). Способствует фиксации Ca^{2+} в костях, увеличению костной массы при остеопорозе, повышению аппетита, увеличению массы мышц с соответствующим увеличением массы тела. Анаболическое действие проявляется активацией репаративных процессов в эпителии (покровном и железистом), костной и мышечной тканях в результате стимуляции синтеза белка и структурных компонентов клеток. Повышает абсорбцию аминокислот из тонкой кишки (на фоне диеты, богатой протеинами), создавая положительный азотистый баланс. Стимулирует выработку эритропоэтина и активирует анаболические процессы в костном мозге. Нарушает синтез витамин К-зависимых плазменных факторов свертывания крови (II, V, VII, X) в печени, изменяет липидный профиль плазмы (увеличивает концентрацию ЛПНП и уменьшает ЛПВП), усиливает реабсорбцию Na^+ и воды в почках.

На фоне протекционной терапии нами была прослежена структурная динамика в почке и печени после проведенного одностороннего нарушения уродинамики по разработанной методике.

В гистологических срезах на стороне экспериментальной почки на 2 сутки картина была почти идентичная картине у кроликов группы контроля (рис. 5 и 6).

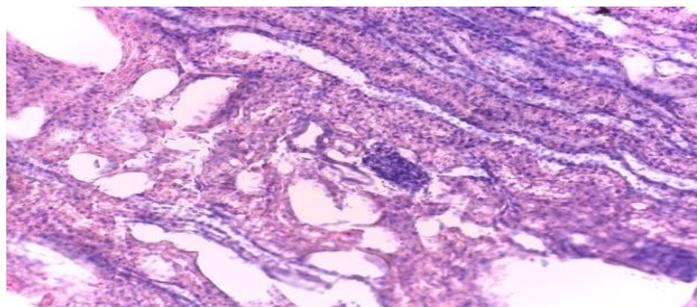


Рис. 5. Почка. Кистозные расширения и разрывы почечных канальцев, атрофия почечных клубочков. Зернистая и вакуолярная дистрофия цитоплазмы эпителия почечных канальцев. Ув.400., Г-Э

Кистозные расширения и разрывы почечных канальцев, которые имели место неодинакового распространения, а на фоне отека в канальцах и в межтубулярном пространстве почечные клубочки имели характер атрофии.

Цитоплазма эпителия почечных канальцев имела вид неоднородной и неомогенной структуры из-за зернистости и вакуолярной дистрофии. На фоне активной гиперемии сосудов почек, выявлялись участки геморрагического некроза, местами зернистая дистрофия и отторжение эпителия почечных канальцев.

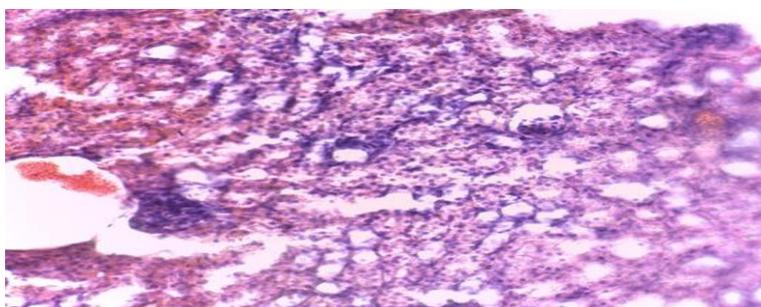


Рис. 6. Почка. Активная гиперемия сосудов почек, некроз, зернистая дистрофия и отторжение эпителия почечных канальцев. Ув.400., Г-Э.

На 7 сутки после эксперимента в гистологических срезах в экспериментальной стороне почки отмечены значительный регресс нарушений клеточной структуры: заметно снизился отек и полнокровие в межтубулярной ткани и вследствие чего были отмечены исчезновение атрофии клубочкового аппарата. Наряду с этим была замечена уменьшение площади кровоизлияний и отечность в канальцах, которые принимали структурную очерченность (рис.7).

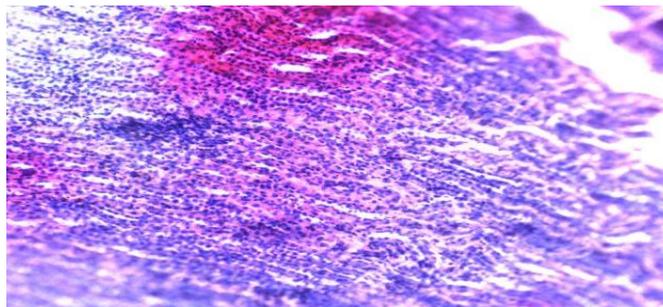


Рис. 7. Почка. Геморрагический инфаркт посреди прямых канальцев. Ув.400.,Г-Э

Следует заметить, что встречались фагоцитарные клеточные элементы, и вследствие чего в срезах не обнаружены участки геморрагического некроза.

Полно объяснимое восстановление клеточной структуры в стороне экспериментируемой почки было отмечено через 14 суток после эксперимента на фоне протекционной терапии. При этом были зарегистрированы исчезновения отека в канальцах, которые принимали естественную извитость, а в клубочковом аппарате почти не встречались клеточные нарушения, т.е. вполне можем констатировать, что полноценность функциональной единицы нефронов сохранена (рис. 8 и 9).

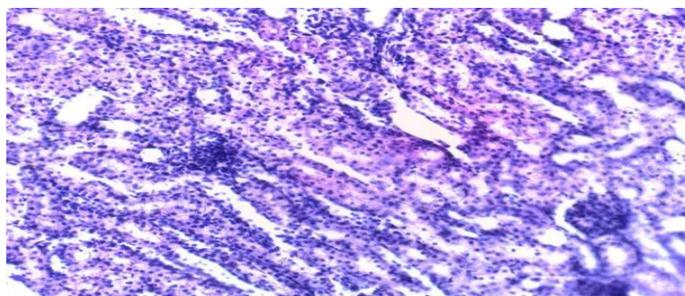


Рис. 8. Не выраженный отек и полнокровие в межтубочной ткани и в канальцах почки. в. Ув.400., Г-Э.

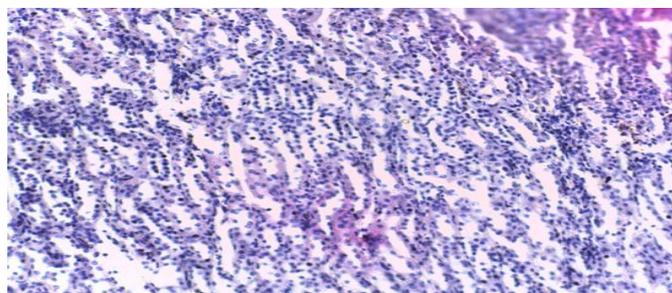


Рис. 9. Функциональная клеточная структура почки сохранена. Ув 400., Г-Э.

Экспериментальная клеточная структура печени контроля имела идентичную картину взятой на 2, 7 и 14 сутки, которая была сравнена с взятой картиной на тех же сроках на фоне протекционной терапии. При этом получены следующие результаты: на 2 сутки после эксперимента в гистологической картине выявлены зернистая дистрофия в гепатоцитах, наличие в межклеточных пространствах отеков, а также обнаруживались участки разрыва паренхимы (рис. 10).

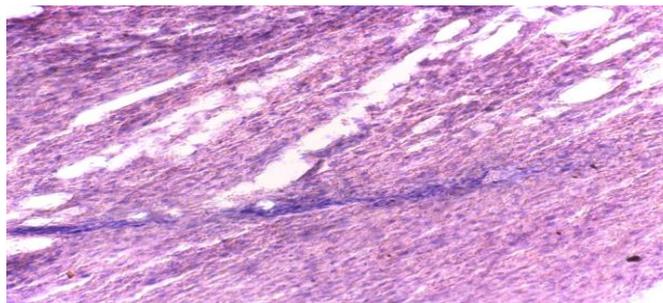


Рис. 10. Зернистая дистрофия, отек и разрыв паренхимы печени. Ув.200.Г-Э

В других гистологических картинах последовательность и дольчатость печеночных балок нарушена. Местами определяется запустевшая центральная вена. Гепатоциты в состоянии зернистой и гидроскопической дистрофии, кровоизлияния. В цитоплазме гепатоцитов отмечается пигмент гемосидерин. Следует заметить, что полученные данные в сравнении с контролем имеют отличительные черты, и это в основном выразилось отсутствием встречаемых кровоизлияний, дистрофии ткани и некроза (рис. 11 и 12).

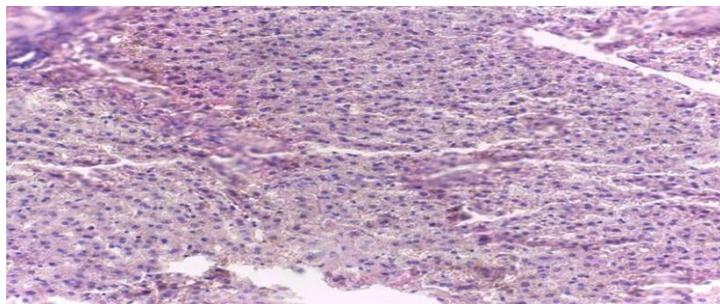


Рис. 11. Печень. Дольчатость нарушена. Центральная вена запустевшая. Гепатоциты в состоянии зернистой и гидроскопической дистрофии, кровоизлияния. В цитоплазме гепатоцитов отмечается пигмент гемосидерин. Ув.400. Г-Э

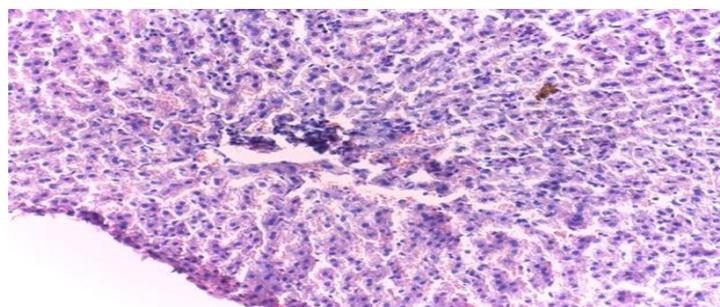


Рис. 12. Гиперемия капилляров, атрофия печеночных балок. Ув.400., Г-Э

На 7 сутки отмечалось заметное регрессирование структурных нарушений в печени, при этом дольчатость, стройные расположения гепатоцитов восстановились, в некоторых местах еще имелась атрофичность печеночных балок. В целом отмечается значительное улучшение в структурной картине печени на фоне протекционной терапии.

Через 14 суток после протекционной защиты отмечалась нормализация картины с восстановлением структуры гепатоцитов (рис. 13).

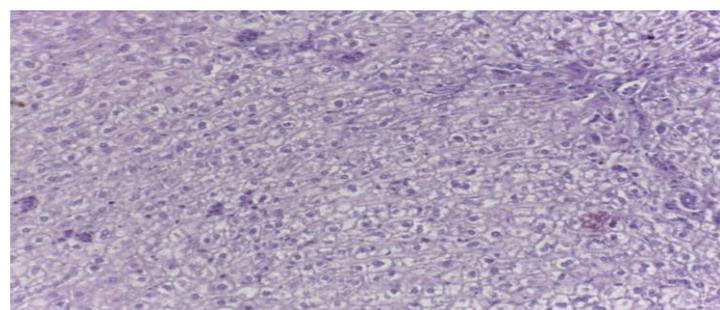


Рис. 13. Печень без структурных нарушений. Ув.400, Г-Э.

Следовательно, цель экспериментального направленного исследования достигнута, т.е. установлена структурная и функциональная обратимость гепаторенальных нарушений на фоне протекционной терапии, и для подтверждения нами была прослежена динамика биохимических анализов у кроликов на этапе эксперимента.

Резюме: Вследствие проведенной экспериментальной работы на кроликах достоверно были констатированы функциональные изменения различной степени выраженности. В указанном аспекте важное клиническое значение имела апробация предложенной протекционной терапии, действие которой заключалось в раннем восстановлении не только структурных, но функциональных нарушений со стороны печени и почек.

В целом апробированная протекционная терапия позволила сократить и усилить регенеративно-восстановительный срок в пораженных органах (печени и в почке), что позволило нам использовать в клинической практике.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРЫ

1. Мойсеєнко, В. О. Гастроентерологічні розлади при вторинних нефропатіях / В. О. Мойсеєнко // Актуальні проблеми нефрології (Вип. 6) / За ред. Т. Д. Никули. – К. : Задруга, 2001. – С. 236-238.
2. Мустаева Ю. М., Варламова Т. И., Мельников Н. В., Нигамов Ф. Н., Козырева М.. Средство, нормализующее функцию почек и способ его получения / Ю. М. Мустаева, Т. И. Варламова, Н. В. Мельников, Ф. Н. Нигамов, М. Козырева // Заявка на патент РФ № 2001129544. Решение о выдаче от 17.06.03.
3. Струков, А. И. Морфологический эквивалент функции / А. И. Струков, О. К. Хмельницкий, В. П. Петленко. – М.: Медицина, 1983. – 205 с.
4. Полунина, Т. Е. Желчнокаменная болезнь / Т. Е. Полунина // Лечащий врач, 2005. – №2. – С. 34–38.
5. Усупбаев, А. Ч. Оценка клинико-функционального состояния почек и гепатобилиарной системы больных ранее перенесших почечную колику / А.Ч. Усупбаев. – Бишкек, 2008. – 292 с.

Матеріал поступил в редакцию 22.04.15.

STRUCTURAL CONVERTIBILITY OF HEPATONEPHRIC INFRINGEMENTS AGAINST PROTECTIVE THERAPY

B.G. Salimov, Candidate of Medical Sciences, Physician-Urologist of Higher Category
National Center of Cardiology and Therapy by academician M.M. Mirrakhimov (Bishkek), Kyrgyz Republic

***Abstract.** In this article the experimental modelling of unilateral infringement of urodynamics for rabbit and the estimation pathomorphological changes in a liver and a kidney is conducted, and dynamics of structural changes against protective therapy is given.*

***Keywords:** urodynamics, experimental modelling, protective therapy.*

УДК 616.71-007.21

СЛУЧАЙ ХОНДРОДИСПЛАЗИИ У РЕБЁНКА ЧЕТЫРЁХ ЛЕТ

И.М. Шульга¹, С.М. Безроднова²¹ врач-педиатр, ² заведующая кафедрой педиатрии¹ Краевой клинический консультативно-диагностический центр (Ставрополь),
² Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия

Аннотация. В статье описывается случай хондродисплазии у ребёнка 4-х лет. Заболевание выявлено на педиатрическом приёме, на основе характерных для данной патологии изменений костной системы: непропорционально большая голова, седловидная переносица, выраженный поясничный лордоз, килевидная деформация грудной клетки, варусная деформация нижних конечностей, сгибательные контрактуры в области локтевых, лучезапястных, коленных суставов, укорочение верхних конечностей, брахидактилия. В клиническом течении хондродисплазии отмечена «утинная» походка, усталость при физической нагрузке.

Ключевые слова: дети, хондродисплазия, диагностика, клинические симптомы.

Введение. В настоящее время основной проблемой для здравоохранения становятся заболевания генетической природы и врожденные пороки развития. По данным американского Центра контроля над болезнями (Center for Disease Control), 25–39 % больных педиатрических клиник страдают от наследственных болезней, что указывает на высокий вклад наследственной патологии в детскую заболеваемость [2].

Хондродисплазия – общее название редких (достоверные статистические данные отсутствуют) наследственных болезней, характеризующихся различными нарушениями перестройки хрящевой ткани в костную и аномалиями размеров и формы костей. Проявляются, как правило, низким ростом, диспропорциональным телосложением, деформациями конечностей. В соответствии с принятой классификацией различают эпифизарные дисплазии, затрагивающие головки костей и нарушающие процессы образования суставов, физарные, затрагивающие ростковую зону кости и приводящие к нарушению роста скелета, и метафизарные дисплазии, поражающие участки кости между эпифизом и диафизом, то есть между головкой и телом кости [1, 3].

Диагностика хондродисплазии обычно основана на выявлении уникальной комбинации клинических, рентгенографических и генетических признаков [4]. Наиболее полезную информацию обычно дают рентгенограммы скелета, поскольку разработаны специфические рентгенологические диагностические критерии [5]. Иногда важные данные для диагностики хондродисплазии предоставляет семейный анамнез. Но тип наследования не всегда может быть определен, поскольку многие пациенты являются первыми и единственными известными случаями болезни в семье. При нарушениях, вызванных повторной мутацией в популяции может быть полезным генетическое тестирование. Для выявления характерных для хондродисплазии изменений проводится гистологическая оценка образцов ростовой пластинки. Своевременная диагностика хондродисплазии позволяет предвидеть специфические для данной патологии проблемы и лечить на ранних этапах. Лечение хондродисплазии направлено на предотвращение исправления деформаций скелета, и предупреждение не скелетных осложнений.

Описание случая. В отделение общей врачебной, семейной практики Ставропольского краевого клинического консультативно-диагностического центра к педиатру обратились родители ребёнка X, четырёх лет, прибывшие из Дагестана с жалобами на ограничение движений в суставах верхних и нижних конечностей, усталость при физической нагрузке, «утиную» походку, повышенную потливость, раздражительность у мальчика с 2-х лет жизни.

Из анамнеза: ребёнок от III беременности (I – роды, дочь 1999 года рождения, здорова; II – медицинский аборт), протекавшей со слов без особенностей. От вторых срочных родов. Масса при рождении 3500 гр., длина 52 сантиметра. Закричал сразу. Оценка по шкале Апгар 8-9 баллов. Пуповина отпала на 4-е сутки. Мальчик был выписан из родильного дома на 5-е сутки. Прививался по возрасту. На естественном вскармливании до 2-х лет. В нервно-психическом развитии не отставал. Самостоятельно ходить стал в 1 год 6 месяцев. При изучении генеалогического анамнеза случаев хондродисплазии у родственников мальчика не было выявлено.

При осмотре ребёнка внимание привлекли диспропорциональное телосложение, непропорционально большая голова, седловидная переносица, миндалевидная форма глаз, выраженный поясничный лордоз, килевидная деформация грудной клетки, деформация области локтевых суставов, варусная деформация нижних конечностей, сгибательные контрактуры в области локтевых, лучезапястных, коленных суставов, ограничение разгибания в локтевых, коленных, суставах, ограничение разведения в тазобедренных суставах, укорочение верхних конечностей, брахидактилия (Рис. 1).

Физическое развитие соответствовало возрасту – масса тела 18 килограммов, рост 103 сантиметра, ин-

декс массы тела 16,9 кг / м². Психо-речевое развитие ребёнка соответствовало возрасту. Мальчик говорил предложениями, владел счётом до двенадцати.

При обследовании: В общем анализе крови эритроциты 4,77 (4-4,4×10¹²/л), гемоглобин 128 (112-134 г/л), тромбоциты 263 (196-344×10⁹/л), лейкоциты 6,04 (6-9,8×10⁹/л), эозинофилы 3,6 (2-6 %), базофилы 1,0 (0-1 %), нейтрофилы 47,2 (34-54%), лимфоциты 40,9 (33-53 %), моноциты 7,3 (4-8 %), СОЭ 2 (6-12 мм/ч).



Рис.1. Внешний вид больного

В общем анализе мочи цвет жёлтый, удельный вес 1,010 (1,015-1,0925), реакция 7 (4,8-7,4), лейкоциты 1 (1-4 в поле зрения), бактерии не обнаружены (отсутствуют), белок не обнаружен (< 0,1 г / л), глюкоза не обнаружена (< 0,84 ммоль / л), кетоновые тела не обнаружены (< 0,5 ммоль / л), уробилин не обнаружен (3,4 мкмоль / л), эритроциты 1 (0-2 в поле зрения), эпителий плоский 1 (0-15 в поле зрения), соли, цилиндры не обнаружены (отсутствуют). Суммарный 25 ОН витамин D-16,1 (10-30 мг / мл недостаток). Уровень кальция в крови 2,49 (2,2-2,7 ммоль / л), уровень фосфора в крови 1,54 (1,45-1,78 ммоль / л), интактный паратиреоидный гормон в крови 59,1 (12-95 нг / мл).

При проведении ультразвукового абдоминального исследования выявлена контурная деформация желчного пузыря. При ультразвуковом исследовании сердца обнаружено: Умеренная недостаточность митрального клапана (регургитация второй степени), гемодинамически незначимая регургитация трикуспидальной и на клапане легочной артерии. Ускорение аортального кровотока. По электрокардиографии выявлен синусовый ритм с частотой сердечных сокращений 90 в минуту, вертикальное положение электрической оси сердца. По электроэнцефалографии на фоне возрастной нейрофизиологической незрелости мозга имели место умеренно выраженные диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга. Признаков очаговой симптоматики и эпилептичности на записи не было обнаружено. По электромиографии возбудимость исследуемой периферической нервно-мышечной системы была нормальной. Время терминальной латенции нормальное. Скорость проведения по двигательным волокнам нерва нормальная. Амплитуда потенциала действия и «М-ответа» нормальная. По рентгенографии тазобедренных суставов и кистей рук выявлены признаки хондродисплазии, варусная деформация шейки бедра.

Окулист диагностировал у мальчика ангиопатию сетчатки обоих глаз, сложный обратный гиперметропический астигматизм обоих глаз, косоглазие сходящееся альтернирующее непостоянное левого глаза, спазм аккомодации.

Хирург определил врождённую системную хондродисплазию. Невролог выявил последствия раннего органического поражения ЦНС. Предположил у ребёнка хондродистрофию, наследственно-мышечное заболевание. Генетик предположил синдром дисплазии соединительной ткани, дефицит витамина Д, миотонический синдром. По заключению эндокринолога костный возраст ребёнка соответствовал трём годам, у мальчика предполагался синдром дисплазии соединительной ткани. Ортопед подтвердил наличие у ребёнка хондродис-

плазии множественной локализации, смешанных контрактур суставов верхних и нижних конечностей, килевидной деформации грудной клетки, варусной деформации коленей. Для дальнейшего обследования и лечения мальчик был направлен в научно-исследовательский детский ортопедический институт имени Г.И. Турнера (город Санкт-Петербург). Учитывая отклонения в лабораторных анализах, в терапии ребёнку были назначены витамин Д и йодомарин.

Обсуждение. Данный клинический случай хондродисплазии у мальчика 4-х лет иллюстрирует определенную сложность в диагностике на начальном этапе, когда задержки роста ещё не отмечается, но уже есть объективные признаки изменений со стороны костно-суставной системы. Различные ракурсы видения данной проблемы узкими специалистами необходимы, так как они помогают в процессе дифференциальной диагностики.

Выводы. Симптомы большинства болезней наследственной природы проявляются уже в детском возрасте, поэтому педиатры чаще всего являются первыми врачами, которые видят больного с наследственным заболеванием. Знание врачами педиатрами симптомов и признаков наследственных заболеваний определяет точность диагноза и быстроту, с которой его можно поставить. Диагностика играет в медицине важнейшую роль. Своевременно поставленный точный диагноз облегчает выбор метода лечения и повышает вероятность благоприятного исхода заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бурдыгин, В. Н. Наследственные заболевания скелета / В. Н. Бурдыгин, А. Б. Шавырин // Матер. Всерос. науч.-практ. конф. – М., 1998. – С. 108–109.
2. Демикова, Н. С. Современное состояние, перспективы и роль клинической генетики в педиатрии / Н. С. Демикова, А. Ю. Асанов // Педиатрия, 2012. – № 3. – С. 53–58.
3. Котов, В. Л. Наследственные заболевания скелета / В. Л. Котов // Матер. Всерос. науч.-практ. конф. – М., 1998. – С. 69–71.
4. Gupta, N. Recent advances in approach to treatment of genetic disorders: Clinician's perspective / N. Gupta, M. Kabra // Indian Pediatrics, 2007. – Vol.44. – P. 361–369.
5. O'Connor, T. P. Genetic medicine: treatment strategies for hereditary disorders / T. P. O'Connor, R. G. Crystal // Nat. Rev. Genet, 2006. – № 7. – P. 261–276.

Материал поступил в редакцию 27.04.15.

CHONDRODYSTROPHY AT THE FOUR-YEAR OLD CHILD

I.M. Shulga¹, S.M. Bezrodnova²

¹ Pediatrician, ² Head of Pediatrics Department

¹ Stavropol Regional Consulting-Diagnostic Center,

² Stavropol State Medical University, Russia

Abstract. In this article the chondrodystrophy case at the 4-year old child is described. The disease is revealed on the pediatric appointment based on changes of bone system, characteristic for this pathology: disproportionately big head, saddle bridge of nose, expressed lumbar lordosis, keeled breast, varus deformation of the lower extremities, lexion contracture in the field of elbow, wrist, knee joints, abbreviation of the upper extremities, brachydactyly. In the clinical current of chondrodystrophy the goose gait, fatigue by physical activity are registered.

Keywords: children, chondrodystrophy, diagnostics, clinical symptoms.

Agricultural sciences
Сельскохозяйственные науки

UDK 637.12.072

WARENKUNDLICHE EIGENSCHAFTEN VON MILCH UND MILCHANALYSE**A.P. Artemenko¹, A.A. Baranova², S.I. Batrakowa³, T.W. Burzeva⁴**¹ Assistent vom Lehrstuhl für Infektiöser und nicht ansteckender Pathologie,² Kandidat der biologischen Wissenschaften, Assistent vom Lehrstuhl für Technologie der Produktion und Verarbeitung der Agrarerzeugnissen, ³ Chealektorin vom Lehrstuhl für Fremdsprachen,⁴ Kandidat der pädagogischen Wissenschaften, Dozent vom Lehrstuhl für Infektiöser und nicht ansteckenden Pathologie Die Uraler Staatliche Agraruniversität (Ekaterinburg), Russland

***Abstract.** Milch ist in der menschlichen Ernährung von wesentlicher Bedeutung. Dieser Artikel beschreibt die Inhalte der verschiedenen Komponenten in der Milch, sowie ihre Rolle bei Menschen. Die Milchprüfung wurde nach den organoleptischen und physikalisch-chemischen Parametern durchgeführt.*

***Stichwörter:** Milchprüfung, Qualität, Milch.*

Einleitung

Milch ist für den Menschen in jedem Lebensalter ein unentbehrliches Lebensmittel und sie ermöglicht wegen der vielfältigen Zubereitungsmöglichkeiten im Haushalt und in der Gemeinschaftsverpflegung die Verwendung. Trinkvollmilch und entrahmte Frischmilch, auch in der Kombination mit dem Saft frischer Beeren, Fruchtsirupen oder konservierten Zitrusäften, sind ernährungsphysiologisch wertvolle Getränke.

Trinkvollmilch ist in Molkereien aus roher Kuhmilch durch Reinigung, Einstellen auf einen bestimmten Fettgehalt und Kurzzeiterhitzung (71 °C bis 74 °C bei einer Heißhaltezeit von mindestens 40 s) oder Hoherhitzung (85 °C bei einer Heißhaltezeit von 15 s) sowie anschließender Tiefkühlung aufbereitetes Erzeugnis.

H-Milch (ultra-hoherhitzte Milch) in Tetrapack: ein Erzeugnis, das durch Dampf-injektion schockartig für 1 s auf 145 °C erhitzt und sofort in der Temperatur wieder herabgesetzt wurde.

Entrahmte Frischmilch: durch Entrahmung der Rohmilch gewonnenes Erzeugnis.

Die Zusammensetzung der Milch weist Tabelle 1 aus.

Tabelle 1

	Wasser in %	Fett in %	Eiweiß in %	Milchzucker in %	Kalorien in kcal / 100 g
Vollmilch	88	2,5/3,2	3,2	4,7	56/62
Entrahmte Frischmilch	91	0,1	3,5	4,8	35

Der besondere Wert der Milch und der Erzeugnisse auf Milchbasis beruht auf dem Gehalt und der Art des Milcheiweißes sowie dem Gehalt an Kalzium und Vitaminen des B-Komplexes.

Milcheiweiß ist biologisch hochwertig und besteht zu 3A aus Kasein und zu V4 aus Laktalbumin und Laktoglobulin.

Das Fett in der Milch ist auf Grund ihrer chemischen Zusammensetzung und ihrer leichten Verdaulichkeit ernährungsmäßig bedeutsam.

Milch hat auch einen beträchtlichen Gehalt an Mineralstoffen, wie Kalzium, Kalium, Schwefel, Phosphor, Natrium. Der Kalziumanteil macht Milch für die Ernährung wertvoll.

Der Tagesbedarf eines Erwachsenen an Kalzium ist in ungefähr V2 1 Vollmilch oder entrahmter Frischmilch enthalten.

Der Gehalt der Milch an fettlöslichen Vitaminen, wie A, D, E, und an wasserlöslichen Vitaminen des B-Komplexes ist in ernährungsphysiologischer Hinsicht günstig.

Milch und Milcherzeugnisse gehören zu den empfindlichsten Lebensmitteln, besonders gegenüber Licht-, Luft-, Wärme- und Geruchseinflüssen. Sie sollten im Handel bei Temperaturen unter 12 °C gelagert werden. Übersteigen die Temperaturen 15°C, so ist die Ware zu kühlen, z.B. durch das Bedecken mit Eisstücken bei Milch in Einwegpackungen und Flaschen. Trinkvollmilch muss vom Handel am in der Kennzeichnung angegebenen Wochentag an den Verbraucher abgegeben werden.

Die Objekte und die Methoden der Forschungen

Objekte der Untersuchung sind Milch Irbit und Milch Polevskoye mit einem Fettgehalt von 3,2 %. Sie wurden auf organoleptischen (das Aussehen, den Geruch und den Geschmack) und die physikalisch -chemischen Merkmale (der Fettgehalt, die Dichte) untersucht.

Sensorische Prüfung und Bewertung von Konsummilch. Die Proben werden durch Prüfen hinsichtlich der Merkmale Aussehen, Geruch und Geschmack beurteilt. Proben, bei denen Undichtheit der Packung festgestellt wird, scheidet von der Prüfung aus. Zu Beginn der Prüfung wird die Dichtheit der Original-packungen bzw. Probenflaschen durch Stürzen geprüft. Die Konsummilch ist nach der Sorte und Wärmebehandlungsart getrennt zur Prüfung aufzustellen. Die Milchtemperatur soll während der Prüfung nicht unter 14 °C und nicht über 18 °C liegen. Die Prüfung des Aussehens erfolgt gemeinsam durch Schütteln einer oder mehrerer Originalpackungen bzw. Probenflaschen wird der Inhalt durchmischt. Anschließend wird der Inhalt einer oder mehrerer Originalpackungen bzw. Probenflaschen, mindestens 0,5l, vollständig durch das Sieb gegossen. Das Innere der entleerten Packung und der eventuell auf dem Sieb verbliebene Rückstand wird beurteilt. Die Prüfung von Geruch und Geschmack erfolgt durch Einzelprüfungen in der Regel am Inhalt einer Originalpackung.

Der Gruppenleiter ermittelt die Endurteile für die Merkmale aus den einzelnen Beurteilungen der Prüfpersonen und trägt sie in die Ergebnisliste ein. Das Endurteil eines Merkmals wird aus dem Mittel der fünf Einzelurteile gebildet. Dabei ist nach den allgemein gültigen Rechenregeln auf ganze Zahlen zu runden.

Butyrometrische Bestimmung des Fettgehaltes von Milch. Je nach Produkt und Verfahren werden zunächst 10 ml Schwefelsäure in das Butyrometer dosiert. Mit einer Pipette wird eine definierte, auf das Butyrometer abgestimmte Menge der homogenen Untersuchungsprobe vorsichtig auf die Schwefelsäure im Butyrometer geschichtet. Eine Vermischung von Säure und Produkt ist dabei möglichst zu vermeiden, da andernfalls beim nachfolgenden Schütteln die erforderliche Aufschlusswärme nicht erreicht wird. Anschließend wird 1 ml Amylalkohol zugesetzt. Die Butyrometer werden verschlossen und kräftig geschüttelt. Es wird mit der festgelegten Zentrifugalbeschleunigung und Dauer zentrifugiert. Vor dem Ablesen werden die Butyrometer in einem Wasserbad mit genau 65°C mindestens 5 min temperiert. Das Ablesen der Butyrometer erfolgt unmittelbar nach Entnahme aus dem Wasserbad. Andernfalls kühlt der Butyrometerinhalt ab, sein Volumen verringert sich und es werden zu niedrige Fettwerte erhalten. Das Butyrometer wird beim Ablesen senkrecht gehalten und der Butyrometerstopfen nicht mehr bewegt. Der Ablesepunkt muss sich in Augenhöhe befinden. Falls das Fett trüb oder dunkel gefärbt ist, sich weiße oder schwarze Substanz am Boden der Fettsäule abgelagert oder die Phasentrennung nicht klar genug ausgeprägt ist, sind die Werte für den Fettgehalt als unzuverlässig anzusehen. In derartigen Fällen sollte die Untersuchung wiederholt werden.

Aräometrische Bestimmung der Dichte von Milch. Die Probe wird auf eine Temperatur von 40 °C erwärmt und gründlich gemischt. Dabei ist vorsichtig vorzugehen, um Schaumbildung der Milch oder Ausbuttern des Fetts zu verhindern. Anschließend wird die Probe auf die Temperatur von 20 °C abgekühlt. Vorbereitete Probe wird unter Vermeidung von Schaumbildung in den Standzylinder übergeführt. Das saubere und trockene Thermoaräometer wird vorsichtig unter drehender Bewegung derart in die Probe eingesetzt, dass es frei schwimmt und der Stengel nicht weiter als 5 mm über der Anzeigestelle benetzt wird. Nach etwa 1 Min wird am oberen Rand des Flüssigkeitswulstes abgelesen. Unmittelbar nach der Ablesung des Aräometers wird die Temperatur abgelesen. Weicht die Meßtemperatur von 20,0 °C ab, darf korrigiert werden. Weicht die Meßtemperatur von 20 °C um nicht mehr als 5 °C nach oben ab, muss je °C 0,0002 g / ml zum abgelesenen Wert addiert werden. Weicht die Meßtemperatur von 20 °C um nicht mehr als 5 °C nach unten ab, muss je °C 0,0002 g / ml vom abgelesenen Wert subtrahiert werden.

Die Ergebnisse

Die Ergebnisse der Bewertung der Qualität werden in Tabelle 2 aufgeführt.

Tabelle 2

Parameter	Milch Irbit	Milch Polevskoye
Aussehen	undurchsichtige Flüssigkeit	
Geschmack und Geruch	ohne fremde Geschmäcker und Gerüche, mit einem leichten Geschmack der Aufkochung	ohne fremde Geschmäcker und Gerüche, mit einem süßen Geschmack
Dichte, kg/m ³ , mindestens	1025	1026
Fettgehalt des Produktes,%	2,9	3,2

Wir haben eine große Arbeit gemacht und viel Literatur erlernt. Wir haben warenkundliche Eigenschaften von Milch untersucht, Methoden zur Milchanalyse erlernt und Qualitätsexpertise durchgeführt. Wir sind zum Schluss gekommen, Kuhmilch ist homogene Flüssigkeit weiß mit ein cremefarben, mit einem angenehmen süßen Geschmack spezifisch. Es besteht aus Proteinen, das sind Milchfett, Milchezucker, Mineralsalze, Vitamine, Enzyme, usw. Alle diese Stoffe werden leicht durch den menschlichen Körper absorbiert, da sie ins günstigste Verhältnis für das Lernen sind.

Die Studien fanden heraus, dass Milch Polevskoye einen leichten Geschmack hat und Dichte 2 kg/m³ unterschätzt. Milch Irbit hat einen saureren Geschmack und dezente Dichte 1 kg / m³. Die Proben entsprechen den geltenden normativen Dokumenten von der Qualität nicht. In die Realisierung werden nicht zugelassen.

LITERATURVERZEICHNIS

1. DIN 10459-1988. Aräometrische Bestimmung der dichte von Milch URL: <http://normativ.info/din/din.html>.
2. DIN 10462-1988. Sensorische Prüfung und Bewertung von Konsummilch URL: <http://normativ.info/din/din.html>
3. DIN 10479-1-2000. Butyrometrische Bestimmung des Fettgehaltes von Milch und Milchprodukten. Teil 1: Allgemeine Anleitung für die Anwendung butyrometrischer Verfahren und technische Lieferbedingungen für Amylalkohol // URL: <http://normativ.info/din/din.html>.
4. Lebensmittel für die gesunde Ernährung: Eine Warenkunde ueber Lebensmittel fuer die diaetische Ernaehrung, 1977. Leipzig: Fachbuchverlag, pp: 248.

Материал поступил в редакцию 27.04.15.

ТОВАРОВЕДНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОЛОКА И ЕГО АНАЛИЗ

А.П. Артеменко¹, А.А. Баранова², С.И. Батракова³, Т.В. Бурцева⁴

¹ ассистент кафедры Инфекционной и незаразной патологии, ² кандидат биологических наук, ассистент кафедры «Технологии производства и переработки с / х продукции», ³ старший преподаватель кафедры иностранных языков, ⁴ кандидат педагогических наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии Уральского государственного аграрного университета (Екатеринбург), Россия

***Аннотация.** Молоко имеет важное значение в питании человека. В данной статье рассматривается содержание различных компонентов в молоке, а также его роль для человека. Была проведена экспертиза качества молока по органолептическим и физико-химическим показателям.*

***Ключевые слова:** экспертиза, качество, молоко.*

УДК 637.075

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОКА ПРИ МАСТИТЕ У КОРОВ

А.В. Костина¹, К. В. Скрябикова², А.Ю. Надточий³, Е.В. Шмат⁴^{1, 2, 3} студент 5 курса, ⁴ кандидат технических наук, доцент

Институт ветеринарной медицины и биотехнологии,

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего профессионального образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Россия

Аннотация. В статье на тему «Оценка качества и безопасности молока при мастите у коров» представлен обзор современных проблем. Проведено бактериальное исследование молока на приборе «Соматос-М». Цель исследования – определение качества и безопасности молока, приобретенного от коров, подозреваемых на мастит. Актуальность данного исследования заключается в том, что в данное время в Омской области все больше коров заболевают маститом. По результатам исследований, молоко получено от здоровой коровы, так как его показатели соответствуют показателям нормативной документации.

Ключевые слова: мастит, молоко, соматические клетки, молочная железа, энтерококки, стрептококки, стафилококки, дерматит, фурункулез.

Проблемы заболеваемости, клинической и лабораторной диагностики, профилактики мастита коров остаются актуальными для Омской области до настоящего времени, несмотря на комплекс принимаемых организационных, профилактических и лечебных мероприятий.

Мастит – воспаление молочной железы у коров, возникающее при воздействии факторов внешней и внутренней среды.

Возбудителем мастита может быть самая разнообразная микрофлора: бактерии, вирусы, некоторые водоросли (прототеки), микроскопические грибы, риккетсии и т.д. Бактериальный мастит вызывают кокки (стрептококки, стафилококки, диплококки) и палочковидные формы (кишечная палочка, энтеробактерии, клебсиеллы и т.д.). В этиологии мастита большую роль играют такие факторы, как анатомические и функциональные аномалии молочной железы, погрешности в кормлении и содержании животных, нарушения технологии и санитарно-гигиенических правил машинного доения, болезни кожи (дерматит, трещины, раны сосков, ушибы, фурункулез и т.д.), болезни репродуктивных органов, наследственная предрасположенность к маститу.

Цель исследования: определение качества и безопасности молока, приобретенного от коров, подозреваемых на мастит.

Задачи исследования: исследовать полученное молоко на приборе «Соматос-М»

Материал и методы исследования: определяли количество соматических клеток по изменению вязкости в сыром коровьем молоке на приборе «Соматос-М» согласно ГОСТ Р 54077-2010. Сущность этого метода заключается в том, что воздействие сульфанола (поверхностно-активного вещества, входящего в состав препарата «Мастоприм») на клеточную оболочку соматических клеток приводит к нарушению ее целостности и выходу содержимого клеток во внешнюю среду. При этом измеряется вязкость (консистенция), что оценивает вискозиметр. Готовим раствор препарата «Мастоприм»: 3,5 г препарата до 100 мл дистиллированной воды, подогретую до 35 °С и раствор перемешиваем до полного растворения препарата «Мастоприма». Перед проведением анализа температура сырого молока должна составлять 22 °С. Перед исследованием молока на соматические клетки делаем калибровку прибора вискозиметр: вливаем в сосуды по 15 мл приготовленного раствора туши, и время вытекания ее должно быть от 8,0 с. до 8,6 с. Проведение анализа: наливаем в сосуд 5 мл раствора мастоприма и 10 мл исследуемого молока, прибор автоматически перемешивает пробы молока с препаратом «Мастоприм», измеряет время вытекания смеси, переведет его в концентрацию (тыс. в 1 см³) соматических клеток и отобразит на индикаторе. После проведения анализа молока сосуды 3 раза промывают дистиллированной водой и теплым щелочным 4 % раствором, продувают грушей. Капилляр прочищаем леской. Мы исследовали 2 пробы сырого молока под номером №1, №2. Проба №1 – количество соматических клеток <90 тыс., проба №2 – 1,8* 10⁵ соматических клеток. Предел допускаемой погрешности результатов измерений составляет 10 %. Вычисление погрешности:

$$180000-100 \%$$

$$X-10 \%$$

$$X=18000$$

Результат: №1 количество соматических клеток <90 тыс. (погрешность не вычисляется), №2 количество соматических клеток 1,8*10⁵ плюс минус 1,8*10⁴

Результаты исследования и выводы: мы исследовали 2 пробы сырого молока под номером №1, №2. Проба №1 – количество соматических клеток < 90 тыс., проба №2 – $1,8 \cdot 10^5$ соматических клеток. Предел допускаемой погрешности результатов измерений составляет 10 %. Вычисление погрешности:

$$\begin{aligned} &180000-100 \% \\ &X-10\% \\ &X=18000 \end{aligned}$$

Результат: №1 количество соматических клеток <90 тыс. (погрешность не вычисляется), №2 количество соматических клеток $1,8 \cdot 10^5$ плюс минус $1,8 \cdot 10^4$.

Молоко получено от здоровой коровы, так как его показатели соответствуют показателям нормативной документации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р 54077-2010 «Молоко. Методы определения количества соматических клеток по изменению вязкости».
2. Данилевская, Н. В. Справочник ветеринарного терапевта. 4-е изд. / Н. В. Данилевская, А. В. Коробов, С. В. Старченков и др. – СПб. : Лань, 2005. – 384 с.
3. Уша, Б. В. Клиническое обследование животных / Б. В. Уша, М. А. Фельдштейн. – М. : Агропромиздат, 1986. – 303 с.
4. Щербаков, Г. Г. Внутренние болезни животных / Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов. – М., Лань, 2002.

Материал поступил в редакцию 28.04.15.

ASSESSING THE QUALITY AND SAFETY OF MILK AT COW'S GARGET

A.V. Kostina¹, K.V. Skryabikova², A.Yu. Nadtochiy³, E.V. Shmat⁴

^{1, 2, 3} 5th year Student, ⁴ Candidate of Technical Sciences, Associate Professor

Veterinary Medicine and Biotechnology Institute, Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Russia

Abstract. *This article considers the review of current issues. The milk bacterial research was conducted using Somatos-M device. The research goal is quality and safety assessment of milk of cows supposedly having garget. The relevance of this study is determined by increased garget incidence in Omsk oblast. According to the results of the study, milk was obtained from the healthy cows, as its indices comply with the legal requirements.*

Keywords: *garget, milk, somatic cells, lacteal gland, enterococcus, streptococcus, staphylococcus, dermatitis, furunculosis.*

UDC 633.511:631.527.8/671

MOISTURE PRESERVATION IN GREY DESERT SOILS

A. Satybaldin¹, I. Umbetaev², A. Tagaev³¹ Doctor of Economical Sciences, Member of the National Academy of Sciences of the Republic Kazakhstan, Chairman of the Board,² Doctor of Agricultural Sciences, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Republic Kazakhstan, Director General,³ Candidate of Agricultural Sciences, Head of Department of Soils Melioration and Cotton Irrigation¹ "KazAgroInnovation" JSC (Astana),^{2,3} "Kazakh Cotton Growing Research Institute" Ltd (Atakent), Republic of Kazakhstan

Abstract. To save and restore soil structure and improve agrophysical and microbiological properties of soils under conditions of water scarcity, it is essential to have mulching with different materials. Under a layer of mulch, optimal temperature, and soil moisture conditions for plants are maintained. Soil temperature drops occur less dramatically. This has a positive effect on metabolism in plants. The greatest effect of mulching is observed in areas with dry weather, as a mulch prevents evaporation of moisture from the soil.

Keywords: cotton, mulching, soil moisture, crop organs, yields.

Effective use of irrigated lands of South Kazakhstan depends on the fulfilment of all methods of evidence-based farming systems. It is known that the conditions of implementation of these methods – a system of crop rotation, tillage, irrigation, application of fertilizers can have a positive effect on physical, hydro-physical, nutritional, biological and other soil properties.

Due to increasing shortage of water resources, especially in the South Kazakhstan, there are drought conditions that adversely affect plant growth and development. And the reason is not only in the absence of available moisture in the soil, but also in the inability of plants to absorb nutrients from the soil, since high temperature and low humidity drastically reduce activity of microflora bacterial being a part of the plant food cycle. Bacteria provide the plant with available forms of trace elements in the soil that are inaccessible to assimilation by plants. Intensive mulching ensures conservation and sustainable use of soil moisture in the root development zone and increase activity of beneficial microflora.

Given the lack of irrigation water and limited water resources of the Republic, it is important to develop new methods of moisture preservation. One of the most effective moisture preservation methods is mulching between rows of crop residues and plastic wrap. Mulching – a ground cover with different mulching materials in order to maintain an optimal level of soil moisture and protect it from evaporation.

Within the experimental site of "Kazakh Cotton Growing Research Institute" Ltd, one carried out scientific experiments to determine the effect of soil mulching to preserve moisture in the soil, using different methods of irrigation technique.

In order to determine the effect of mulching on soil moisture, one conducted analyses of selected soil samples in layers of 0-20 cm, 20-40 cm, 40-60 cm, 60-80 cm, 80-100 cm in spring and autumn in all variants, in triplicate, before and after mulching of cotton crop.

When monitoring humidity of irrigated light sierozemic soil it was found that in the initial vegetation periods of cotton, supply of moisture in the layer 0-60 cm in mulch variant was larger than in the reference. In addition, soil moisture beneath the film is distributed more or less uniformly comparing to the open ground. Thanks to mulching the top 0-20 cm of soil layer was more humid compared to non mulch option.

From the test results it is evident that plastic film mulching helps to preserve the greatest amount of moisture in the soil. Preservation of soil moisture is observed in variants with plastic film mulching in versions 3,5 and 7 in the 0-20 cm layer, the moisture content in the soil before mulching was 13,75, 13,73 and 13,00 %, and after mulching 12,10, 12,08 and 11,44 % with respect to variants (Table 1).

Table 1

Moisture before and after soil mulching, %

Test variant		layer, cm	before mulching, %	after mulching, %	
1	Control – without mulching and furrow irrigation	0-20	14,10	9,87	
		20-40	19,86	13,90	
		40-60	21,23	14,86	
2	Mulching with plant leftovers	Irrigation on furrows	0-20	14,11	11,57
			20-40	19,75	16,19
			40-60	20,27	16,62
3	Mulching with polyethylene film	Irrigation on furrows	0-20	13,75	12,10
			20-40	19,20	16,90
			40-60	20,00	17,60

End of table 1

Test variant		layer, cm	before mulching, %	after mulching, %	
4	Mulching with plant leftovers	Every-other furrow irrigation	0-20	13,59	11,14
			20-40	18,89	15,49
			40-60	20,50	16,81
5	Mulching with polyethylene film	Every-other furrow irrigation	0-20	13,73	12,08
			20-40	20,26	17,83
			40-60	22,86	20,11
6	Mulching with plant leftovers	Siphon irrigation	0-20	13,33	10,93
			20-40	20,16	16,53
			40-60	22,51	18,45
7	Mulching with polyethylene film	Siphon irrigation	0-20	13,00	11,44
			20-40	20,50	18,04
			40-60	22,05	19,40

On average, 3 versions of mulching with plastic film show the soil moisture preservation, and soil moisture was in the layer 0-20 cm – 13,49 %, and after mulching there was a slight evaporation, humidity was 11,87 %, the evaporation of moisture – 12,0 %, and in variants of mulching with plant residues, before mulching the moisture content was 13,67 %, after mulching – 11,21 %, evaporation – 18,0% (Figure 1).

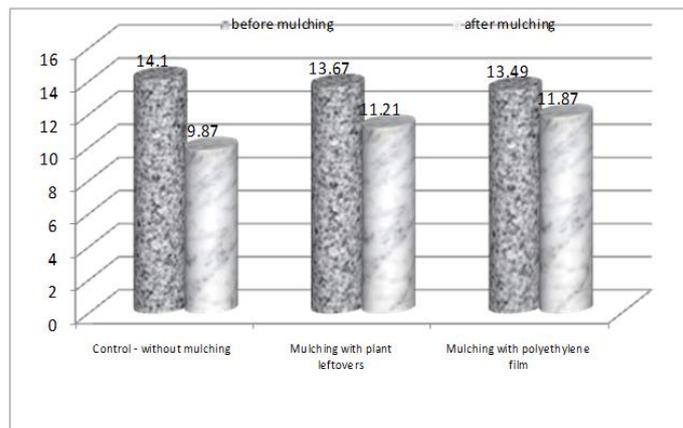


Figure 1. Dynamics of changes in the soil moisture preservation, % (0-20 cm layer)

So if prior to mulching in all horizons and in all versions of the soil, moisture content was almost the same, after mulching, soil moisture in variants differs sharply from each other. Analyses showed that in variants of mulching with plastic film, soil moisture after mulching was higher, evaporation in average on 6.0% lower compared to mulching with plant residues.

To obtain high yields of cotton, an important factor is the formation of fruiting (number of crop organs).

Phenological data estimated a number of well-established bolls on average per plant, the largest number of bolls installed in variants with mulch with plastic film with furrow irrigation and siphon with the norm of 500 m³ / ha in the flowering stage and 400 m³ / ha in the maturation phase, the number of bolls was 9,6-10,5 pieces per plant, being 0,6-1,5 units higher than in controls (Table 2).

Table 2

Development of cotton, depending on the mulch and irrigation techniques (average)

No. of	Test variant	Irrigation rate, m ³ / ha	Terms of irrigation	01.08.	01.09.
				number of crop branches pcs	number of bolls, pcs
1	Control - without mulching and furrow irrigation	700 500	flowering maturation	9,7	9,0
2	Muching with plant leftovers	furrows irrigation	flowering maturation	9,8	9,2
3	Muching with polyethylene film			500 400	10,3
4	Muching with plant leftovers	every-other furrow irrigation	flowering maturation	10,3	9,3
5	Muching with polyethylene film			500 400	10,7
6	Muching with plant leftovers	siphon irrigation	flowering maturation	9,9	9,4
7	Muching with polyethylene film			500 400	11,0

Cotton was harvested from the experimental field in sections. Accounting for collection of raw cotton has shown that the greatest harvest was in option 3, 5 and 7 – 32,2, 32,9 and 33,2 c / ha, respectively, in variants with plastic film between the rows of cotton combined with furrow irrigation, every-other furrow irrigation, as well as using siphon, with the norm of watering of 500 m³ / ha in the flowering stage and 400 m³ / ha in the maturation phase (Figure 2).

The smallest crop is harvested in the first (control) version – 28,6 c / ha, which did not use mulch materials between the rows of cotton.

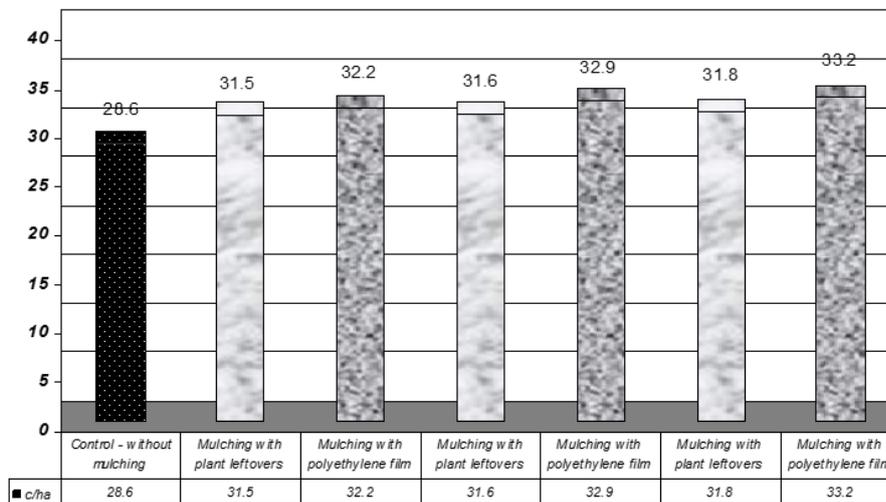


Figure 2. The productivity of cotton compared to mulching, c / ha

Mulching better develops root system, mulched soils gives the plant easier to breath. Soil surface does not form a hard crust, because sun's rays do not penetrate through the mulch. Mulch hampers the growth of weeds.

Mulching helps to preserve the maximum amount of moisture in the soil after planting season of cotton. Differences in growth and development of cotton in the experiments are explained by the fact that mulch provides the greatest heating of the soil and creates favourable conditions of intensive growth and development of cotton.

Материал поступил в редакцию 21.04.15.

ВЛАГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПОЧВЫ В УСЛОВИЯХ СЕРОЗЕМОВ

А. Сатыбалдин¹, И. Умбетаев², А. Тагаев³

³ доктор экономических наук, академик НАН РК, председатель правления,

² доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент НАН РК, генеральный директор,

³ кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий отделом мелиорации почв и орошения хлопчатника,

¹ АО «КазАгроИнновация» (Астана),

^{2,3} ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства» (Атакент), Республика Казахстан

Аннотация. Для сохранения и восстановления почвенной структуры и улучшения агрофизических и микробиологических свойств почв в условиях нехватки водных ресурсов существенное значение имеет мульчирование различными материалами. Под слоем мульчи поддерживаются оптимальные для растений температура и влажность почвы. Перепады температуры почвы происходят менее резко. Это положительно сказывается на обмене веществ в растениях. Наибольший эффект от мульчирования наблюдается в районах с засушливой погодой, так как мульча предотвращает испарение влаги из почвы.

Ключевые слова: хлопчатник, мульчирование, влажность почвы, плодоорган, урожайность

UDC 631.52: 631.452

EFFECTS OF ORGANIC FERTALIZERS ON THE CONTENT OF AVAILABLE FORMS OF SOIL NITRATES AND PHOSPHATES

A. Satybaldin¹, I. Umbetaev², S. Khanturaev³

¹ Doctor of Economical Sciences, Member of the National Academy of Sciences of the Republic Kazakhstan, Chairman of the Board,

² Doctor of Agricultural Sciences, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Republic Kazakhstan, Director General,

³ Junior Research Associate

¹ "KazAgroInnovation" JSC (Astana),

^{2,3} "Kazakh Cotton Growing Research Institute" Ltd (Atakent), Republic of Kazakhstan

Abstract. *One of the main conditions for raising the culture of irrigation farming is to develop new and innovative environmentally friendly technologies of cotton-plant cultivation using organic fertilizers to increase crops and receive high quality production. Organic fertilizer is the most important factor of soil fertility practical regulation: organic matter content, mobile forms of soil nitrogen, phosphorus.*

Keywords: *cotton-plant, organic fertilizer, nitrates, phosphates, serozemic soils.*

For today manure is one of the most effective organic fertilizers. If continuously applied, manure significantly improves physical and chemical properties of the soil: it increases nutrient potential, enriches the soil with microflora, enhances its biological potency and carbon dioxide emitting, reduces soil resistance in the process of mechanical treatment and creates optimal conditions for the mineral nutrition of plants.

Currently in Kazakhstan, as in other parts of the world, with particular urgency arises the question of the need for soil organic matter with a great effect on its physical, chemical and biological properties.

Recently, the lack of new high-yield technologies of cotton-plant cultivation in Kazakhstan resulted in decrease of crops and quality of cotton-plant production. Long-term and irrational use of soil resulted in the negative balance of soil components: organic matter content, the correlation of the intensity of soil formation processes and degradation, content of the soil mineral elements. Most of the tillage land in the region is serozemic soils, but their fertility has significantly declined in the recent years and continues to fall. The organic manuring is practically no longer used, which resulted in reduction of humus and mineral elements content of plants in all types of soil.

To solve this problem it is necessary to develop innovative and environmentally friendly technologies using organic fertilizers in the process of cotton-plant cultivation taking into account soil and climate conditions of the cotton-growing regions in the south of Kazakhstan, improvement of reclamative land state and agro-technical methods of cotton-plant cultivation.

Manure, as organic fertilizer, is of great value due to the occurrence of nitrogen, phosphorus and potassium in it, as well as carbon. After application, microorganisms decompose manure and carbon, contained in it, is oxidized. As a result, the obtained carbon dioxide affects soil phosphates, improves their solubility as well as the assimilability to plants. Microorganisms into more complex organic compounds included into soil humus also process the manure carbon.

Under the influence of manure soil becomes less compact and swell, easier at work, better for water and air intrusion and heats up more quickly.

During the decomposition of organic fertilizer, carbon dioxide deposits and consequently contributes to the dissolution of a number of minerals; at the same time the content of carbon dioxide increases in the air layer above soil.

Manure is thought to be the most effective organic fertilizer, as it includes all the nutrients necessary for plants.

Manure creates favorable conditions for a full use of nutrient elements consisting of mineral fertilizers.

The content of soil nitrates (NO₃) is of great importance for the growth and development of cotton-plant. The main elements of plant nutrition are mineral forms of nitrogen and phosphorus. In order to determine which and how many of fertilizers to use for a specific culture, it is necessary to know the basic factors that determine the effectiveness of fertilizers.

In serozemic soils any form of nitrogen fertilizer rapidly develops into the nitrate one (NO₃) during the vegetation. Nitrates are not fixed by soil so they move freely in it along with water run. During strong evaporation in summer, nitrates accumulate on the dried top layer and become unavailable to the plant. In autumn and winter periods, during precipitation, nitrates together with water runs sink to the deep layers. Then they are taken by groundwater and are practically lost. The same thing happens during reserved washing irrigation. That is why, ammonium nitrate, which is a half of the nitrogen in the nitrate form, is efficient to use during the vegetation.

The microplot tests are laid in three-times repetitions and six variants of light serozemic soils. In 2012-2014, studies were carried out according to the method of field experiments with cotton-plant (Union of Research Studies Institute of cotton farming, 1981 under the editorship of acad. A. Imamaliev) [1] on the experimental field of the Ka-

zakh Research Studies Institute of cotton farming.

The experiment was accompanied by the following studies and observations. In autumn and spring of 2012-2014 the samples were taken in 6 variants and 3 depths of 0-20, 20-40, 40-60 cm on the experimental field. The soil analysis on the content of moving nitrates and phosphates (mg / kg) was conducted in the laboratory conditions.

Table 1 shows the results of studies on the seasonal dynamics of the soil nitrates, depending on the crops schemes with and without use of organic fertilizers.

Table 1

Influence of different rates and times of applying organic fertilizers on phosphate concentration mg / kg (2012-2014 yrs)

№	Experiment variants	Soil layer, cm	Average over 3 years	
			Nitrates, mg / kg	
			Spring	Autumn
1	Without fertilizers (no-treatment)	0-20	5,1	3,2
		20-40	3,8	2,6
		40-60	2,8	2,2
2	N100 (rate of application) P70 (rate of application)	0-20	6,0	3,7
		20-40	4,2	3,0
		40-60	3,3	2,4
3	20 t / ha of manure for the basic tillage + watering with liquid manure at the rate of 4,0 t / ha	0-20	6,9	5,3
		20-40	5,2	3,3
		40-60	3,6	2,6
4	25 t / ha of manure for the basic tillage + watering with liquid manure at the rate of 6,0 t / ha	0-20	8,3	7,8
		20-40	5,9	6,6
		40-60	4,2	3,4
5	30 t / ha of manure for the basic tillage + watering with liquid manure at the rate of 8,0 t / ha	0-20	9,3	8,0
		20-40	6,4	6,8
		40-60	4,5	3,8
6	35 t / ha of manure for the basic tillage + watering with liquid manure at the rate of 10,0 t / ha	0-20	12,1	9,8
		20-40	9,4	8,0
		40-60	5,2	4,8

The cultivation of cotton-plant without the use of organic fertilizers creates an unfavorable nutrient status.

Our researches over a span of three years showed that on average there was less mobile nitrogen in the soil while cultivating cotton-plant on a no-treatment plot (without fertilizers). Thus, without applying organic fertilizer the no-treatment plot had 5,1 mg / kg of mobile nitrogen in spring and 3,2 mg / kg in autumn in 0–20 cm soil layer. Within the soil level of 20-40 cm the average indicators were 3,8 and 2,6 mg / kg respectively; in a layer of 40-60 cm – 2,8 and 2,2 mg / kg.

The table shows that the content of the mobile form of nitrates varies significantly from spring to autumn. Crops that were not treated with organic fertilizer have the lowest concentration of nitrates in the soil.

The highest amount of nitrates both on the average of three years and in each of those years is recorded in the sixth variant, which was fertilized with manure with the density of 35 t / ha as a basic processing and watered with liquid manure at 10 t / ha. In 0-20 cm soil layer there was an average of 12,1 mg / kg of nitrates in spring and 9,8 mg / kg in autumn. The layer of 20-40 cm had 9,4 mg / kg of nitrates in the spring and 8,0 mg / kg in the autumn; 5,2 mg / kg and 4,8 mg / kg respectively at 40-60 cm layer.

It was determined that the content of nitrates (mg / kg) decreases significantly from spring to autumn at 0-20 cm in all variants, especially in the first variant (from 5,1 mg / kg to 3,2 mg / kg), where nitrogen fertilizers were not applied; and in the second variant (from 6,0 mg / kg to 3,7 mg / kg), where nitrogen was applied at the rate of 100 kg / ha as well as 70 kg of phosphorus fertilizers (at the rate of application).

The lowest amount of nitrates found in all soil levels was in autumn. Comparing the two periods, the highest amount of them was proved to be found in spring.

The indicators of nitrate dynamics in our experiment show that in all variants the lowest amount of them in the lower layers of the soil was found at the end of cotton-plant vegetation.

Thus, the autumn season is characterized by the significant drop of nitrate concentration, which is, apparently, due to the weather conditions and, in particular, precipitation, usually represented in this period by abundant rainfalls. The soil is cooled and microbiological processes are decelerated in a poorly aerated soil. As the soil gets warmer and nitrogen fertilization is applied the concentration of nitrates increases, reaching a maximum; then, during the period of its intense consumption by plants, it gradually decreases, and at the end of the vegetation it is detected only in minor amounts.

Along with the examination of nitrates during the experiment, the content dynamics of assimilable phosphorus in the soil was determined as well. In the context of serozems, the concentration of mobile phosphorus in plough layers is usually not high enough. The main elements of plant nutrition are mineral forms of nitrogen, phosphorus.

Application of organic fertilizers on sierozems depends on tackling phosphorus nutrition problems. This is because all zonal soils of the area generally have a shortage of mobile phosphates. Therefore, control of phosphorus nutrition of plants is impossible without widespread use of phosphate fertilizers.

While studying phosphate nutrition of plants we have ascertained general laws regarding the content of mobile phosphorus in the soil. Record of seasonal dynamics of phosphates showed that towards the end of the vegetation there are fewer assimilable forms of phosphorus due to its consumption by plants to form biomass.

High reserves of assimilable phosphorus are contained in the soil, which is fertilized with a manure, but its distribution over to the seasons does not change drastically in other variants of the experiment.

Table 2 shows the results of studies on the mobile phosphates seasonal dynamics, depending on different rates and times of applying organic fertilizers and without them.

The results of the laboratory analysis showed that on average the no-treatment plot had 24,7 mg / kg of phosphates in spring and 13,1 mg / kg in autumn in 0–20 cm soil layer. Within the soil level of 20-40 cm the indicators drop to 22,3 and 11,2 mg / kg respectively; in the plough pan – 16,5 and 7,9 mg / kg.

The amount of phosphates in the no-treatment variant without fertilizers is markedly lower than in the plot fertilized with manure.

Table 2

Influence of different rates and times of applying organic fertilizers on phosphate concentration mg / kg (2012-2014 yrs)

№	Experiment variants	Soil layer, cm	Average over 3 years	
			Phosphates, mg / kg	
			Spring	Autumn
1	Without fertilizers (no-treatment)	0-20	24,7	13,1
		20-40	22,3	11,2
		40-60	16,5	7,9
2	N100 (rate of application) P70 (rate of application)	0-20	25,9	16,7
		20-40	22,7	12,8
		40-60	17,9	10,1
3	20 t / ha of manure for the basic tillage + watering with liquid manure at the rate of 4,0 t / ha	0-20	28,0	17,3
		20-40	22,6	14,8
		40-60	18,2	12,0
4	25 t / ha of manure for the basic tillage + watering with liquid manure at the rate of 6,0 t / ha	0-20	27,4	19,5
		20-40	22,4	17,3
		40-60	19,3	15,2
5	30 t / ha of manure for the basic tillage + watering with liquid manure at the rate of 8,0 t / ha	0-20	30,8	21,3
		20-40	25,9	17,6
		40-60	22,0	15,9
6	35 t / ha of manure for the basic tillage + watering with liquid manure at the rate of 10,0 t / ha	0-20	31,0	22,1
		20-40	27,2	20,4
		40-60	23,9	17,6

Thus, phosphate concentration in two upper layers in spring in the fifth variant was 30,8 mg / kg in the 0-20 cm layer, 25,9 mg / kg at 20-40 cm, and at the end of vegetation in the fifth variant reduced to 21,3 mg / kg in the 0-20 cm layer, and 17,6 mg / kg at the level 20-40 cm.

The highest amount of assimilable phosphorus in the sixth variant, where applied there were 35 t / ha of manure for the basic tillage + watering with liquid manure at the rate of 10 t / ha, averaged 31,0 mg / kg in spring and 22,1 mg / kg in autumn at 0-20 cm. In the layer of 20-40 cm the indicators drop to 27,2 in spring and 20,4 mg / kg in autumn, respectively, and in the plough pan of 40- 60 cm to 23,9 mg / kg and 17,6 mg / kg.

Thus, based on these materials, one can ascertain that the application of manure after harvesting cotton maintains the level of assimilable forms of nitrates and phosphates at a constantly high level.

Better nitrogen and phosphorus mobilization, effective soil melioration measures and application of organic fertilizers help to create more favorable phosphate-nitrogen nutrient status of plants.

REFERENCES

1. Imamaliev, A. Methods of field and greenhouse experiments with cotton under irrigation / A. Immaliev. – Tashkent : Union of CGRI. – 1981. – P. 18–27.

Материал поступил в редакцию 24.04.15.

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ НА СОДЕРЖАНИЕ В ПОЧВЕ УСВОЯЕМЫХ ФОРМ НИТРАТОВ И ФОСФАТОВ

А. Сатыбалдин¹, И. Умбетаев², С. Хантураев³

¹ доктор экономических наук, академик НАН РК, председатель правления,

² доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент НАН РК, генеральный директор

³ младший научный сотрудник

¹ АО «КазАгроИнновация» (Астана),

^{2,3} ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства» (Атакент), Республика Казахстан

***Аннотация.** Одним из главных условий подъема культуры орошаемого земледелия является разработка новых инновационных экологически безопасных технологий возделывания хлопчатника с использованием органических удобрений для повышения урожайности и получения высококачественной продукции. Органические удобрения – важнейший фактор практического регулирования многих показателей плодородия почв: содержания органического вещества, подвижных форм азота, фосфора в почве.*

***Ключевые слова:** хлопчатник, органическое удобрение, нитраты, фосфаты, сероземная почва.*

UDC 633.511:631.5

INHERITANCE OF QUALITY FEATURE OF FIBER F₁ HYBRIDS WITH INTERVARIETAL HYBRIDIZATION OF UPLAND COTTON VARIETIES

A. Satybaldin¹, I. Umbetaev², I. Guseynov³, S. Mahmazhonov⁴

¹ Doctor of Economical Sciences, Member of the National, Academy of Sciences of the Republic Kazakhstan, Chairman of the Board, ² Doctor of Agricultural Sciences, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Republic Kazakhstan,

³ Candidate of Agricultural Sciences, Corresponding Member of Academy of Agricultural Sciences of the Republic Kazakhstan, Head of Department of Selection of New Sorts of Cotton,

⁴ Head of Department of Seed-Farming of Cotton

¹ “KazAgroInnovation” JSC (Astana),

^{2, 3, 4} “Kazakh Cotton Growing Research Institute” Ltd (Atakent), Republic of Kazakhstan

Abstract. The paper presents the research results for hybrid offsprings in terms of fiber quality in the original forms of medium fiber cotton. It presents the analysis of a number of important quantitative attributes of fiber quality based on intervarietal breeding, with the creation of a genetically new source material species *G.hirsutum* L. We obtained new population of cotton with high fiber quality parameters. We determined tactics and strategy for breeding using different attributes.

Keywords: cotton, variety, hybrid, combining ability, fiber quality.

Implementation of the program for the development of agriculture in the Republic of Kazakhstan for 2013-2020 “Agribusiness-2020” and introduction of new production facilities for Industrialization Map will enable production of quality competitive agriculture and food to meet the needs of the domestic market. We will use the potentials of the global diversity of cotton, bearing in genotype the best high qualitative and quantitative features of the plants. Whole new extension of research based on the collection of cotton achievements both near and far abroad selection, representing a rich reserve of new high-yielding species and varieties of cotton with fundamentally new genetic features, salt-tolerant and drought-resistant.

According to the territorial inspection of the Ministry of Agriculture SKD, Shymkent, Kazakhstan exports mainly cotton fiber in more than 10 countries - Russia, Belarus, Germany and others.

Cotton varieties with III-V types of fiber are demanded by production, used in all cotton farms of South Kazakhstan, as well as in the selection process as donors of valuable economic and biological characteristics that meet international standards, with high precocity, productivity, quality of fiber and resistance to moisture deficit.

Our analysis of data variance on breaking load of fiber proved significant differences between the test variants that has allowed to pass to the variance analysis of overall (OCA) and specific (SCA) combining ability, which used to be highly essential indicating the importance both additive and non-additive interactions of genes in the inheritance of this feature for hybrids F₁.

The biggest fiber breaking weight have varieties of cotton M-4005, M-4007 and Bereke-07, and other varieties of M-4011, BTM-4047 and Atakent 2010 had less fiber breaking weight, where the average value of the characteristic, respectively, was equal to the following parameters 4,53; 4,70; 4,77 (Table 1).

Table 1

The Inheritance of the breaking weight of varieties and hybrids F₁ and the effects of OCA (g/s, 2012)

Variety	M-4005	M-4007	Bereke-07	BTM-4047	Atakent-2010	M-4011	g _i
M-4005	5,10	5,10	4,90	4,90	4,90	5,00	0,12
M-4007	5,20	5,00	5,00	4,80	5,00	5,00	0,07
Bereke-07	5,10	5,00	5,16	4,73	4,80	5,03	0,04
BTM-4047	5,00	4,73	4,63	4,70	4,77	4,90	-0,12
Atakent-2010	4,87	4,80	4,70	4,53	4,77	4,73	-0,09
M-4011	4,97	4,87	4,97	4,83	4,90	4,53	0,03

Total average U = 4,89 Var(u) = 0,0002

Breaking load of fiber in F₁ hybrids inherited as a polygenic feature: among 15 direct F₁ hybrids, for 9 hybrids the breaking load of fiber inherited intermediately, with deviation towards a better parent, and in 4 cases with deviation towards of the worst parent. Positive and negative heterosis were observed once.

Sufficiency of differences of OCA variance allowed calculating SCA effect for parent forms. Among the varieties we have studied the effects of the highest OCA grade had M-4005, M-4007 and Bereke-07, which had high and

average values of the breaking load of the fiber. Other varieties had negative SCA effects and low values of breaking load of the fiber.

Genetic analysis on the Hayman model showed substantial genetic component of variability. Ratio (N_1 / D) greater than one, indicating the importance of the effect of overdominance for inheritance of breaking load of fiber.

The lowest amount of variance (V_n) and covariance (W_n) were observed in cotton varieties of M-4005 and Atakent-2010. These varieties were located in the lower portion of the regression line, it indicates that the breaking load of the fiber grades is mostly controlled by dominant genes. For Bereke-07 and M-4011 the feature is controlled by recessive genes, breaking load degree of these varieties depends on the second parent. For the other varieties this feature is mainly controlled by dominant genes.

Thus, based on the above data it can be concluded that the best combinator for breaking load were in M-4005 and M-4007 with high effect of OCA and the dominant type of genetic control for this feature. When hybridizing with these varieties, the selection for this feature can be carried out starting from F_2 .

One of the most important technological parameters determining quality of fiber is a metric number (fineness), determining breaking length of the fiber.

Metric number of fiber varies under the influence of growing conditions. Our analysis of variance of data on the value of the metric number proved significant differences between the variants. Reciprocal effects are insignificant, so the statistical processing of the material was continued using Griffing's model. Analysis of OCA and OCS options showed that they were highly sensible that demonstrates the importance of both additive and non-additive gene interactions in the inheritance of the fineness (metric number) for F_1 hybrids.

The highest fineness had cotton varieties BTM-4047 and Atakent 2010, which is confirmed by a high index of OCA. Variety M-4011 despite having high absolute fineness, had low OCA figures. Together with good varieties for this feature, it will prove its high value, as a parent, and paired with varieties with low rate of the desired feature, such variety will not be able to provide high performance in F_2 . Other varieties have a fineness within 5083,3-5183,3, i.e. low OCA with a negative OCA effect (Table 2).

Table 2

Inheritance of metric number (fineness) in varieties and hybrids F_1 and the effects of OCA (number, 2012)

Variety	M-4005	M-4007	Bereke-07	BTM-4047	Atakent-2010	M-4011	g_1
M-4005	5136,7	5173,3	5310,0	5330,0	5330,0	5230,0	-80,3
M-4007	5086,7	5183,3	5240,0	5336,7	5270,0	5260,0	-46,1
Bereke-07	5176,7	5246,7	5083,3	5413,3	5376,7	5203,3	27,2
BTM-4047	5206,7	5410,0	5483,3	5436,7	5396,7	5323,3	84,4
Atakent-2010	5316,7	5366,7	5423	5546,7	5380,0	5406,7	71,9
M-4011	5250,0	5336,7	5280,0	5340,0	5316,7	5333,3	-2,9

Total Average $U = 5303,9$ $Var(u) = 111,4$

Out of 15 direct hybrids of F_1 , in 3 cases there was a positive heterosis, and in 8 cases fineness was inherited intermediately with deviation towards a better parent. 4 hybrids deviated towards a worse parent. Negative heterosis was not observed. Genetic analysis on the Hayman model showed substantial genetic component of variability. The ratio of the dominant component of variability N^1 to additive D (N_1 / D) is less than 1, indicating a partial dominance of fiber fineness for inheritance feature. The lowest amount of variance (V_1) and covariance (W_1) was observed in M-4011. This variety is located at the bottom of the regression line, the fineness of this variety is mainly controlled by dominant genes.

Low fineness in Bereke-07 is controlled by recessive genes, and the fiber fineness of F_1 hybrids depends on the selection of the second parent in the hybridization. High fineness of Atakent-2010 is mainly controlled by dominant genes. Fibre fineness of other varieties is controlled by recessive genes effects.

Thus, in our group studied varieties, the best combinator in fiber fineness were Atakent-2010 with high effect of OCA and the dominant type of genetic control and BTM-4047 with high effect of OCA, but as the fineness of the variety is controlled almost equal proportions of dominant and recessive genes, F_2 population should be increased for the selection of the desired recombinants.

It was found that the genetic control of features in the original forms is ambiguous, high values of the studied features are controlled by different ratios of dominant and recessive polygenes.

Материал поступил в редакцию 21.04.15.

**НАСЛЕДОВАНИЕ ПРИЗНАКА КАЧЕСТВА
ВОЛОКНА ГИБРИДАМИ F₁ ПРИ МЕЖСОРТОВОЙ
ГИБРИДИЗАЦИИ СРЕДНЕВОЛОКНИСТЫХ СОРТОВ ХЛОПЧАТНИКА**

А. Сатыбалдин¹, И. Умбетаев², И. Гусейнов³, С. Махмаджанов⁴

¹ доктор экономических наук, академик НАН РК, председатель правления,

² доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент НАН РК, генеральный директор,

³ кандидат сельскохозяйственных наук, член-корреспондент АСХН РК,

заведующий отделом селекции новых сортов хлопчатника,

⁴ заведующий отделом семеноводства хлопчатника

¹ АО «КазАгроИнновация» (Астана),

^{2,3,4} ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства» (Атакент), Республика Казахстан

***Аннотация.** В статье приведены результаты исследований гибридных потомств по качеству волокна у исходных форм средневолокнистого хлопчатника. В ней освещены анализы ряда важнейших количественных признаков качества волокна на базе межсортowych скрещиваний, с созданием генетически нового исходного материала вида *G.hirsutum* L. Получены новые популяции хлопчатника с высокими параметрами качества волокна. Определена тактика и стратегия ведения отбора по тем или иным признакам.*

***Ключевые слова:** хлопчатник, сорт, гибрид, комбинационная способность, качество волокна.*

UDC 633.511:631.527.8 / 531.5

WAYS OF CROP ROTATION INTENSIFICATION IN GRAY SOILS

A. Satybaldin¹, I. Umbetaev², A. Tagaev³,¹ Doctor of Economical Sciences, Member of the National Academy of Sciences of the Republic Kazakhstan, Chairman of the Board,² Doctor of Agricultural Sciences, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Republic Kazakhstan, Director General,³ Candidate of Agricultural Sciences, Head of Department of Soils Melioration and Cotton Irrigation¹ "KazAgroInnovation" JSC (Astana),^{2,3} "Kazakh Cotton Growing Research Institute" Ltd (Atakent), Republic of Kazakhstan

Abstract. *One of the effective methods for ecological restoration of degraded lands is vegetative reclamation. Biological reclamation of degraded lands using phytomeliorants is a reliable way of preservation, enrichment and protection of biodiversity of natural and agricultural ecosystems.*

Keywords: *cotton, crop rotation, phytomeliorants, humus, bulk density of soil.*

Long-term intensive use of agricultural land leads to degradation of natural grassland, and especially arable soils. In recent years, the disturbed soils are commonly removed from economic circulation, but the process of restoring their optimal properties goes slow enough, in some places soil degradation continues. The measures for restoring the degraded soils are required and, first of all, restoration of their lost structure. Great potential for solving these issues has phytomeliorative plants and, above all, permanent grasses.

So, one of the bases of innovative technology of cotton cultivation aimed at obtaining high and stable yields of cotton and improving soil fertility is development, management and implementation of efficient cotton rotations, using phytomeliorative crops combined with agromeliorative measures. Crop rotations requiring small expenses for management and implementation, give a significant effect, because they improve soil fertility and productivity, reduce the degree of incidence of various diseases and the level of weed infestation of fields, provide feed to livestock sector permanently.

The main reason for gradual decrease of the fertility of arable soils is unbalanced soil processes caused by soil treatment and disposal of plant food elements, with the cotton harvest. The amount of nutrients derived from soil with harvest exceeds their arrival with after-harvesting residues, rarely, with fertilizers. In this situation, there is a problem of reproduction of soil fertility by using the short-term cycle of crop rotations together with phytomeliorants. Full refund of plant food elements derived from soil shall be ensured.

One of the main goals of our research was the development of methods for increasing the fertility of irrigated gray soils in the southern part of Kazakhstan. At the same time, the important issue posed to research was to study the possibility of soil replenishment with organic substance and provision of the sufficient humus balance.

In our research this problem was solved by a comparative study of schemes of short-term cycle of crop rotations with cotton specific density from 33.3 % to 66.6 % with shift of different forage and leguminous crops and permanent cotton planting on fertilized backgrounds.

For this purposes, we have used and tested 4 different types of crops in the rotation: sweet clover, rape, chickpeas and alfalfa and found their efficiency on humus accumulation in soil mainly during the direct action and aftereffect. Many years' stationary experiment was carried out in the territory of Kazakh Cotton Growing Research Institute on the area of 3240 m², according to the method of field and greenhouse experiments with cotton (edited by A.I. Imamaliyev, Union of CGRI, 1981) [1].

The results of our researches showed that under the influence of short-term cycle of crop rotations and fertilizers agrochemical and agrophysical properties of light gray soils are changed substantially.

To follow the process of dehumification during the growing season, we took soil samples for analysis at the beginning and at the end of the growing season. And when we analyzed the results of our experiments, we came to the following conclusions. The humus content in various schemes of crop rotations is different. According to data of research conducted in 2012, at the beginning of the growing season in all variants of the experiment the same humus content was observed, it was varied from 0,812 % to 0,821 % and in the following years the humus content was changed. The highest humus content was accumulated when cotton and alfalfa and cotton and sweet clover rotations were used - 2 years alfalfa: 1 year cotton; 2 years sweet clover : 1 year cotton with application of mineral fertilizers for cotton of rate N₆₀.

For example, a positive balance of humus in soil compared with the initial state is provided in the cotton and alfalfa short-term cycle of crop rotations according to scheme 2: 1 (2 years alfalfa and 1 year cotton) with cotton specific density 33,3 %. At the beginning of spring vegetation cycle in 2012, the humus content was 0,821 % in layer 0-20, and by the end of the cycle the increase tendency was observed, the content was 0,910 %, that is 0,089 % higher compared with the initial humus content (Table).

Table

Effect of different crop rotation schemes and cultivated soil on the humus content, %

Crop rotation scheme	Layers, cm	2012		2013		2014		Average value for 3 years	
		spring	autumn	spring	autumn	spring	autumn	spring	autumn
Monoculture of cotton	0-20	0,814	0,802	0,810	0,801	0,808	0,780	0,810	0,794
	20-40	0,771	0,765	0,769	0,754	0,760	0,740	0,766	0,753
	40-60	0,528	0,525	0,495	0,482	0,500	0,480	0,507	0,495
scheme 2:1 2 years alfalfa + 1 year cotton	0-20	0,821	0,833	0,868	0,898	0,910	0,906	0,866	0,879
	20-40	0,780	0,788	0,793	0,827	0,836	0,834	0,803	0,816
	40-60	0,536	0,539	0,532	0,547	0,558	0,550	0,542	0,545
scheme 2:1 2 years sweet clover + 1 year cotton	0-20	0,816	0,834	0,865	0,890	0,900	0,894	0,860	0,872
	20-40	0,783	0,792	0,790	0,822	0,830	0,826	0,801	0,813
	40-60	0,541	0,546	0,542	0,540	0,548	0,542	0,543	0,542
scheme 1:2 1 year rape, agromelioration + 2 years cotton	0-20	0,812	0,837	0,858	0,855	0,892	0,880	0,854	0,857
	20-40	0,766	0,774	0,780	0,776	0,810	0,800	0,785	0,783
	40-60	0,521	0,560	0,497	0,490	0,542	0,536	0,520	0,528
scheme 1:2 1 year chick-peas, agromelioration + 2 years cotton	0-20	0,817	0,839	0,862	0,859	0,856	0,852	0,845	0,850
	20-40	0,786	0,792	0,788	0,773	0,770	0,766	0,781	0,777
	40-60	0,514	0,517	0,502	0,500	0,505	0,502	0,507	0,506

In general, during one rotation in spring the content of organic substance in soil layer 0-20 cm was 0,866 %, in autumn it already was 0,879 %, at the depth of 40-60 cm the humus content was 0,803 % in spring and 0,816 % in autumn respectively and in horizon 40-60 cm it was 0,542 % in spring and 0,546 % in autumn.

The similar regularity is observed when scheme of cotton and sweet clover rotation 2: 1 is used with share of cotton in the structure of 33.3 %. In the topsoil on cotton planting after plowing of 2 years sweet clover, i.e. at the end of crop rotation cycle, the humus content in layer 0-20 cm was 0,900 % in spring and 0,894 % in autumn, and in the beginning of the cycle in 2012 the initial humus content in layer 0-20 cm was at average 0,816 % in spring and 0,834 % in autumn. In general, during the crop rotation, it was 0,860 % in spring and 0,872 % in autumn in layer 0-20 cm and lower, in layer 20-40 cm, the humus content was 0,801 % in spring and 0,813 % in autumn.

That is, when cotton and alfalfa and cotton and sweet clover crop rotations are used, due to cultivation of alfalfa and sweet clover in the topsoil, quite high amount of organic residues are accumulated that help to the increase the content of humus during cycle in spring on average from 0,084 % to 0,089 %.

In other crop rotation variants with scheme of 1: 2 - 1 year rape + 2 years cotton, the humus content was relatively higher than in fertilized monoculture of cotton. At the beginning of cycle the humus content in layer 0-20 cm was 0,812 % in spring and 0,837 % in autumn. In this crop rotation after rape harvesting 20 t / ha of organic substance, i.e. manure, was applied. By the end of cycle, the humus content was stabilized and was already 0,892 % in spring. On average for the cycle of cotton and rape rotation with ameliorative field, the humus accumulation was observed in the topsoil at the rate of 0,854 % in spring and 0,857 % in autumn.

If the short-term cycle of cotton and legumes (chickpeas) rotations (scheme 1: 2) is used with a share of cotton 66.6 %, cotton is grown on the same field no more than two years. In this variant, at the beginning of cycle the seed chickpeas were cultivated, in spring the initial humus content in the soil profile in horizon 0-20 cm was within 0,817 %, in layer 20-40 cm it was 0,786 % and in layer 40-60 cm it was 0,514 %. At the end of cycle in 2014, the humus content was 0,856 % in spring and 0,852 % in autumn in layer 0-20 cm. On average, during crop rotation cycle in soil horizon 0-20 cm, the humus content was 0,845 % in spring, decreasing with depth up to 0,781 % in layer 20-40 cm and up to 0,507 % in the lowest layer of the soil 40-60 cm.

After chickpea harvesting, the conditions and opportunities are ensured to conduct agromeliorative measures to restore the soil fertility: capital field planning, manure application at the rate of 20 t / ha, deep plowing up to 40 cm of dry soil, not frozen, and soil flushing before cold weather. For soils with shallow groundwater and which are subject to resalinization such methods are of great importance because they allow preserving the soil fertility throughout the crop rotation cycle without sharp fluctuations in yields of major crops, i.e. cotton.

Thus, the highest humus content was accumulated in versions with cotton and alfalfa (scheme 2: 1) and cotton and sweet clover rotations (scheme 2: 1) with application of mineral fertilizers for cotton at the rate of N_{60} . On the permanent cotton planting for the period from the moment of experiment establishment and to its end, the humus content decreased. So, if at the beginning of the experiment in spring its content was 0,814 % in layer 0-20 cm, then by the end of cycle its content decreased by 0,006 % and was 0,808 %. That is, the cultivation of cotton under permanent planting leads to reduction of nutrients in the soil (Figure 1).

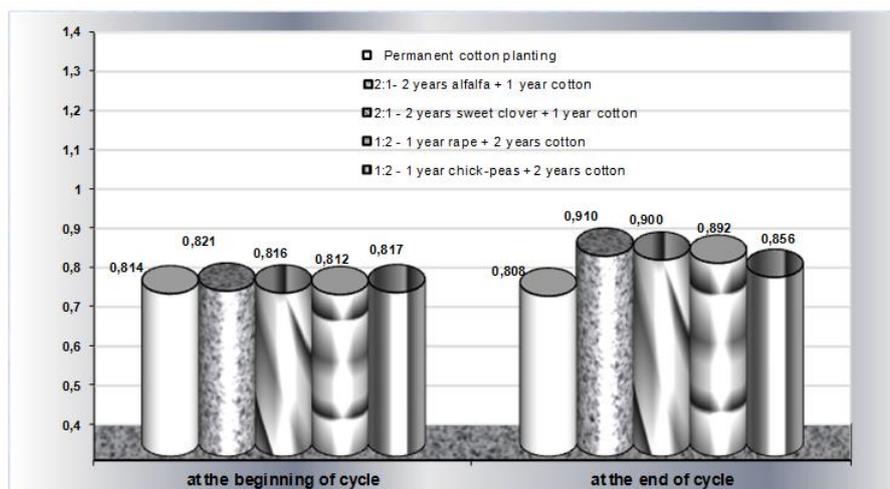


Figure 1. Dynamics of humus content at the beginning and at the end of crop rotation cycle, %

At permanent cultivation of cotton in the same field the level and quality of humus are deteriorated, which is obviously one of the causes of yield reduction.

The results of researches showed that under the influence of short-term cycles of crop rotations and fertilizers the bulk weight of soil were changed significantly.

It should be noted that the conducted agromeliorative measures on bean backgrounds caused positive changes in bulk weight of the processed layer; such bulk density favors and creates normal conditions for growth and development of cotton.

Comparing the values of agrophysical properties of soil in the studied crop rotations, it should be noted that a little better structure of the arable layer had herbal and legumes crop rotations (scheme 2: 1 – 2 years alfalfa + 1 year cotton; 2 years sweet clover + 1 year cotton and scheme 1: 2 – 1 year chickpeas + 2 years cotton). The average bulk density of this type of crop rotation at the beginning of the cycle was 1,36; 1,35 and 1,37 g / cm³ in layer 0-10 cm, and at the end of the cycle in these variants, where cotton of the 1st year of cultivation grew over formation of alfalfa, sweet clover, the values of bulk density improved substantially and were within the acceptable optimum of 1,26 g / cm³ – 1,27 g / cm³ and where cotton of the 2nd year grew after plowing of chickpeas, the value was 1,29 g / cm³ (Figure 2).

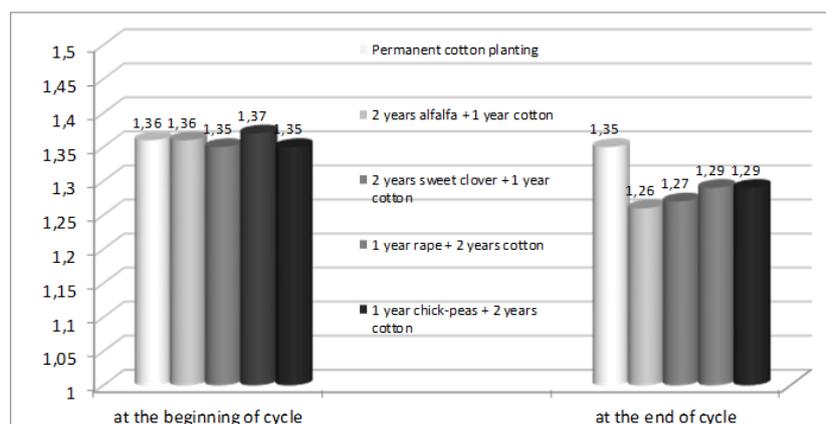


Figure 2. Change of the bulk weight of soil at the beginning and end of cycle (0-10 cm)

It was found that better growth and development of cotton were observed over formation of grass cultures and phytomeliorants with carrying out agromeliorative measures, the value of bulk density at the end of cycle made on average 1,26-1,30 g / cm³.

On the basis of these materials it can be stated that the use of phytomeliorants and organic fertilizers does not cause reduction of organic substance and increase of the bulk density in soil.

It should be noted that inclusion of phytomeliorants with agromelioration into the cotton rotation as the biological reclamation of degraded lands, using environmentally specialized types of phytomeliorants is a reliable method of preservation, enrichment and protection of biodiversity of natural and agricultural ecosystems.

REFERENCES

1. Imamaliev, A. Methods of field and greenhouse experiments with cotton under irrigation / A. Immaliev. – Tashkent : Union of CGRI. – 1981. – P. 18–27.

Материал поступил в редакцию 24.04.15.

ПУТИ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕВООБОРОТОВ В УСЛОВИЯХ СЕРОЗЕМНЫХ ПОЧВ

А. Сатыбалдин³, И. Умбетаев², А. Тагаев³

¹ доктор экономических наук, академик НАН РК, председатель правления,

² доктор сельскохозяйственных наук, член-корресподент НАН РК, генеральный директор,

³ кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий отделом мелиорации почв и орошения хлопчатника

¹ АО «КазАгроИнновация» (Астана),

^{2,3} ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства» (Атакент), Республика Казахстан

***Аннотация.** Одним из эффективных методов экологической реставрации деградированных земель является фитомелиорация. Биологическая мелиорация деградированных земель с использованием фитомелиорантов является надежным способом сохранения, обогащения и охраны биоразнообразия природных и сельскохозяйственных экосистем.*

***Ключевые слова:** хлопчатник, севооборот, фитомелиоранты, гумус, объемный масса почвы.*

UDC 633.511:631.8; 575.1.12

SELECTION OF COTTON FIBER QUALITY IN THE AVERAGE SOIL SALINITY

A. Satybaldin¹, I. Umbetaev², I. Guseinov³¹ Doctor of Economical Sciences, Member of the National Academy of Sciences of the Republic Kazakhstan, Chairman of the Board,² Doctor of Agricultural Sciences, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Republic Kazakhstan,³ Candidate of Agricultural Sciences, Corresponding Member of Academy of Agricultural Sciences of the Republic Kazakhstan, Head of Department of Selection of New Sorts of Cotton¹ "KazAgroInnovation" JSC (Astana),^{2,3} "Kazakh Cotton Growing Research Institute" Ltd (Atakent), Republic of Kazakhstan

Abstract. Seed selection work is focused on creation and breeding of salt tolerant and drought tolerant cotton varieties with high yield (over 38,0 %) and fiber length (more than 34,0 mm), capable of producing a high yield of cotton fibers with high qualities in extreme conditions. It turns out that a number of individuals with high fibers yield is growing faster than individuals with high fiber length and with further refinement, it is possible to increase their potential, and in the future to continue with their breeding work.

Keywords: cotton, grade, fiber yield, selection.

High quality fiber is one of the factors increasing labor productivity, introduction of automation in the spinning and weaving industry, where the effective use of technical equipment is determined by a complex technological parameters of fiber, mainly by length, strength (strength) and breaking length. Hence creates the need to increase the level and quality of cotton breeding. Cotton farms mainly cultivate middle fiber cotton.

Kazakh Research Institute of Cotton, on the basis of studies on combining ability and the use of recombination in the applied artificial selection, received extensive selection of breeding material for breeding tolerant to a range of diseases (black root rot, wilt and gummosis), salt-tolerant and drought-resistant new varieties, lines and families of cotton with III-V types of fiber.

In breeding, fiber quality shall be studied not earlier that from F₄-F₅ generation for an average sample of families. Inheritance of characteristics is quite high, in the range of 0,5-0,8. As noted by M. Mirdzhuraev, by breeding varieties of cotton, differing in length, strength and other technological properties of the fiber, the inheritance of characteristics has an intermediate character, often approaching to a better parent [3].

Fiber strength varies under the influence of growing conditions. With insufficient water supply and low agricultural background, fiber has a lower strength (firmness), low breaking length and does not meet the standards of its type. For quantitative attributes, which include most of the agronomic characteristics of cotton, including technological properties, they are inherited as polygenic characteristic. Thus, scientific research and synthesis of new donors of valuable characteristics was directed not only to increase the gross harvest of cotton, but also to improve the quality of the fiber, so that the quality of raw materials and finished products from it increased competitiveness of cotton products on the world market and provided the most complete satisfaction of the country's needs, particularly Program of Cotton Cluster of the Republic of Kazakhstan.

Analysis of data on technological properties of fibers (table) shows that for the period of the three-year study (2012-2014) all 35 hybrids have improved their position to increase the quality of fiber with III-V types and conform to the international standards, as indicated by micronaire, i.e. this feature varies within acceptable international standards 4,5-4,7 μm. Of this number, 19 hybrids showed performance parameters 4,5-4,6 μm, and 10-4,7 μm at the level of M-4005 Standard. For 13 hybrids, the grade is selective, i.e. with the strength of the fiber, the highest level 4,9-5,0 g/s in 10 hybrids and 3 – with the grade of Class I and breaking weight filament of fibers of 4,7 g/s and other relevant parameters of fiber quality. Analysis of all parameters of fiber quality shows that all sorts of samples conform to international standards. Breaking length in 11 hybrids ranges within 26,0-26,2 km and 10 hybrids exceed the M-4005 grade by 0,1-0,2 km, i.e. within 25,8-25,9 km and other relevant parameters of the high quality characteristics of the fiber. 8 hybrids, for this period, had significantly decreased fiber quality compared with the control variety, i.e. breaking length in the number of hybrids was at the level of 25,2-25,7 km.

**Performance attributes of length and fiber yield for cotton variety
in the station grade testing (noninfectious background), 2012-2014. (average replicates)**

Grade	Micro-naire	Breaking weight, g/s	Metric number (ton)	Breaking length, km	Fiber yield, %	Fiber length, mm
M-4005 st.	4,7	4,7	5460	25,7	37,8	32,8
M-4012	4,7	4,8	5420	25,5	37,9	32,9
M-4014	4,7	4,7	5460	25,7	37,8	32,9
M-4016	4,7	4,8	5370	26,1	38,0	32,9
M-4020	4,6	4,9	5430	25,9	38,2	33,1
M-4021	4,7	4,8	5400	25,8	38,2	32,9
M-4022	4,6	4,8	5380	26,2	37,9	32,9
M-4023	4,6	4,9	5320	26,0	37,9	33,0
M-4024	4,6	4,9	5330	26,1	37,8	32,9
M-4027	4,7	4,8	5370	25,8	37,6	33,0
M-4028	4,6	4,7	5440	25,2	38,2	33,0
M-4029	4,6	4,8	5380	25,7	38,2	32,9
M-4031	4,7	4,8	5390	25,9	38,2	33,1
M-4033	4,7	4,7	5450	25,7	38,0	33,2
M-4034	4,6	4,8	5360	25,6	37,9	33,3
M-4035	4,6	4,8	5400	25,9	37,8	33,2
M-4036	4,5	4,9	5320	26,2	38,0	33,2
M-4037	4,6	4,8	5380	25,8	37,9	33,2
M-4038	4,6	5,0	5250	26,3	37,9	33,4
M-4039	4,6	4,9	5310	26,1	38,1	33,0
M-4040	4,6	5,0	5240	26,0	37,7	32,9
M-4041	4,7	4,8	5360	26,0	37,6	32,8
M-4042	4,7	4,7	5460	25,9	37,8	32,9
M-4043	4,5	4,9	5310	26,2	37,9	33,0
M-4044	4,6	4,8	5390	25,8	37,8	33,0
M-4045	4,6	4,9	5300	25,9	38,3	33,2
M-4046	4,6	4,8	5380	25,5	38,0	33,2
M-4048	4,6	4,7	5440	25,9	37,6	32,8
M-4049	4,7	4,7	5460	25,7	37,5	32,7
M-4050	4,6	4,9	5340	26,1	37,9	32,9

Fiber length and yield are one of the most important components of fiber quality, which depends on the type of fiber and to determine fiber cost.

For middle fiber varieties, the most valuable is IV industrial type fiber having a fiber length of 33-35 mm, further lengthening of the fibers leads to late maturity and low fiber yield due to the negative correlation between these characteristics. Features of inheritance of characteristics and their strong variability under the influence of environmental conditions should be considered when selecting the quality of the fiber. Differences in fiber length and other characteristics in the same grade, shape, may be due to unequal supply of food, water, soil and climatic conditions Kristidis, Garrison [2]; Mirdzhuraev [4].

Studies of Avtonomova AA [1] show that it is possible to obtain forms and varieties, botanically related to the same species *G. Hirzutum*, but inheriting quality of fiber and some kind of quantitative characteristics in the offspring *G. Barbadenze*.

Shortening of fibers often occurs due to low level of agricultural technology, lack of the sum of effective temperatures, various stress factors (deficiency of moisture, nutrients, drought, excessive heat, and so on). But along with this it can also occur from infestation defeat of cotton plants with various diseases, *Verticillium* and *Fusarium* wilt, root rot.

Fiber length and yield vary within the plant depending on the location of the boll on the plant within a seed, and even slices. Within the seed, on micropylar and chalaza parts, the differences can reach 5-6 mm. In bolls of central part of the bush, on seeds, located in the middle of the slices, on chalaza part of the seed, the fiber is usually the longest. Paratypic variability should be kept in mind when carrying out genetic analysis.

At the intraspecific and interspecific hybridization in the first generation hybrids there is complete or incomplete dominance, as well as heterosis, the extent of which depends on a combination of breeding. Absolute figure fiber yield in plants depends on the choice of cultural variety and remoteness from environmental samples. When breeding varieties of similar length, hybrids may exhibit stronger heterosis for this characteristic, i.e. have longer fiber than both parents. In increasing production of cotton fiber, along with an increase in the yield of cotton, a significant role is given to the selection of varieties with high yield fibers.

Fiber length and yield, for which culture is grown, has a polygenic mode of inheritance. Both features within

varieties vary greatly, depending on the soil and climate, meteorological conditions and agricultural techniques, especially under the influence of growth conditions – irrigation regime, stand density, power, temperature, etc. During the period of study, features parameters, in the station grade testing, remained almost unchanged (see table) in 11 hybrids for the fiber yield 38,0-38,3 %, the excess over the reference variety was 0,2-0,5 % and fiber length in 16 hybrids was 33,0-33,4 mm, the excess over the control variety was 0,2-0,6 mm, where the parameters of the control variety M-4005 were – 37,8 % and fiber length – 32,8 mm.

The analysis results for all varieties of plants fiber length and yield indicated that variability in the attributes above F₃ offspring is not beyond parental varieties variability.

Absence of a strong splitting in hybrid offsprings is explained by a set the initial (parent) varieties. Data derived from multiple individual selection allow suggesting that under polygenic characteristics in young 3-4th generations in the hybrid population, there are still a lot of intermediate genotypes, particularly for the length of the fiber, providing a basis for further selection to improve this characteristic. Studies show that when the free propagation of hybrid population without imposing selection for fiber yield and length, there is a different ability of these characteristic to restore themselves in the population. The number of individuals with a high fiber yield in the population is growing faster than individuals with a high fiber length. Consequently, the fiber length, having a bland character, requires more selection in the progeny starting from the early fission generations.

Thus, analyzing all fiber quality features, we can say that in the further development of some hybrids we may increase their potential, and in the future to continue to work with their breeding. Since for the medium fiber cotton with IV-V types of fibers 37,0-38,0 % in the fiber yield is a very good, and the length of the fibers within 33,0-34,0 mm is a high level.

Therefore, further work on these hybrids will undoubtedly lead to better results on all technological features of fiber quality.

REFERENCES

1. Avtonomov, A. A. Selection of long-fiber cotton varieties / A. A. Avtonomov. – Tashkent : Publishing house “Fan”, 1973. – 14 p.
2. Kristidis, V. Problems of cotton cultivation / V. Kristidis, J. Harrison // M.-L, 1959. – 686 p.
3. Mirdzhuraev, M. Changing technological properties of cotton fiber hybrids / M. Mirdzhuraev // Materials of the V Conference of Young Scientists on Agriculture of Uzbekistan. – Tashkent, 1968. – P. 184-190.
4. Mirdzhuraev, M. Technological properties of fiber cotton varieties and hybrids with different growing conditions. Ph.D thesis Abstract. / M. Mirdzhuraev. – Tashkent. 1966.

Материал поступил в редакцию 21.04.15.

СЕЛЕКЦИЯ ХЛОПЧАТНИКА НА КАЧЕСТВО ВОЛОКНА В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕЙ ЗАСОЛЕННОСТИ ПОЧВЫ

А. Сатыбалдин¹, И. Умбетаев², И. Гусейнов³

¹ доктор экономических наук, академик НАН РК, председатель правления,

² доктор сельскохозяйственных наук, член-корресподент. НАН РК, генеральный директор,

³ кандидат сельскохозяйственных наук, член корресподент АСХН РК,
заведующий отделом селекции новых сортов хлопчатника

¹ АО «КазАгроИнновация» (Астана),

^{2,3} ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства» (Атакент), Республика Казахстан

Аннотация. Селекционно-семеноводческая работа направлена на создание и выведение солевыносливых и засухоустойчивых сортов хлопчатника с высоким выходом (более 38,0 %) и длиной волокна (более 34,0 мм), способных давать высокий урожай хлопка-сырца с высокими качествами волокна при экстремальных условиях. Выясняется, что количество особей с высоким выходом волокна нарастает быстрее, чем особей с высокой длиной волокна и при дальнейшей доработке, можно повысить их потенциальные возможности, и в будущем продолжить с ними селекционную работу.

Ключевые слова: хлопчатник, сорт, волокно, урожайность, селекция.

УДК 637.5(07)

АНАЛИЗ ПОЛУЧЕНИЯ МЯКОТНЫХ СУБПРОДУКТОВ СВИНЕЙ И ОЦЕНКА ИХ КАЧЕСТВА

К.В. Скрябикова¹, А.В. Костина², А.Ю. Надточий³

^{1, 2, 3} студент 5 курса,

Институт ветеринарной медицины и биотехнологии, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина», Россия

Аннотация. Проведены исследования мякотного субпродукта – свиной печени. Цель исследования – определение качества и безопасности охлажденных мякотных субпродуктов, приобретенных на местных рынках, по органолептическим и физико-химическим показателям. Актуальность данного исследования заключается в том, что мякотные субпродукты являются хорошим источником белка в питании человека. По результатам исследования данные образцы печени, по органолептическим и физико-химическим показателям, свежие – полностью соответствуют всем требованиям изложенных в ГОСТе 32244-2013 «Субпродукты мясные обработанные».

Ключевые слова: субпродукты, аминокислотный азот, pH, микроскопия, свиньи, печень.

Субпродукты – это внутренние органы, головы, ноги, хвосты, вымя, мясная вырезка, получаемые при переработке убойных животных.

В настоящее время перед предприятиями мясной промышленности поставлена задача увеличения выпуска продукции, повышения ее питательных и вкусовых свойств. Эффективное использование продуктов убоя скота и изыскание дополнительных ресурсов мяса – одно из главных направлений работы мясной промышленности. Важная роль в увеличении ресурсов мяса отводится субпродуктам как основному резерву увеличения производства пищевых белковых продуктов.

Цель исследования – определить качество охлажденных субпродуктов в результате исследования по органолептическим и физико-химическим показателям.

Актуальность данного исследования заключается в том, что субпродукты являются дополнительным ресурсом белкового питания. А некоторые из субпродуктов обладают высокой пищевой ценностью и используются как в виде натуральных продуктов, так и в качестве сырья для изготовления различных изделий.

Исследования проводились по органолептическим (внешний вид, цвет, консистенция, запах, прозрачности и аромата бульона) и физико-химическим показателям, на соответствие с ГОСТом 32244-2013 Межгосударственный стандарт, «Субпродукты мясные обработанные».

Физико-химические методы исследования: определение аминокислотного азота, определение аммиака с реактивом Несслера, определение водосвязывающей способности мяса, определение pH, микроскопия мазков-отпечатков.

Объектом исследования является охлажденная печень, приобретенные на рынках, сроком хранения не более одного дня, после поступления на рынок для реализации.

Таблица

	Значение показателя	
	Образец №1	Образец №2
Внешний вид	Коричневый цвет становится более выраженным.	Коричневый цвет становится более выраженным.
На разрезе	Паренхима имеет коричневый цвет со светло-красным оттенком	Паренхима имеет коричневый цвет со светло-красным оттенком
Запах	Специфический, свойственный свежему продукту	Специфический, свойственный свежему продукту
Консистенция	Эластичная, несколько уплотняется	Эластичная, несколько уплотняется
Наличие слизи на поверхности	Отсутствует	Отсутствует
Проба варкой	Бульон прозрачный, имеет специфический аромат	Бульон прозрачный, имеет специфический аромат
Определение аминокислотного азота, мг	1,18	1,22
Определение pH колориметрическим способом	5,9	6,1
Микроскопирование мазков-отпечатков	в мазках – отпечатках не обнаружена микрофлора или в поле зрения препарата видны до 10 кокки или палочковидные бактерии	в мазках – отпечатках не обнаружена микрофлора или в поле зрения препарата видны до 10 кокки или палочковидные бактерии

Окончание таблицы

	Значение показателя	
	Образец №1	Образец №2
Определение водосвязывающей способности мяса	48 %	51 %
Определение аммиака с реактивом Несслера	бледно-желтый	бледно-желтый

В связи с этим можно сделать следующее заключение:

1. При анализе органолептических и физико-химических методов исследований установлено: образцы охлажденной печени, приобретенные на рынке, свежие и отвечают всем нормам исследований и показателям качества субпродуктов соответствуют с ГОСТом 32244-2013 Межгосударственный стандарт, «Субпродукты мясные обработанные».

2. После проведения всех исследований можно сделать вывод, что образец №1 имеет лучшие показатели по физико-химическим исследованиям, чем образец №2.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антипова, Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов. / Л. В. Антипова. – М. : Колос, 2004. – 571 с.
2. Бабунова, В. С. Новый эпифлуоресцентный метод определения свежести мяса / В. С. Бабунова // Мясная индустрия, 2002. – № 6. – С. 38-39.
3. Жаров, А. В. Судебная ветеринарная медицина / А. В. Жаров. – М. : Колос, 2001. – 264с.
4. Житенко, П. В. технология продуктов убоя животных / П. В. Житенко. – М. : Колос, 2004. – 217 с.
5. Чернявский, М. В. Анатомио-топографические основы технологии и ВСЭ продуктов убоя животных: справочное руководство / М. В. Чернявский. – М. : 2005. – 238с.

Материал поступил в редакцию 28.04.15.

ANALYSIS OF RECEIVING PULPOSUS BY-PRODUCT OF PIGS AND ASSESSMENT OF IT QUALITY

K.V. Skryabikova¹, A.V. Kostina², A.Yu. Nadtochiy³

^{1, 2, 3} 5th year Student,

Veterinary Medicine and Biotechnology Institute, Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Russia

Abstract: *Pulposus by-product (pork liver) was considered. The research objective – determination of quality and safety of the cooled pulposus by-product acquired in the local markets on organoleptic and physical-chemical indexes. Relevance of this research work is that pulposus offal is a good protein source for human. It was found that liver samples are fresh on organoleptic and physical-chemical indexes – completely conform to all requirements explained in state standard specification 32244-2013 “By-product meat processed”.*

Keywords: *by-product, amine ammonium nitrogen, pH, microscopy, pigs, liver.*

UDC 632.533.631

COMPUTER-AIDED MONITORING SYSTEM AS THE BASIS FOR COTTON CULTIVATION TECHNOLOGY MANAGEMENT

I. Umbetayev¹, A. Kostakov², Kh. K. Yakhayev³, Kh. Z. Abdullayeva⁴,

¹ Doctor of Agricultural Sciences, Corresponding Member of the National Academy
of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Director General,

² Candidate of Agricultural Sciences, Corresponding Member of the National Academy
of Agricultural Sciences of the Republic of Kazakhstan, Academic Secretary,

³ Doctor of Agricultural Sciences, ⁴ Senior Scientific Researcher Applicant

^{1, 2} “Kazakh Scientific and Research Institute of Cotton Growing” Ltd (Atakent), Republic of Kazakhstan,

^{3, 4} Uzbek Scientific and Research Institute of Plants Protection (Kibray), Republic of Uzbekistan

Abstract. *To develop and introduce MIS (management information systems) into agrarian and industrial complex in real time, it is necessary to conduct analysis and forecasting of the crops and planting condition in connection with emerging realities. Such forecasting can be conducted only if the appropriate models of crops and planting are available. Accordingly, it would be reasonable to use computer-aided systems for monitoring agricultural crop growth and development.*

Keywords: *cotton, computer-aided system, management information system, ecological monitoring.*

Intensification of agricultural production and its specificity resulting from seasonality, dependence on many natural as well as social and economic conditions require applying fundamentally new approaches and researches in this sphere. The implementation of mathematical forecasting models for agricultural production development based on systems analysis as well as their application to the objects of agricultural science appear to be highly perspective methodological task for working out high-performance systems of cropping and far management. Where sufficient material and technical resources for crop farming intensification are available, hence the necessity for development of methodology, which will facilitate the implementation of the complex of technological operations in the specified order and ensure the achievement of previously calculated quantitative and qualitative indexes of plants growth, development and reproduction.

Contemporary stage of agricultural development is characterized by the growth of production volumes, specialization and concentration of production as well as extension of interfarm relationships. This process results in severization of requirements to the quality of planning, forecasting and operative production control of agricultural crops cultivating. At the same time, the current system of production control has a number of disadvantages. The main ones include lack of the following factors: immediacy in data receiving and processing, data fit for the emerging realities, optimality of decisions taken based on specialist's experience. The above-mentioned disadvantages make it essential to improve the quality of management. Currently any strict set of regulations for governing the farm management process are absent. Hence, a demand was created for further computer automation as well as implementation of information and communication technologies. Creation of complex management information systems in the agricultural sector becomes a priority. In particular, they should include computer-aided systems for monitoring, forecasting and management of agricultural crops cultivating.

For this reason, at the current stage of their development the management information systems (MIS) inside the agrarian and industrial complex (AIC) tend to unite autonomously functioning subsystems into a unified system with the usage of computer network, traffic interfaces and distributed network of knowledge and databases. Inclusion of different functional purpose subsystems with substantial differences in the time of response and cyclicity of work into the unified MIS makes it essential to allocate and solve difficult tasks of interaction coordination, organization and synchronization of data flows, interaction management of different level technological tools united into complexes and networks. In this regard, it becomes particularly important to ensure on-site components compatibility as well as their software, data and hardware associating into the unified information system.

MIS development inside AIC functioning under the circumstances of intensive perturbations, data inaccuracy, environmental ambiguity and frequently changing production situations is not sufficiently effective. They cannot completely ensure the records management, analysis and control of multiple factors pertinent to the management process. This results in unreasonable usage of natural, material, financial and labour resources, overlaps in the work of separate links of the management as well as inefficient coordination and regulation of production processes. While developing MIS in the capacity of AIC objects, it is essential to perform the following: detect the above mentioned shortcomings, which consist in unconformity of the purposes, tasks and functions of the system; ensure compatibility of their hardware, software and data support (DS), which are the integral parts of the unified management system; identify the main problems in the process of multilevel management system development with the help of systems analysis methods,

which ensure interconnected management of technological and business processes; determine the level of coherence between particular links of the complex MIS; coordinate the inter-level and across-level integration, which will ensure reasonable means for organization of interconnection and interaction between the parts of different levels; ensure compatibility of data, software and hardware; coordinate and manage on-site components; improve efficiency of systems management technology. Therefore, it becomes imperative to continue development and improvement of methodological bases and workbenches for building up complex MIS inside AIC, which will ensure access to the essential information in the process of decision-making and management at all levels for achieving system-wide objectives.

Both in terms of methodology of science and applied practices, the solution of the given problems is connected with the development of methods and means of building up MIS inside AIC. Development of efficient methods, models, algorithms and software for functional tasks solution at the relevant management levels providing for the possibility of coordination and record of on-site and system-wide purposes becomes an indispensable part of MIS.

Management mechanisms cannot be practically implemented without objective information about crops and planting condition on the one hand, environment and trends of its changing, on the other. For this reason, creation of system for ecological monitoring of environment as well as agricultural crop growth and development proves to be timely and essential.

Ecological monitoring is a complex system of observation, assessment and forecasting of changes in crops and planting condition under the influence of natural and anthropogenic factors. The whole monitoring system is divided into the levels and sections. The levels of ecological monitoring according to the scale of data synthesis include global, regional, and local. The sections of ecological monitoring are defined by specific character of parameters and methods of observation and evaluation: biological, ecological, economic. In our opinion, such horizontal and vertical division completely covers all system of ecological monitoring.

The main task of monitoring consists in obtaining objective information about changes in biological, ecological and economic parameters of natural environment at global, regional and local scales, which is the only basis for decision making in the sphere of agricultural production.

The primary organizing and functional cell of the ecological monitoring constitute regional points of "observers" who conduct observations at stationary and sown areas and assess the crops and planting condition. Specialists at regional points generalize information received from the "observers", evaluate the environmental condition on the territory of their region and pass the data to the monitoring center where the information from all regions is concentrated. On the basis of this information they evaluate the environmental condition on the territory of the Republic.

Nowadays the rise of automation level becomes a standard practice for all branches of industry including agriculture. Agricultural crops cultivating technology, especially of cotton plant, is one of the intensively developing in the Republic. In the Republic of Uzbekistan, the so-called low-capacity technology (organization of farms) currently replaces the practice of cotton cultivating at large areas (in shirkats). Besides production costs cutting, this technology allows to implement more efficient systems of mineral nutrition, irrigation and diagnostics. In this connection, an issue arises of introduction phytomonitoring into the process of agricultural crops cultivating. The principal task of phytomonitoring consists in analysis of plants condition and identification of factors causing abnormalities. Timely obtaining of evaluation results will contribute to correcting the technological process, eliminating negative impact in proper time and creating favourable conditions for agricultural crops development.

It is acknowledged that as a rule, shortage of this or that element in plant nourishing, lack of moisture or some disease affect the plant's appearance, shape and colouration. Thus, the analysis of agricultural crops' appearance makes it possible to evaluate their general condition. Main parameters for the evaluation of agricultural crops condition are as follows: the shape of particular leaves and a plant in general, leaves colouration smoothness and colour. Absence, shortage or excess of a certain nourishing element leads to biochemical processes derangement and accordingly, to changes in plant's appearance (colouration, size and shape of the leaves), appearing of spots, leaves falling and modification of reproductive organs. Excessive inflow of nourishing elements results in growth delay, tissues dieback and plants appearance modification. Development of computer-aided system of agricultural crops condition diagnostics from images will allow to correct the cultivation technology (determine the terms and norms of mineral fertilizers usage, irrigation, taking protective measures against plant pests, diseases, weeds, etc.) in proper time. All this will contribute to the increase in productivity.

Taking the above mentioned into consideration, we have worked out the mathematical models of cotton plant at different phases of its development. For example, for budding phase it looks like this:

$$\begin{aligned} Z &= 0.0998 + 0.2113Y_1 + 1.5893Y_2; \\ Y_1 &= -0.0117 + 0.3545Y_3 + 0.6879Y_4; \\ Y_2 &= -0.021 + 0.5964Y_5 + 0.5189Y_3 + 0.8013 + 0.801Y_5 + 0.6807Y_5^2; \\ Y_3 &= -0.061 + 0.7939Y_6 + 0.4273Y_8; \\ Y_4 &= -0.0577 + 0.2109Y_7 + 1.1532Y_9 - 0.4924Y_7Y_9; \\ Y_5 &= -0.0177 + 0.2132Y_{10} + 0.904Y_9 - 0.105Y_{10}Y_9; \\ Y_6 &= 5.577 - 0.1842X_1 - 0.3995X_6 + 0.0137X_1X_6; \\ Y_7 &= 8.36 - 2.8996X_3 - 0.2645X_5 + 0.0948X_3X_5; \\ Y_8 &= -2.1714 + 0.2323X_4 + 1.0461X_3 - 0.1052X_4X_3; \end{aligned}$$

$$Y_9 = 5.3374 + 0.4658X_6 + 0.0696X_2 - 0.0052X_6X_2 - 0.0041X_6^2;$$
$$Y_{10} = 1.1881 + 0.8261X_7 - 0.087X_2 - 20.0122X_7X_2 + 0.0009X_2^2;$$

where: Z – the number of flower buds, X_1 – diameters of branch roots spreading; X_2 – length of the main root; X_3 – length of the internode; X_4 – number of the first-order branch roots; X_5 – placement of the main root mass deep down; X_6 – main stalk height; X_7 – number of branches.

Analogous models have been worked out for other phases of cotton plant development. Subsequently, the model of budding phase will be used for detection of flower buds infected with *helicoverpa zea*.

Материал поступил в редакцию 02.04.15.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА – ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЕЙ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ХЛОПЧАТНИКА

И. Умбетаев¹, А. Костаков², Х.К. Яхьяев³, Х.З. Абдуллаева⁴,

¹ доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент

Национальной Академии наук Республики Казахстан, генеральный директор,

² кандидат сельскохозяйственных наук, член-корреспондент

Академии сельскохозяйственных наук Республики Казахстан, ученый секретарь,

³ доктор сельскохозяйственных наук, ⁴ старший научный сотрудник соискатель.

^{1, 2} ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства» (Атакент), Республика Казахстан,

^{3, 4} Узбекский научно-исследовательский институт защиты растений (Кибрай), Республика Узбекистан

Аннотация. Построение и внедрение ИСУ (информационных систем управления) в АПК в реальном времени требует анализа и прогноза состояния посевов и насаждений в связи со складывающимися условиями. Такой прогноз может быть осуществлен лишь при наличии соответствующих моделей посевов и насаждений. Исходя из этого целесообразно использование автоматизированных систем мониторинга роста и развития сельскохозяйственных культур.

Ключевые слова: хлопчатник, автоматизированная система, информационная система управления, экологический мониторинг.

UDC 631.52:632.61

NON-WASTE PRODUCTION OF MELON

I. Umbetayev¹, S.P. Makhmadzhanov²¹ Doctor of Agricultural Sciences, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Director General, ² Chief of the Seed Department

“Kazakh Scientific and Research Institute of Cotton Growing” Ltd (Atakent), Republic of Kazakhstan

Abstract. Producing of dried product from marketable melon yield with the help of solar energy consists in utilization of grade yield that has not been timely sold within set deadlines, grade-out yield of mass and cleanup harvesting as well as utilization of primary product of melon seed raising. This process allows making melon production non-waste. Drying procedure duration depends on the layer thickness on the sieve or tray and makes up from 6 to 9 days.

Keywords: melons, drying, seed raising, energy.

In melon seed raising practice the fruit is usually discarded after removing seeds from the seed vessel. According to the calculations conducted at Scientific and Research Institute of Cotton Growing, when obtaining 100-120 kg of seeds, 10 t of melon fruit are discarded. When obtaining 35-37 t of bulk melon yield from 1 hectare, only 85-87 % (4.5-5.0) are marketable fruit, which can be sold. The rest 4-5 t of fruit are left on the field to rot. For increasing cost-effectiveness of melon cropping, in 2014 Scientific and Research Institute of Cotton Growing started up the practice of melon processing after seeds removal. The principle of operation consisted in the procedure of melon drying and conducting the analysis of dry substance composition before and after drying procedure.

Drying is one of the earliest methods of preserving fruit, vegetables and watermelons with the water content from 75 to 95 %. The recent tension growing in the sphere of energy consumption is connected with scanty fuel and energy resources. This problem urges all world countries including Kazakhstan to implement energy saving policy. The cheapest and most available energy resource is solar energy, which can be used directly or in converted way.

Several types of drying procedure are used in actual practice: convective, conductive, radiative-convective, subliminal. All the above-mentioned drying procedures involve great energy consumption and non-renewable energy resources usage (Table 1). While solar and air-drying allows to save energy resources at the account of renewable resources.

Table 1

Methods of Drying and Energy Consumption (according to Voskoboynikov V. A., Ginzburg A. S., Kats Z. A.)

Methods of Drying	Consumption, %	Energy Resources
Solar	80	Renewable
Convective	60	Non-renewable
Subliminal	70	Non-renewable
Radiative-Convective	78	Non-renewable
Conductive	100	Non-renewable

Taking into account the climatic conditions of the South of Kazakhstan and factors, which influence melon-drying, researches have been conducted, in the process of which non-marketable yield and by-product of seed raising have been dried with the help of natural factors of solar and wind energy without their conversion. In the result of melon drying experiments we obtained high efficiency at minimal cost.

Compliance with the general requirements of solar and air melon drying technology will ensure high vitamin ecologically pure product for the population with the best possible use of natural factors: sun, wind and relative air humidity.

Drying procedure duration depends on the thickness of the layer on the sieve or tray and makes up from 6 to 9 days. Dried melon is of light-yellow or light-brown colour and soft to the touch [1].

It has been determined that under environmental conditions of South-Kazakhstan region the drying procedure of Mirzochul and Taisiya breeds took 142-218 hours. The finished dried product yield from one tone of the primary product made up 94.6-122.0 and 121.0-132.0 kg depending on the mass of the loading per 1 m of the sieve accordingly (Table 2).

Table 2

Duration of Drying and Finished Product Yield from a Tone of Fresh Melon Fruit (Average for 2013-2014)

Breed	Losses and Waste Products	Mass of Primary Product Loading kg/m ²	Duration of Drying, hour	Finished Dried Product Yield, kg
Mirzochul	25.5	6	142-152	94.6-102.3
		8	151-168	103.5-122.0
Taisiya	37.7	6	163-175	121.0-127.3
		8	183-218	124.7-132.0

Obtained melon product is characterized by high quality and nutrition. Concentration of basic chemicals in the dried product increases by 8-9 times as compared to the fresh primary product. The amount of nitrates does not exceed the maximum permissible concentration level.

Container, package and storage conditions (Table 3) are very important for long-term conservation of the dried product.

Dried melon should be kept in soft containers. Ready-to-use product is packed up and packaged into standard containers of high oxygen permeability and release of carbon dioxide from the package.

Table 3

Concentration of Basic Chemicals in a Melon before and after Drying (Average for 2013-2014)

Breed	Indexes	Fresh Product (Before Drying)	After Drying
Mirzochul	Dry Substance, %	7.86	78.26
	Sum of Sugars, %	5.22	67.40
	Nitrates, mg/kg	105.0	103.6
Taisiya	Dry Substance, %	8.90	80.25
	Sum of Sugars, %	6.22	69.24
	Nitrates, mg/kg	112.0	106.35

As it is seen from Table 3, before drying dry substance per 100g of product from Mirzochul breed made up 7.86 % and after drying this index increased to 78.26 %. According to sum of sugars, that before drying made up 5.22 and after drying – 67.40 %, concentration of nitrates decreased from 105.0 to 103.6, which is extremely important for food products. Before drying dry substance in Taisiya breed made up 8.9 % and after drying it increased to 80.25 %. According to sum of sugars, that before drying made up 6.22 % and after drying – 69.24%, concentration of nitrates decreased from 112.0 to 106.35. All the above-characterized indices including dry substance, sum of sugars and nitrates directly depend upon the breed of the melon, as far as the concentration of these substances varies in different breeds. This factor should be taken into account while drying melons.

Correct choice of containers and package is of great significance, as it allows to prolong storage period avoiding changes in dried melon nutritive values and cooking qualities.

Off-aroma, presence of granary pests and traces of their activities as well as availability of rotten or mouldy pieces (foreign substances) are prohibited in dried melon.

Concentration of nitrates, poisonous elements (heavy metals, arsenic), pesticides, radionuclides, etc. is of great significance while evaluating dried melon quality. Dried melon contains cuprum, zinc, lead and cadmium lower or within permissible level. All this indicates to a food product of high quality suitable for both dietary and health care purposes.

The scheme of primary product processing for non-waste melon production (Figure 1) suggested by LLP “Kazakh Scientific and Research Institute of Cotton Growing”.

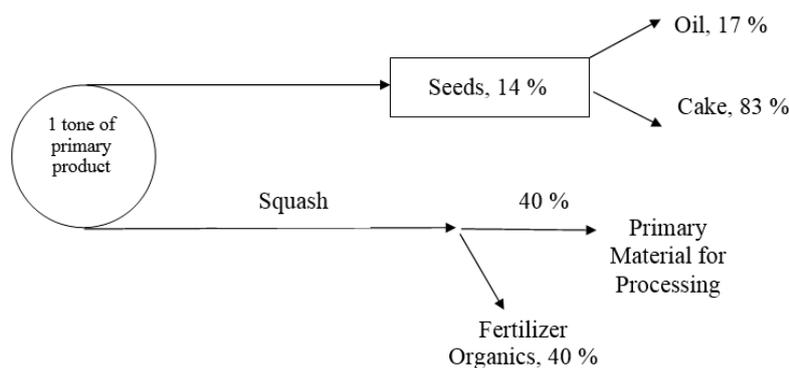


Figure 1. Scheme of Melon Seed Raising Waste Products Usage

Usage of primary products of melon seed raising by drying and preserving is of great value for public catering, especially for children and the population of Northern regions. Cheap high vitamin food products can be obtained from marketable but expendable products and primary products of seed raising: dried melons, juice, candied fruits with low labour and energy consumption. Peel and waste products of melon seed raising contain (mg / 100 g) 1.77 of nitrogen, 0.74 of phosphorus, 2.27 of potassium and 1.14 of ashes. They can be used for compost manufacturing.

REFERENCES

1. Korinets, V. V. Targeted Evaluation of Melon Fruit Quality / V. V. Kotinets. – Astrakhan, 2006. – P. 64-228.

Материал поступил в редакцию 02.04.15.

БЕЗОТХОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ДЫНЕЙ

И. Умбетаев¹, С.П. Махмаджанов²

¹ доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент
Национальной Академии наук Республики Казахстан, генеральный директор,

² заведующий отделом семеноводства

ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства» (Атакент), Республика Казахстан

***Аннотация.** Получение сушёного продукта из товарного урожая дыни с использованием солнечной энергии заключается в использовании своевременно не реализованного в установленные сроки стандартного, нестандартного урожая массовых и зачистных сборов, а также использование сырья семеноводства дыни, это позволяет сделать производство дыни безотходным. Продолжительность сушки зависит от толщины слоя на решетке или подносе и составляет от 6 до 9 суток.*

***Ключевые слова:** дыни, сушка, семеноводства, энергия.*

UDC 631.52:632.61

MODE TO YIELD A SECOND CROP YIELD BY LOPPING OFF VEGETATIVE BRANCHES OF WATERMELON AND MELON

I. Umbetayev¹, O. Bigarayev², S.P. Makhmadzhanov³

¹ Doctor of Agricultural Sciences, Corresponding Member
of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, General Director,

² Candidate of Agricultural Sciences, Associate of National Academy
of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Deputy Director for Science,

³ Chief of the Seed Department

“Kazakh Scientific and Research Institute of Cotton Growing” Ltd (Atakent), Republic of Kazakhstan

Abstract. Results of conducted research work enabled to determine that in the first variant with no lopping-off, there was obtained a crop yield of the melon – 187.5 hwt / ha, and for the watermelon – 220.4 hwt / ha, whereas in the variant when, after harvesting the first crop yield, branch lopping-off was conducted, harvested crop made 277.6 hwt / ha for the melons and 330.2 hwt / ha for the water-melon which made respectively 48.0 % and 49.8 % increase compared to control variant.

Keywords: melon, crop yield, lopping-off, procumbent stem.

Different modes to harvest high crop yield when cultivating cucurbits are known, namely thinning, inter-row cultivation, chiseling, nipping, weeding, and tamping procumbent stems. The mode to yield a second crop yield by lopping vegetative branches of the water-melon and the melon offered by us, similar to methods of cultivating plants stated herein, favor to increase yield and quality of the product. Harvesting late crop yield of the watermelon and the melon not performing such land treatment operations like chiseling, harrowing, and planting enables to reduce costs and increase profitability when cultivating.

The issue of performing a lopping-off having harvested early crop yield of cucurbits has not been studied yet. For many years, there has been studies on the issue of nipping procumbent stems of the water-melon and the melons resulting in harvesting an early and high crop yields, yet there was no opinion as for complete lopping-off branches to harvest a second crop yield. In South-Kazakhstan region, where warm weather comes and seeding starts in March, farmers grow the watermelon and the melon under film and harvest a crop yield by 5-10 June, and completely finish harvesting by the end of June or beginning of July. When conducting this experiment in “Kazakh Scientific and Research Institute of Cotton Growing” Ltd regarding a complete lopping-off of procumbent stems of the water-melon and the melons when only footstalk is left in the place of lopping-off at length of 25-30 cm, a second crop yield was harvested by us by early September.

In South-Kazakhstan region, spring comes in early March bringing abundance of warm weather; while temperature drop takes place at the beginning of October, which provides possibility to harvest a second crop due to lopping-off procumbent stems after harvesting early crop yield. Principles of work performance assume that, after lopping-off, old halm is collected and taken outside the field to prevent spreading diseases to newly appeared procumbent stems. Consolidated soil between rows is chiseled twice for the depth of 22-25 cm to improve aeration of root system and prevent weed emerging. Watering is performed by prepared furrows two or three times, at that standard makes 400-500 m³ and at applying mineral fertilizer of ammonium nitrate. There also conducted procumbent stem tamping and plant protection from pests and diseases when necessary fungicides and insecticides are assorted.

Downside of previous methods to cultivate early crops of watermelons and melons is that after harvesting fruit in early July, soil lies empty up to the autumn. Several experiments were performed by us as for lopping-off branches to harvest a second crop which increased a crop yield without performing additional land treatment operations conducted prior to planting: two times harrowing, chiseling, one time harrowing before planting, planting, as well as three times inter-row treatment with ripper.

Based on experience of “Kazakh Scientific and Research Institute of Cotton Growing” Ltd, it is necessary to apply the mode to yield a second crop yield by method of lopping off vegetative branches of water-melons and melons when harvesting early crop yield and if fields are infected with such pests as red spider and melon-aphids and at fields getting infected with powdery mildew. Diseases, especially in irrigated areas in the South of Kazakhstan, where level of infecting seeding with powdery mildew makes nearly 40 % if not taken away, do a significant damage to melon growing. If method of lopping-off vine at leaving 25-30 cm of stalk from the footstalk, then it is possible to harvest an additional second crop of the melon and watermelon.

From 2012 to 2014, an experiment was performed on the test plot of “Kazakh Scientific and Research Institute of Cotton Growing” Ltd regarding the mode to yield a second crop yield by lopping off vegetative branches of water-melon breed of Dostyk-10 and melon breed of Karakay. Observation and records were made according to state crop variety testing procedure and Method of Experimenting in Vegetable Growing and Melon-Growing developed by V.F. Belik, 1992 [1].

**Cucurbits Crop Yield Depending on the Mode to Yield a Second Crop
Yield by Lopping off Vegetative Branches on Watermelons and Melons**

Variant		Breed	Yield, hwt / ha	Deviation from standard, %
1.	Control – no procumbent stem lopping off	Karakay Melon	187,5	-
		Dostyk-10 Water-Melon	220,4	-
2.	Variant - procumbent stem lopping off, harvesting a second yield	Karakay Melon	277,6	48,0
		Dostyk-10 Water-Melon	330,2	49,8

As can be seen from the data shown in variants with the melon and the water-melon at lopping off procumbent stems and harvesting a second crop, crop yield increased by 48 % for melons, and 49,8 % for water-melons. Results of experiments conducted enabled to determine that in the first variant at no procumbent stem lopping off crop yield made 187,5 hwt / ha for melons and 220,4 hwt / ha for water-melons, whereas, in the variant when after harvesting the first crop, procumbent stems were lopping off, general crop yield made 277,6 hwt / ha for melons and 330,2 hwt / ha for water-melons which made respectively 48,0 % and 49,8 % increase compared to control.

Our research work proved that a strong root system favors to vegetative mass fast growing and development, as well as fruitage development. A well-developed root system of a plant uses nutrients and moisture in a better way, which in its turns influences crop yield increase of the melon and the watermelon. At the same time, when ripping between rows provides staying of plants in loose soil all the time, which helps to keep optimal air, thermal and watering conditions. A strong root system is less prone to diseases and pests compared to young shoots, and it is less prone to climatic hazards too.

When loosening, hilling, fertilizing, and watering, favorable conditions are provided for additional roots to be developed which favors plant additional feeding.

Cost effectiveness when applying method to yield a second crop yield by lopping off vegetative branches on the watermelon and the melon.

When yielding a second crop yield by lopping off vegetative branches on the watermelon and the melon compared to harvesting one early crop yield, profit makes:

1. There is an increase in crop yield for the melon by 48,0 %, and for the water-melon – 49,8 %.
2. Profit from applying invention for the melon makes 1.388 tenge per 1 ha (at price of 50 tenge per 1 kilo and crop yield level of 277,6 hwt / ha), and per 1 ha for the water-melon it makes 825500 tenge (at price of 25 tenge per 1 kilo and crop yield level of 330,2 hwt / ha); calculations per 1000 ha respectively make for the melon – 1,388 bln tenge and for the watermelon – 825,5 mln tenge.
3. Cost saving from reducing land treatment operations when yielding a second crop yield when no harrowing, chiseling, planting, inter-row cultivation (3 times) makes 40 %.

Application of this new mode assists us to solve the problem how to produce highly cost effective product in growing the melon and the watermelon.

The technology offered by us enables to reduce production cost that being rather profitable for farmer engaged into melon-growing area of agriculture.

Материал поступил в редакцию 02.04.15.

СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ВТОРОГО УРОЖАЯ МЕТОДОМ ОБРЕЗКИ ВЕГЕТАТИВНЫХ ВЕТВЕЙ НА АРБУЗАХ И ДЫНЯХ

И. Умбетаев¹, О. Бигараев², С.П. Махмаджанов³

¹ доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент
Национальной Академии наук Республики Казахстан, генеральный директор,

² кандидат сельскохозяйственных наук, член-корреспондент

Академии сельскохозяйственных наук Республика Казахстан, заместитель директора по науке,

³ заведующий отделом семеноводства

ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства» (Атакент), Республика Казахстан

Аннотация. Результаты проведенных исследований позволили установить, что в первом варианте без обрезки была получена урожайность по дыням 187,5 ц / га, по арбузам 220,4 ц / га, а в варианте, где после получения первого урожая с последующей обрезкой плетей было достигнуто получение общего урожая по дыням 277,6 ц / га, по арбузу 330,2 ц / га, что составило 48,0; 49,8 % превышения над контролем.

Ключевые слова: дыни, урожай, обрезка, плети.

UDC 633.511:631,523

ENVIRONMENTAL TRIALS OF MELON CROPS IN SOUTHERN KAZAKHSTAN

I. Umbetayev¹, S.P. Makhmadzhanov², B.M. Amirov³¹ Doctor of Agricultural Sciences, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Director General, ² Chief of the Seed Department, ³ Doctor of Agricultural Sciences^{1,2} “Kazakh Scientific and Research Institute of Cotton Growing” Ltd (Atakent),² Kazakh Research Institute of Potato and Vegetable Growing (Kainar), Republic of Kazakhstan

Abstract. During 2012-2014, at the Kazakh Research Institute of Cotton Growing were carried out environmental testing of 8 mid early maturing and 12 mid maturing melon varieties and 9 mid early maturing and 10 mid late maturing watermelon varieties from domestic and foreign breeding program. As the results have shown, all the varieties of melon and watermelon were well adapted to the average soil salinity and groundwater table at a level of 1.5-2.0 m.

Keywords: melon, watermelon, environmental trial, variety, yield.

Introduction. The melon and watermelon in Kazakhstan are the leading vegetable crops accounting for over 80 thousand ha with the main planting area (70 %) being concentrated in South Kazakhstan.

To new varieties being developed are posed derivable essential requirements such as high and stable yield, tolerance to adverse growing conditions (drought, heat, and wind), and resistance to disease, high taste and product quality, keeping quality and transportability.

The main part of the melon crops produced has been shipped to Russia and Europe. According to the South Kazakhstan Regional Department of Agriculture in 2014, it was planted 67 thousand ha and harvested more than 2 million tons of watermelons and melons. For conveyor delivery of melon products to the market for producers advisable to have different varieties of melon crops with varied ripening which would possess along with good taste a high shelf life quality and transportability. Due to the fact that diversity of varieties of melon crops grown under irrigated agriculture of south Kazakhstan is limited, there are posed tasks for breeders to identify new varieties of melons and watermelons through environmental testing and to recommend them for releasing and production.

Methods and materials

During 2012-2014, at the Kazakh Research Institute of Cotton Growing, were carried out environmental testing of 8 mid early maturing and 12 mid maturing melon varieties and 9 mid early maturing and 10 mid late maturing watermelon varieties from domestic and foreign breeding program.

The soil on the trial plots was light gray soil and medium-textured by mechanical structure. The characteristic features of the light gray soils are an average salinity and shallow ground water table, low humus content, high carbonate, and a relatively low value of the absorption capacity. Weather conditions during the tests carried out favored getting healthy and friendly shoots and normal growth and development of melons and watermelons plants.

Observations and surveys were carried out as per the methodical instructions for the variety trials [1-4].

Results

As the results have shown, all the varieties of melon and watermelon were well adapted to the average soil salinity and shallow groundwater table at a level of 1,5-2,0 m. Among the mid early maturing melons (Table.1) the most high-yielding varieties were cv “Muza”, cv “Shugyla” and cv “Mayskaya”, ensuring, respectively, 8,4; 8,5 and 10,6% of additional yield to the yield of test cv “Championka” (32,4 t / ha).

Table 1

Results of environmental varietal testing of melons

#	Cultivar	Yield, t / ha				Deviation from standard, %	Sugar content, %				Deviation from standard, %
		2012	2013	2014	mean		2012	2013	2014	mean	
Mid early maturing melons											
1	Championka (st)	27,1	34,7	35,3	32,4	100,0	12,4	12,4	11,1	12,0	100,0
2	Mayskaya	28,2	39,2	40,0	35,8	110,6	12,6	11,8	12,2	12,2	101,9
3	Taysya	22,9	32,6	33,2	29,6	91,3	10,9	10,9	10,5	10,8	90,0
4	Prima	25,0	33,6	34,3	31,0	95,7	12,4	12,6	12,5	12,5	104,5
5	Altynochka	24,2	33,1	33,8	30,4	93,8	11,7	11,7	11,2	11,5	96,4
6	Zhansaya	26,6	35,8	36,5	33,0	101,8	11,4	10,8	11,8	11,3	94,7
7	Muza	-	36,6	33,6	35,1	108,4	-	11,4	12,1	11,8	98,2
8	Shugyla	-	32,9	37,3	35,1	108,5	-	12,4	11,8	12,1	101,1
	LSD05	2,3	2,0	1,7							

End of table 1

#	Cultivar	Yield, t / ha				Deviation from standard, %	Sugar content, %				Deviation from standard, %
		2012	2013	2014	mean		2012	2013	2014	mean	
Mid maturing melons											
9	Gulabi Oranjevaya (st)	32,1	37,6	38,3	36,0	100,0	11,8	12,3	12,2	12,1	100,0
10	Zhuldyz	39,1	46,9	46,5	44,1	122,6	10,8	11,2	12,3	11,4	94,5
11	Torpedo (Djian)	37,2	58,0	59,1	51,4	142,8	12,3	12,5	12,4	12,4	102,5
12	Zhienshar	-	-	48,8	48,8	135,5	-	-	12,5	12,5	103,3
13	Torpedo(Kaz)	-	-	36,5	36,5	101,4	-	-	12,1	12,1	100,0
14	Karakai	-	-	47,8	47,8	132,8	-	-	12,6	12,6	104,1
15	Kyzyl kauyn	-	-	37,3	37,3	103,7	-	-	11,8	11,8	97,5
16	Zhorakand	-	-	36,8	36,8	102,2	-	-	12	12,0	99,2
17	Mirzachel	-	-	33,8	33,8	93,8	-	-	11,2	11,2	92,6
18	Metrovka	-	-	33,6	33,6	93,3	-	-	12,1	12,1	100,0
19	Yuzhanka 12	-	-	57,3	57,3	159,3	-	-	12,3	12,3	101,7
20	Зард	-	-	36,5	36,5	101,4	-	-	11,2	11,2	92,6
	LSD05	2,7	1,4	1,3							

Of the tested 12 mid maturing melon varieties by high yields were distinguished cv “Zhuldyz”, cv “Karakai”, cv “Zhienshar”, cv “Torpedo” (Djian) and cv “Yuzhanka 12” shown, respectively, 22,6; 32,8; 35,5; 42,8 and 59,3% increase to the yield of test cv “Gulabi Oranjevaya” (36,0 t / ha).

Among the mid early maturing watermelon varieties (Table.2) the best were cv “Semey”, cv “Alakol” and cv “Kargalnets”, shown, respectively, 7,6; 22,0 and 24,0% increase to the yield of test cv “Nitsa” (38,1 t / ha). Of the group of mid late maturing watermelon varieties were singled out cv “Kuzdik”, cv “Vakhshskiy” and cv “Asar”, which provided, respectively, 16,2; 23,2 and 25,4% increase to the yield of test cv “Crimson sweet”.

Table 2

Results of environmental varietal testing of watermelons

#	Cultivar	Yield, t / ha				Deviation from standard, %	Sugar content, %				Deviation from standard, %
		2012	2013	2014	mean		2012	2013	2014	mean	
Mid early maturing watermelons											
1	Nitsa (st)	37,4	38,8	38,0	38,1	100,0	8,7	8,7	8,9	8,8	100,0
2	Kargalnets	40,3	54,2	47,0	47,2	124,0	9,6	8,9	9,6	9,4	106,8
3	Zhetygen	34,7	35,2	33,6	34,5	90,6	9	9,5	9,1	9,2	104,9
4	Alakol	38,3	48,0	53,2	46,5	122,0	9,3	9	9,1	9,1	104,2
5	Mezhdurechensky	-	34,3	35,6	34,9	91,7	-	9,6	9	9,3	106,1
6	Semey	-	36,3	45,6	41,0	107,6	-	9,3	9,4	9,4	106,7
7	Samarkandsky belyi	-	-	35,5	35,5	93,3	-	-	9	9,0	102,7
8	Khait kara	-	-	23,8	23,8	62,6	-	-	9,1	9,1	103,8
9	Mramorny	-	-	37,1	37,1	97,4	-	-	9,3	9,3	106,1
	LSD05	1,0	2,2	1,4							
Mid late maturing watermelons											
10	Crimson sweet (st)	35,7	36,2	34,7	35,6	100,0	8,9	9,4	8,8	9,0	100,0
11	Asar	-	42,6	46,6	44,6	125,4	-	9,6	9,4	9,5	105,2
12	Krasnosemyannik	36,7	37,8	33,3	35,9	101,0	9,5	9,1	8,7	9,1	100,7
13	Vakhshskiy	37,5	41,3	52,7	43,8	123,2	9,4	9,4	8,9	9,2	102,2
14	Medok Semipalatinsky	36,7	24,3	34,2	31,7	89,2	9,4	9,4	8,8	9,2	101,8
15	Dostyk-10	-	-	36,7	36,7	103,3	-	-	9,4	9,4	104,1
16	Kuzdik	-	-	41,3	41,3	116,2	-	-	9,2	9,2	101,8
17	Dushanbinsky	-	-	23,6	23,6	66,4	-	-	8,8	8,8	97,4
18	Kozybay-30	-	-	35,3	35,3	99,1	-	-	8,6	8,6	95,2
19	Chilly tarbuz	-	-	35,66	35,66	100,3	-	-	8,7	8,7	96,3
	LSD05	0,8	1,8	1,6							

Conclusions

1. For the introduction into commercial production it is recommended to use the mid early maturing melon cultivars such as “Mayskaya”, “Muza” and “Shugyla”. The mid maturing melon varieties “Zhuldyz”, “Torpedo” (Djian), “Zhienshar”, “Karakai”, and “Yuzhanka 12” have been identified to be perspective cultivars.

2. The mid early maturing watermelon varieties “Semey”, “Alakol” and “Kargalinet” have been singled as promising cultivars for commercial introduction. Of the mid late maturing watermelon varieties cultivars “Kuzdik”, “Vakhshskiy” and “Asar”, have been recommended for commercial use.

REFERENCES

1. Dospikhov, B. A Technique of field experience / B. A. Dospikhov. – M., 1985. – 351 p.
2. Methods of experimental work in the Vegetables and Melons / Ed. V. F. Belik. – M : Agropromizdat, 1992. – 319 p.
3. Methods of state variety trials of crops (potato, vegetables and melons). Issue 4. – Moscow-Kolos. 1975. – 183 p.
4. The plots and schemes of crop in the selection, variety testing and primary seed production of vegetable crops: Parameters OST 4671-78. – M., 1979. – 15 p.

Материал поступил в редакцию 02.04.15.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ БАХЧЕВЫХ КУЛЬТУР НА ЮГЕ КАЗАХСТАНА

И. Умбетаев¹, С.П. Махмаджанов², Б.М. Амиров³

¹ доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент Национальной Академии наук Республики Казахстан, генеральный директор,

² заведующий отделом семеноводства, ³ доктор сельскохозяйственных наук

^{1,2} ТОО «Казахский научно-исследовательский институт хлопководства» (Атакент),

³ ТОО «Казахский научно-исследовательский институт картофелеводства и овощеводства» (Кайнар), Республика Казахстан

Аннотация. За период 2012-2014 г.г. нами было проведено сортоиспытание 8 среднеранних сортов селекции «КазНИИКО». Все среднеранние испытываемые сорта оказались высокоурожайными и адаптированными к условиям среднесоленности и с уровнем расположения грунтовых вод 1,5-2,0 метра. Как показали результаты, все разновидности дыни и арбуза были хорошо приспособлены к средней засоленности почвы и уровню грунтовых вод 1,5-2,0 м.

Ключевые слова: дыня, арбуз, сортоиспытание, сорт, урожайность.

Наука и Мир

Ежемесячный научный журнал

№ 5 (21), Том 3, май / 2015

Адрес редакции:
Россия, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17 «Г»
E-mail: info@scienceph.ru
www.scienceph.ru

Учредитель и издатель: Издательство «Научное обозрение»

ISSN 2308-4804

Редакционная коллегия:

Главный редактор: Мусиенко Сергей Александрович
Ответственный редактор: Маноцкова Надежда Васильевна

Лукиенко Леонид Викторович, доктор технических наук
Мусиенко Александр Васильевич, кандидат юридических наук
Боровик Виталий Витальевич, кандидат технических наук
Дмитриева Елизавета Игоревна, кандидат филологических наук
Валуев Антон Вадимович, кандидат исторических наук

Подписано в печать 28.05.2015 г. Формат 60x84/8. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Заказ № 57.