



# **MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS**

COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS  
OF THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

**Issue 10  
Part 1**

**Warsaw  
2018**



# **MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS**

ISSUE 10  
Part 1

NOVEMBER 2018

Collection of Scientific Works

WARSAW, POLAND  
Wydawnictwo Naukowe "iScience"  
20<sup>th</sup> November 2018

ISBN 978-83-949403-3-1

MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS: a collection scientific works of the International scientific conference (20<sup>th</sup> November, 2018) - Warsaw, Sp. z o. o. "iScience", 2018. Part 1 - 169 p.

**Languages of publication:** українська, русский, english, polski, беларуская, казакша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, ჯუღრუ

The compilation consists of scientific researches of scientists, post-graduate students and students who participated International Scientific Conference "MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS". Which took place in Warsaw on 20<sup>th</sup> November, 2018.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.

ISBN 978-83-949403-3-1

© Sp. z o. o. "iScience", 2018

© Authors, 2018

## TABLE OF CONTENTS

### SECTION: CULTURAL SCIENCE

<b>Холмирзаева Манзура (Термез, Узбекистан)</b> ЎЗБЕК МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРИДА ТЎЙ МАРОСИМЛАРИ-ОИЛАНИНГ ҲУҚУҚИЙ ОНГИ ЮКСАЛТИРИШ ОМИЛЛАРИ.....	7
---	---

### SECTION: EARTH SCIENCE

<b>Савельева Анастасия Евгеньевна,</b> <b>Окишева Ольга Александровна, Судакова Дарья Ильинична,</b> <b>Зельман Олеся Сергеевна (Новочеркасск, Россия)</b> МОНИТОРИНГ ВОДООХРАННЫХ ЗОН.....	9
--	---

### SECTION: HISTORY SCIENCE

<b>Abdulhamid Zairiyev (Tashkent, Uzbekistan)</b> THE IMPRESSION OF THE OLTIN URDA (GOLDEN HORDE) BY IBN BATTUTA.....	13
<b>Madiev Fazliddin Bahriddinovich (Tashkent, Uzbekistan)</b> HOW DEVELOPED ISLAM IN SOUTH KOREA.....	19
<b>Қобиллов Нодир Сиддиқович (Ташкент, Узбекистан)</b> БАДРИДДИН АЙНИЙ ВА УНИНГ “УМДАТУЛ-ҚОРИЙ” АСАРИ.....	22
<b>Мухаммадиев Отабек Бозорович (Ташкент, Узбекистан)</b> ВКЛАД АЛАУДДИНА УСМАНДИ САМАРКАНДИ К РАЗВИТИЮ ИСЛАМСКИХ НАУК.....	28
<b>Рахимов Аҳмат Ўктамович (Самарканд, Узбекистан)</b> ТАФСИР ИЛМИНИНГ БОШЛАНИШИ ВА БИРИНЧИ МУФАССИРЛАР.....	33
<b>Шоназаров Абдувоси Абдибоқиевич (Ташкент, Узбекистан)</b> МОВАРОУННАҲРДА КАЛОМ ИЛМИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ.....	36
<b>Элмуродов Равшан Тешабой Ўғли (Ташкент, Узбекистан)</b> АБУ ҲАФС КАБИР БУХОРИЙНИНГ ҲАЁТИ ВА ИЛМИЙ МЕЪРОСИ.....	42

### SECTION: MEDICAL SCIENCE

<b>Abdumajidov Abdulkhay Abdulkhakovich, Uralova Makhlie</b> <b>(Tashkent, Uzbekistan)</b> HORMONAL EFFECTS ON THE BODY.....	47
<b>Khodzhiev Zh. Sh., Mukhamedova M. G., Alaavi B. A.</b> <b>(Tashkent, Uzbekistan)</b> ANALYSIS OF CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS WITH POLYNEUROPATHY.....	50
<b>Kindruk Maryna Oleksandrivna (Kharkiv, Ukraine)</b> HYGIENIC ASSESSMENT OF THE INTENSITY OF EDUCATIONAL ACTIVITY OF PUPILS IN GENERAL SCHOOL.....	52

<b>Алиев А. Л., Алимова Ш., Бакирова Д., Камалова Н.</b> <b>(Ташкент, Узбекистан)</b> К ВОПРОСУ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НА ФОНЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА.....	55
<b>Алиева Рена Курбан к, Зейналова Гюльшен Камал к.,</b> <b>Амиралиев Ровшан Сабир ог, Мусаева Лейла Бахтияр к.</b> <b>(Баку, Азербайджан)</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	59
<b>Атажанова З. Ю., Исмаилов А. У. (Ургенч, Узбекистан)</b> SOME FEATURES OF THE SPREAD OF DENTAL CARIES AMONG THE STUDENTS OF URGENCH BRANCH OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY.....	63
<b>Болтоева Ф. Г., Исмаилов А. У., Юсупов Б. Н.</b> <b>(Ургенч, Узбекистан)</b> FEATURES OF SPREAD OF ANAEMIA AMONG STUDENTS OF URGENCH BRANCH OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY.....	66
<b>Жуманиёзов Н. Б., Расулова З. Д., Таджиев Б. М., Каримова З. К.,</b> <b>Даминава М. Н., Абдуллаева О. И., Даминава Х. М.</b> <b>(Ташкент, Узбекистан)</b> АНАЛИЗ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СОЧЕТАННОЙ С ТУБЕРКУЛЁЗОМ У ДЕТЕЙ, ПО ПОЛОВОМУ И ВОЗРАСТНОМУ ПРИЗНАКУ.....	69
<b>Исмаилов А. У., Ражабова Ж. И. (Ургенч, Узбекистан)</b> CHARACTERISTIC FEATURES OF DISEASES OF THE RESPIRATORY SYSTEM AMONG STUDENTS OF URGENCH BRANCH OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY.....	72
<b>Калинина Татьяна Николаевна, Иванова Юлия Юрьевна</b> <b>(Оренбург, Россия)</b> КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЛУЧАЕВ ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ.....	75
<b>Турсоатова Узука Олим кизи (Термиз, Узбекистон)</b> ТИББИЁТ ЗУЛУГИНИНГ ШИФОБАХШ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	78
<b>Шертаев М. М., Юсупова З. Ш. (Ташкент, Узбекистан)</b> АКТИВАЦИЯ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ В АСПЕКТЕ МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ.....	81

## SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS

<b>Грод Інна Миколаївна (Тернопіль, Україна)</b> РОЗРОБКА МОДИФІКОВАНОЇ МОДЕЛІ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ ОКРЕМИХ ПОПУЛЯЦІЙ.....	84
<b>Сапарова Мехрибан Узакбаевна (Нукус, Узбекистан)</b> МЕТОДИКА ПРЕПОДОВАНИЯ ПРАВИЛЬНЫХ И НЕПРАВИЛЬНЫХ ДРОБЕЙ.....	87

**SECTION: POLITICAL SCIENCE**

<b>Арзықұлов Алмас, Көпежанова Дана (Астана, Қазақстан)</b> АҚПАРАТТЫҚ КҮН ТӘРТІБІНІҢ ҚАЛЫПТАСУЫНА БҰҚАРАЛЫҚ АҚПАРАТ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ӘСЕРІ.....	90
<b>Кашкинбаева А. Т. (Астана, Қазақстан)</b> ЭТНОСАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТЫҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ МОДЕЛІ.....	94
<b>Омонов Б., Қудратова М., Зиёдуллаев З. (Тошкент, Узбекистон)</b> ЎЗБЕКИСТОНДА МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ: ЯНГИ УСУЛЛАР ВА ТАЖРИБАЛАР.....	98
<b>Омонов Б., Қудратова М., Зиёдуллаев З. (Тошкент, Узбекистон)</b> ЎЗБЕКИСТОНДА СИЁСИЙ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ ЖАРАЁНЛАРИГА НАЗАР.....	102
<b>Рўзиева Машхура (Термез, Узбекистан)</b> ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИ ИНСТИТУТЛАРИ ВА ИНСОН ҲУҚУҚЛАРИ.....	107
<b>Худайбердиев Х. Х., Худайбердиева Г. Х. (Термез, Узбекистон)</b> ГЛОБАЛЛАШУВ ВА МИЛЛИЙ ХАВФСИЗЛИКНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ.....	110
<b>Худойбердиева Гулнора, Холмирзаева Манзура</b> <b>(Термез, Узбекистан)</b> МИЛЛИЙ ҒОЯ ВА ЎЗЛИКСИЗ АНГЛАШ.....	115
<b>Шалтай Еркебұлан Алтынбекұлы (Астана, Қазақстан)</b> ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖАСТАР САЯСАТЫНДАҒЫ БИЛІК ТАРМАҚТАРЫНЫҢ ҚАТЫНАСЫ ЖӘНЕ РУХАНИ-МӘДЕНИ АСПЕКТИСІ.....	121

**SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT**

<b>Dashkova T. S., Glukhovskiy V.V., Glukhovskiy V. V.,</b> <b>Sviderskiy V.A. (Kyiv, Ukraine)</b> NEW THERMAL INSULATING INORGANIC COMPOSITES.....	126
<b>Perekrest V. (Zaporizhia, Ukraine),</b> <b>Avramenko A., Levterov A. (Kharkiv, Ukraine)</b> THE PROSPECTS OF REPLACING ROLLING STOCK ENGINES AT METALLURGICAL AND MINING INDUSTRY ENTERPRISES.....	131
<b>Qodirov Z. Z., Kattayev B. S., Saylixanova M. K.</b> <b>(Buxoro, Uzbekistan)</b> BUXORO VILOYATIDA INTENSIV BOG`LARNING RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI.....	135
<b>Qodirov Z. Z., Jo`raqulova N. Y. (Buxoro, Uzbekistan)</b> O`ZBEKISTON RESPUBLIKASIDAGI SUV RESURSLARDAN MUKAMMAL FOYDALANISH.....	138
<b>Гиниятуллин Ильсур Азгарович, Ахмадеева Аида Маратовна,</b> <b>Макарова Ирина Викторовна, Шубенкова Ксения Андреевна</b> <b>(Набережные Челны, Россия)</b> РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ПРОЦЕССОВ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМ ПОМОЩИ ВОДИТЕЛЮ ADAS.....	141

<b>Исроилов Фахриддин Муродқосимович, Рашидов Учқун Рузимурод угли, Хатамова Угилой Мумин кизи (Джизак, Ўзбекистан)</b>	
СОГЛАСОВАНИЕ ЛИНЕЙНО-АППРОКСИМИРОВАННЫХ СТАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗОНДОВОГО ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ И АВТОМАТИЧЕСКОГО МОСТА.....	145
<b>Эгамбердиев Б. Э., Исроилов Фахриддин Муродқосимович Рашидов Учқун Рузимурод угли, Хатамова Угилой Мумин кизи (Джизак, Ўзбекистан)</b>	
ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ НА ОСНОВЕ КРЕМНИЯ С НАНОРАЗМЕРНЫМИ СТРУКТУРАМИ.....	151
<b>Сержанов Куаныш Медетбаевич, Аметова Шаҳноза Рустамовна, Мэльсова Дилнора Амангелдиевна (Нукус, Ўзбекистан)</b>	
НАПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ SDN В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ.....	155
<b>Сержанов Куаныш Медетбаевич, Аметова Шаҳноза Рустамовна, Мэльсова Дилнора Амангелдиевна (Нукус, Ўзбекистан)</b>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОГРАММНО КОНФИГУРИРУЕМЫХ СЕТЕЙ (SDN) В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ.....	157
<b>Солтан Гульжан Жексенбиевна, Темирханов Ауэз Утебаевич (Астана, Қазақстан)</b>	
ТҰҒЫРНАМАСЫНЫҢ ECLIPSE, JAVA IDE МОБИЛЬДІ ҚҰРЫЛҒЫЛАРҒА АРНАЛҒАН ҚОСЫМШАЛАРЫ.....	160
<b>Қурамбоев Шерзод Раимбергенович, Каримов Шерзод Хасанович, Бекмаматов Муродбек Улуғбек ўғли, Рахимова Мохигул Фуркатовна,</b>	
<b>Юсупов Дониёрбек Давронбек ўғли (Урганч, Ўзбекистон)</b>	
НАВБАҲОР ИШҚОРИЙ БЕНТОНИТИНИ АКТИВЛАШТИРИШ УСУЛИ ВА УНИ ПАХТА МОЙИНИ ОҚЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ.....	165

## **SECTION: CULTURAL SCIENCE**

**Холмирзаева Манзура**  
(Термез, Узбекистан)

### **ЎЗБЕК МИЛЛИЙ ҚАДРИЯТЛАРИДА ТЎЙ МАРОСИМЛАРИ-ОИЛАНИНГ ҲУҚУҚИЙ ОНГИ ЮКСАЛТИРИШ ОМИЛЛАРИ**

Тўй-дийдорга тўймоқ маъносидан олимган бўлиб, қавму-қариндошлар, маҳалладош-у, қишлоқдошлар, бир-бирининг дийдорига тўйиб қадрлашганлар тўйда. Тўй бу-ел фаровонлиги, юрт ободлиги рамзидир. Тўй бу эл қувончи, бахтиёр кунлар мазмундир.

Шунинг учун тўю –тантанани севувчи халқимизда “Топганинг тўйга буюрсин” деган нақл бор. Хозирги даврда халқимизда “бешик тўйи”, “суннат тўйи”, “никоҳ тўйи”, “Пайғамбар ёши”, “ҳовли тўйи”, каби тўйлар бор.

Тўй ичида асл тўй ҳисобланадиган “никоҳ тўйи” халқимиздаги энг қадимий тўйлардан бири ҳисобланади. Никоҳ ва оила эркакнинг аёлига муносабатининг, кишининг кишига муносабатининг энг табиий намунасидир. Кишилик тарихи тарақиётида никоҳнинг бир неча хили мавжуд. этнографик материаллар кишилик она уруғи даврдан бошлаб экзогамия (юнонча эхо – ташқари, гамос-никоҳ), (ендогамия-юнонча-эндон - ичкари, гамос-никоҳ) никоҳ кабилар ҳақида хабар беради. Тарақиётнинг кейинг босқичларида эса аммаваччалар холаваччалар, тоғаваччалар ўртасида никоҳланиш кўпайди. Бу жараённинг сўнги даврларида бир эркак холасининг бир ёки бир неча қизига уйланиши мумин бўлган. Буни этнографияда сорорат деб аташади. Сорорат кейинчалим ўзгариб бориб, унга кўра хотини ўтган эркак марҳум хотинининг синглисига уйланиши мумкин бўлган. Бунга тескари тартиб левитар деб аталиб, унга кўра тул хотин ўлган реининг укасига эрга тегиши керак бўлган.

Бу даврдан сўнграқ ўрта Осиёда қадимда яшаган сак қабиласида ажойиб бир никоҳ тури мавжуд бўлган. Бунга кўра қиз билан турнуш қурмоқчи бўлган йигит ва қиз қабила аҳли олдида курашга тушишган. Агарда йигит қизни енгиб чиқса қиз унинг никоҳига ўтган. Қиз йигитни енгса, йигит бир умр қизнинг хизматкори бўлиб қолган.

Сак қабиларида уйланиш шартлари ҳақида юнон тарихчиси Клавдий элиан (II-III асрлар): “Саклар бирортаси уяламоқчи бўлса, у қиз билан жанг қилиши керак. Бу жангда агар қиз енгса, енгилган йигит қизнинг асири бўлади, қизнинг ихтиёрига ўтади. Йигит ғалаба қилсагина, у қизни ўз ихтиёрига олади” деб ёзган.

Яна бир одат “қиз қувди” деб аталиб, унга кўра қиз отга миниб қочади, отда қувиб етган йигит унга уйлана олган. Хозирда қозоқ, ўзбек ва қирғизларда бу одат сақланиб қолган.

Айрим жойларда бу одат “севги ови” деб аталади. Қоидага кўра, қиз от чоптириб қочган суворий йигитлар эса уни қувганлар. Ўзига ҳамла қилган йигитни қиз қамчи билан савалаган ва улар орасидан фақат ўзи севган йигитни қўлига тушишга ҳаракат қилган. “олма отар” одати Хоразмда қадимдан тарқалаган бўлиб, қиз бўйи етгач отаси базм берган. Қизи ўзига ёққан йигитга



олма отган. Отаси шу йигитга қизини берган. Милл.авв II минг йилликда Ўрта Осиёда яшаган скиф қабилаларининг урф-одатлари ҳақида Харес Милетский ёзиб қолдирган қиссаларидан бирида ҳудди шу тўғрида гап боради. Унинг ёзишича, Сирдарё бўйларида яшаган Одатида қабиласининг удумига кўра, қиз бола вояга етгач, унинг отаси бутун қabila аъзоларини тўплаб зиёфат берар экан. Қиз зиёфатда ўзи таналган йигитга май узатиши ёки олма отаиши лозим бўлган.

Ора уруғи босқичида нико, оила масаласига анча ўзгартиришлар киритилади. Ота уруғининг емирилиши даврида қалин тўлаб уйланиш пайдо бўлган, яъни аёлларнинг баҳоси вужудга келиб, бу баҳо славянларда бено, туркей халқларда қалин номи билан тарқалган.

1841-1842 йилларда Ўрта осийга саёҳат қилган А. Соловёв Зарафшон бўйларида яшаган ўзбекларнинг аёллари паранжи ёпинишмаганликларини айтади. Улар фақатгина шаҳарга меҳмонга борганларида паранжи ёпинишган. Қизлар келин бўлиб тушганда “келиннинг юзи очик келибди ” дейилмаслиги учун юзига “делагай” ўрашган. Ўзбекларда ота-оналар қизларини тагли-тугли бўлиши ёхуд ўзларига яқин одам боласига узатиш ниятида ёшлигини, хатто тўғилиши билан унаштириб қўйишга ҳаракат қилишган ўғил ва қиз болаларнинг бешиклигидагидаёқ унаштириб қўйиш одатлари “бешик қадри”, “бешик кетди”, “беши кертти” номлари билан атаган. Ёки бўлмаса қизнинг қулоғини ўғил болага тишлаттириб қўйишган. Бу унаштиришнинг бир шакли бўлиб, “қулоқ тишлатар” дейилади.

Яна бир никоҳ шакли икки қуданинг бир-бирига қалин тўламасдан “қарши куда” бўлишидир. Бу қадимий одатлар ҳозирги даврда ҳам сақланиб қолаган. Дала амалиётлари давомида топланган материалларга қараб бундай никоҳ мисолларини Сирдарё вилояти Гулистон туманида истоқомат қилувчи Боёвут уруғига мансуб ўзбек уруғида учратиш мумкин.

Никоҳ тўйи олди маросимлари жуда кўп болган. Совчи юборишнинг ўзиёқ санъат ҳисобланган. Унинг ҳам ўз қонун- қоидалари бўлган. Совчилар қизнинг уйига етиб боришгач, “Қулчиликка келдик” деганлар. Қизнинг ота - онаси “йўқ” деб жавоб беришмаган. Йўқ сўзининг оғир ботишидан чўчиб, “қизимиз ҳали ёш” ёки “бошқа жойга бўлиб қўйганмиз” деган баҳоналар билан совчиларни қайтаришган. Улар совчиларни “қизимизнинг розилигини олайлик”, “қариндош уруғ билан кенгашайлик” каби баҳоналар билан қайтариб йигит томонни астойдил ўрганишган. Қадимги зардуштийлик одатларига бориб тақаладиган одатлардан бири келинни уйга олиб келганда, у билан бирга айрим инс-жинслар уйга кирмаслиги учун оловнинг атрофида айлантиришганлар.

Тўй маросимларида айтиладиган гаплар ва қўшиқлар ҳам катта аҳамиятга эга бўлган. Улар меҳмонларга завқ уйғотишга, астойдил хурсанд қилишга қаратилган.

Ўзбекларда ҳозиргача амал қилиниб келинаётган анъанавий никоҳ маросими фаровон, серфарзанд оила яратишга қаратилган. Бу маросим оилавий турмуш ва маънавий маданиятнинг таркибий қисми бўлиб, унинг иштирокчилари томонидан бажариладиган урф-одатлар ва удумларнинг мураккаб мажмуидан иборат миллий анъаналаримизда оилавий муносабатларнинг этнографик таҳлили.

## **SECTION: EARTH SCIENCE**

**Савельева Анастасия Евгеньевна,  
Окишева Ольга Александровна, Судакова Дарья Ильинична,  
Зельман Олеся Сергеевна  
(Новочеркасск, Россия)**

### **МОНИТОРИНГ ВОДООХРАННЫХ ЗОН**

**Аннотация:** *В целях поддержания экологических норм состояния водных ресурсов, предотвращения загрязнений, засорения и истощения поверхностных вод и сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира устанавливаются водоохранные зоны. Для соблюдения специального режима на территории водоохранных зон проводится государственный мониторинг водных объектов.*

**Ключевые слова:** *водоохранные зоны, государственный мониторинг, экологические нормы, водные объекты.*

### **MONITORING OF WATER PROTECTION ZONES**

**Abstract:** *in order to maintain environmental standards of water resources, to prevent pollution, contamination and depletion of surface water and to preserve the habitat of flora and fauna, water protection zones are established. In order to comply with the special regime on the territory of water protection zones, the state monitoring of water bodies is carried out.*

**Key words:** *water protection zones, state monitoring, ecological norms, water objects.*

Основные положения и нормативы установления границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос указаны в ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы»: «Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира».

В ст. 65 п.15 Водного кодекса РФ представлен перечень ограничений и запретов на следующие действия:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных

отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах") [1].

Дополнительно, в границах водоохранных зон, устанавливают прибрежные защитные полосы, на которых, наряду с установленными ограничениями на территории водоохранных зон, запрещается распашка земель, размещение отвалов размываемых грунтов, выпас сельскохозяйственных животных и организация для них лагерей, ванн.

Водоохранные зоны водных объектов, являющихся источниками питьевого водоснабжения или местами нереста ценных видов рыб, являются особо охраняемыми территориями.

Для соблюдения специального режима на территории водоохранных зон проводится государственный мониторинг водных объектов, включающий систему наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния водных объектов, находящихся в федеральной собственности, собственности субъектов Российской Федерации, собственности муниципальных образований, собственности физических лиц, юридических лиц в целях [1]:

1) своевременного выявления и прогнозирования негативного воздействия вод, а также развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах и их состояние, разработки и реализации мер по предотвращению негативных последствий этих процессов;

2) оценки эффективности осуществляемых мероприятий по охране водных объектов;

3) информационного обеспечения управления в области

использования и охраны водных объектов, в том числе для государственного надзора в области использования и охраны водных объектов.

Ведение мониторинга водных объектов регулируется нормативными документами, представленными на рисунке 1.

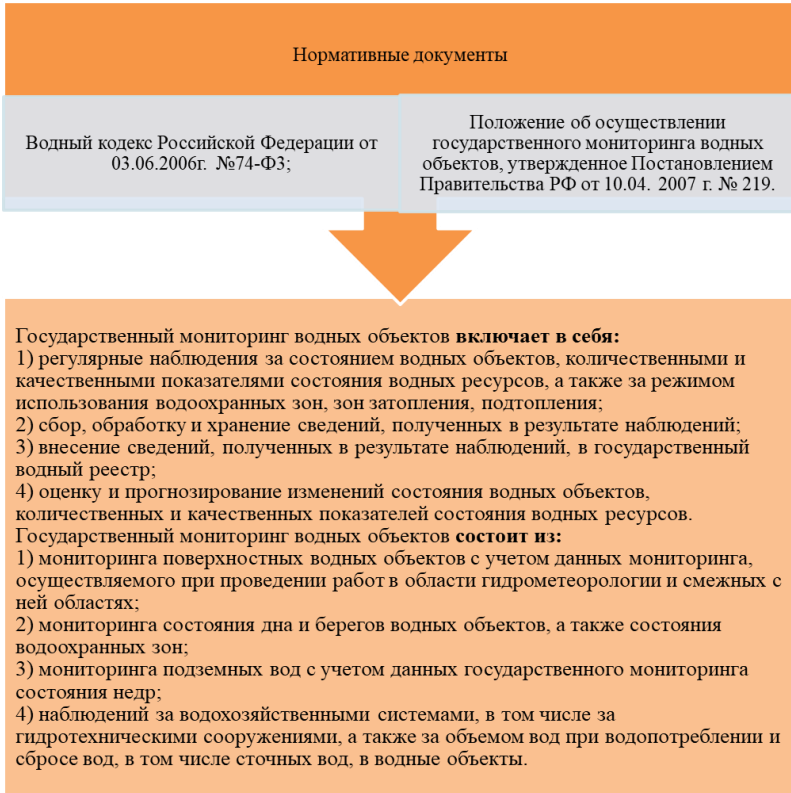


Рисунок 1 – Нормативные документы, регулирующие мониторинг водных объектов

Государственный мониторинг водных объектов осуществляется в границах бассейновых округов с учетом особенностей режима водных объектов, их физико-географических, морфометрических и других особенностей.

Организация и осуществление государственного мониторинга водных объектов проводятся уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти с участием уполномоченных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации [2].

При комплексном использовании водных объектов необходимо нормальное функционирование природоохранного комплекса. Для этого

представляется целесообразным организация мониторинга их состояния. Результатом организации системы мониторинга являются определение основных тенденций развития антропогенного воздействия на водные объекты и окружающую их природную среду.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 03.08.2018)
2. Постановление Правительства РФ от 10.04.2007 N 219 (ред. от 18.04.2014) "Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов"
3. Охрана водохранилищ. - [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/6453649/page:2/>
4. Программа мониторинга состояния дна, берегов, изменения морфометрических особенностей, водоохранных зон водных объектов. - [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://refdb.ru/look/3199753-pall.html>

## **SECTION: HISTORY SCIENCE**

**Abdulhamid Zairiyev  
(Tashkent, Uzbekistan)**

### **THE IMPRESSION OF THE OLTIN URDA (GOLDEN HORDE) BY IBN BATTUTA**

The Golden Horde khanate was a Turkish-Mongolian state ruled by Dashti Kipchak between 1241 and 1502, "Urda" means "tent, flower" in Mongolian. The Khanate of the Golden Horde was found by the second son of Juchichi, Botukhon [1: 49], whose overgrowth had overlapped the state which was called the "Golden Horde" or "White Horde" [2: 538].

The Rulers were not Muslim, except from Berkakhan (1256-1266), until he died in (740/1340). When the Uzbek khan himself was a ruler (1313-1340), he did not yet accept Islam. Even in 1315, his sister, Ko'nchakxotun, took the name Agatha after the marriage to the Prince of Moscow, Yuri Danilovich. Uzbek khan, probably in 720/1320, accepted Islam as a religion and was called Muhammad. Mirzo Ulughbek also claimed that Dashti Kipchak had been converted into Islam [3: 122-126] after he became a Muslim himself in the eighth year of the reign of the Uzbek Sultanate [4: 24].

This information confirms the fact that Muhammad's name appeared in the post homes or in coins used as currency at that time. According to Utamish Hadji and Abdulghafar Qrimiy, the four saints who invited the Uzbek khan to accept Islam were Majduddin Shavriani, Bobo Tujlaz (Sheikh Najibuddin), Sheikh Ahmed and Sheikh Hasan Gurgani from Khorezm and Bukhara [5: 32-34]. However, Mirzo Ulughbek wrote in his book "The History of Four Nations" that he had been accepted Islam by the man called Sayyid Ota.

Ibn Battuta went to the port of Karsh [6] (Kerch) in Crimea in 1333 and entered the territory of the Golden Horde [7], telling that this place was a desert, hence mostly known by the name as Dashti Kipchak [8: 325].

Dashti Kipchoq was a quite different from other deserts, and the travelers said that the herbs would replace barley for animals, which, in turn, means that the vastness of the harvest [9: 327]. He also claimed that "This is a six-month-long road trip; becoming the property of Muhammad Sultan within three months and the other three months road trip through other lands [9: 325]". Speaking about the abundance of animals, he was very surprised to witness animals feeding freely without shepherds and animal guarded nearby because of the severe punishments having been put in place for the theft. There Ibn Battuta rented chariots and carriages, and went to Kaffa, a large city stretching along the sea and whose indigenous people belonged to genuine Christianity.

Then, in the carts, he headed towards a large and beautiful city which belonged to the Crimean – Uzbek khan territory. Tuluktemur, the mayor of the city, who was appointed by the khan, finds about Ibn Battuta's visit. In the city, the man called Khurasanizade, met the traveler as the honored guest and with great respect and provided him with many blessings. One of the noteworthy aspects of the trip

was that Ibn Battuta specifically mentioned the rulers, scholars, and other educators who he met and had great enthusiasm towards them. Specifically, he clarified the knowledge of the scholars and named them as "nominals". The Shaafa'uddin al-Sa'iliy, the judge Hanafi who was the greatest among judges of the Crimean Peninsula, the Shafi'i madhhab judge, the scholar and teacher Alouddin Al-Aia and the Shaafi'i Abu Bakr are among them [9: 326].

The Tuluktemur Sultan, who was sick at the time of visitation of Ibn Battuta, desired to travel to the capital of Saroy, and he managed it by Ibn Battuta's accompaniment.

The Sultanate of Uzbek khan was the brightest era of the Golden Horde, where people of different nationality living in peace and under the reign of Uzbek khan. "There are other people in the city (Mongolia), including Mongols. They were people of these countries and sultans, and some are Muslims. Among them were al-'As, and they are Muslims as well. There are also Kypchaks, Circassians, Russians and Byzantines. They are Christians [9: 354]." It is clear that there were other communities in the vast territory, as it was not only in the city of Saray. Ibn Battuta argued that the dominant breed was the Mongols of the Chingiz khan tribe, and in some places they were called as Turks [9: 387]. Nevertheless, that the Mongols, who were living there, were becoming to look like more and more Turk alike.

During the story of Ibn Battuta, he gave a detailed insight into the "carriages" that were new to him. The author also shared very detailed data about their appearances and duties. The book gave details about the Turkish life style, the living conditions, traditions, and even the cuisine, including: "These Turks do not eat bread and desserts. They prepare food for the so-called stagnant stomach... After the meal, they drink horse milk, which we call "bird". Hence, the Turks are energetic, violent, and good-natured people. Sometimes, the food that is called the burkhoni is also eaten... Besides, there are also drinks called nabiz and they prepare it from the aforementioned barley. The Turks perceive the sweet as an offence... [9: 355]. The so-called rishta is cooked as a pastry and eaten with yogurt after cooking [9: 328]. «Sometimes it is permissible to make judgments according to the Madhhabs on the matters of eating and drinking. "The drinks that are prepared from barley are called nabiz and considered as halâl because due to the Hanafi Madhhab. The beverage that is prepared from barley has a special calling buza" [9: 328].

There were many horses in this land and the price is much cheaper [9: 330]. The cost of a good horse in their currency was fifty or sixty dirhams. This is about a dinar or similar money in today's pocket. These horses were called "agadish" in Egypt. They lived with the horse, and the number of horses in their land is even greater than the number of our sheep. Even a poor Turkish could have thousands of horses; can mean prove my opinion about the abundancy of horses. The story tells us how many horse owners are shown with lots of details, and the relationship of a horse and its owners well as their fate.

After that, a traveler to the town of Mojar [10] (Hungary) spoke about its beauty, its joy and tranquility. Ibn Battuta, who also mentioned dervishes, said, "The dwellers of this land treat very well to dervishes. Horses, cows, or sheep are brought to "zoviya" every night.

The Sultan and his wives also gave many gifts to the sheikh (originally Iraqi Muhammad al-Batuhi). Especially women can do many of these donations and take care of good deeds in the first place" [9: 321].

In his chronicle, Ibn Battuta mentions the great attention towards women saying that they were treated with huge respect.

The women had a higher status than men... "He also spoke extensively about the women of the emirs. When the turn of the merchant and the noble ladies came: "... The windows of the carriage and the faces of the woman were open. Unfortunately, Turkish women do not cover their faces... Most of the time, women go with their husbands. Anyone who respects the wife of a man may think of her as one of his servants, not her husband. The husband wearcoat like garment with sheepskin leather and a headdress called a "kuloh" [9: 332].

Ibn Battuta went to the place where he stayed in Saroy in the first day of the holy month Ramadan, founding no one, he had to go back to the place where he had come, and because the camp moved to a nearby place he builds his tent up on a hill there and sets up a flag for the tent to indicate that he is an alien. Then he went to the place called Orda and said with awe: "The camp where smog coming out from kitchen chimneys of mosques and street markets seemed as if a moving city up towards the sky. They can also cook food even during the journey time. People were riding on horses. When they arrived at the spot, the tents which were on the carts, can be unloaded and fixed there. Because these tents were light enough to lift. The mosques and shops were also ready for this [9: 333]. "

Finally, Ibn Battuta enlightened the facts about the Sultan Khan. Because when Ibn Battuta set foot on Dashti Kipchak, Uzbek Khan was on the throne, ruling Golden Horde [11: 26]. Ibn Battuta states that Sultan Uzbek Khan was the ruler of a great country and Sultan's territory was wide and included Tikfar, Qrim, Mojar, Azak, Sudaq, Khorezm, the capital city was Saroder, and also it was one of the eminent seven kingdoms, as well as the Egyptian and Arabic rulers, the Sultan of Iraq, the Sultan of Uzbek, the Movarounnahr, the Sultan of Turkestan, the Indian Sultan and the Sultan of China were such prominent rulers [9: 333-334]. This is the order of the countries in which the order of the countries where the Ibn Battuta visited. The Sultan Uzbek Khan accepted Ibn Battuta and he was highly favored and was given horses, sheep and special drink qimiz [9: 335].

On Friday, after the Friday prayer the Sultan at the ceremonial greeting on hisso-called "golden dome"supremethrone, with placing on the right side, his first wives, namely ToytugliHatun and KabikHatun, on the left side, BaylunHatun and Urdu Hatun, on the right side beneath, the son of a sultan, Tiin-Bek, his second son, Jon-bek on the left side, and on his opposite there was his daughter It Ko'chik, and that was the protocol of that time [9: 334]. The Sultan and the rulers, who were witnessed as highly respectful people towards one another during the journey time by the author, emphasized the importance of the scholars, the sheikhs and the people alike: "The next day, I went to the Sultan Khan, says the author, after the Asr prayer. The mourning ceremonies, judges, faqihs, reputable people and citizens were sitting in front of him..." [9: 335].

In chapter about "The Wives and Their orders of places" deals with the status women, carriages, clothes, servants and carts of caravans. There is valuable biographical information about the (first) great Hatun - the queen, the wife after the



queen (the second), the third wife, the fourth wife, the daughter of the great Uzbek khan, the two sons of the Sultan. The traveler, who wants to see what he has heard and seen about the shortness of the day and the night, arrives in the city of Bulgara, a ten-day drive from Ura [9: 343-348]. There was a great deal of time left over by the traveler: "When we heard the azan for the Maghrib prayer and performed the prayer of magrib itself, the azân was given to the night (isha) prayer. It was time for Morning Prayer until we finished the night prayer and finished the taravîh prayer and with prayer [9: 339]. In the same way, the day will shorten. "

The stories about the Uzbeks' Eid al-Adha in their caregivers rose of special interest in the traveler's memoirs. In addition to the traditional rules of the Sultan khan, in this chapter, the religious issues concerning that time are also very sensitive: "... Then beverages were brought in gold and silver vessels. Most of them are made of honey. They are in the Hanafî Madhhab and regard the nabîz as halâl.... They also brought gold and silver bowls carrying four Turks each of us. Some of the faqîhs drank from it and some of them did not drink from it and feared that they were brought in silver and golden vessels. "

Information about Hojî Tarhan (now Astrakhan) is of particular importance in terms of geographical history of the traveler: "Tarhan is a city that has been exempt from taxes" in Turkish. The reason for this privilege was that the Turkish saint man, who was one of the righteous, had come to this city and that the Sultan released the city from tax payment altogether. Originally this rural area developed, evolved and became one of the best cities [9: 342]. "

Finally, Ibn Battuta, who visited Constantinople, compared East and West regions. The eastern - Muslim, western - Christian life style, the sights of the city, the mosque versus churches, and the Byzantine Kingdom leave valuable information for the history. Saro (y), a largely and beautifully-populated city located in the vicinity, drove the city's vast expanse into the morning, settled down in the afternoon, and another time in half a day. There are thirteen mosques in the city, one of which only used for the prayer by the Shâfi'î Madhhab, and that he visited the Shâfi'î and Mâlikî scholars, and that the scientist, faqîh and imam Nûm-as-Sadin al-Khwarizmi have the pleasure of surrendering to his sultan, and it plays a great role in the history of our country. Thus, the Dashti Kipchak journey, which ended at Saro (y), continues up to Khorezm [13; 9: 355].

The trade and cultural relations with Turkistan had developed rapidly since the establishment of the state center in the region of the Islamic culture in the 10th century, especially in the city of Saray. Therefore, the influence of Islam increased. Islam spread rapidly in areas dominated by the Golden Horde, especially in the times of the Uzbek Khan, as well as in all Muslim countries, many mosques, medresehs (special schools can be regarded as universities), houses for darveshes developed in prosperity. The rulers and the scholars were ruled the region hand in hand and they have been placed and protected by the Sultan himself, among them were scholars, sheikhs, sayyids and teachers who could advise and valuable suggestions in the palaces and residences of the rulers of the state. Even Qutbuddin al-Razi, Shaykh Sa'duddin At-Taftazani, and famous Muslim scholars came to Saray at the invitation of the Sultan.

In conclusion, it can be said that Ibn Battuta, not a quiet but energetic traveler of his era, has come up with a thorough and comprehensive explanation of

what he had seen in his masterpiece named "the Chronicles of ibn Battuta" and it was unique of its genre [12; 14: 409]. In its turn, this work includes not only the form of excursion, but also the diversity of different subjects, such as the lifestyle, socio-cultural status, traditions and beliefs of different nations, as well as the image of cities and states, political rule and the development of science at that time which has become a valuable resource guide. "Ibn Battuta, who lived in the 15th century, is undoubtedly regarded as the greatest of all known medieval travelers in the ancient world."

As Ibn Battuta writes, the desire for worldly pleasures, seeing various wonders, listening to stories about miracles, gaining extensive knowledge, acquaintance with interesting people, testing the destiny increases as a result of adventurous travels, thus is extending the ancient world to many cities and information about the villages, rulers and people's knowledge. Particularly, the trip to the Sultan-Uzbek khan reigning territory, Dashti Kipchak, has a lot more impressions than others. In addition to the amazement of what he has seen, he travels with rich information on the peculiarities of the Turkish nation, which is unknown to Arabs. The statements of Hanafiism and the beliefs of the people of the land, the pure creed, the dress and the habits of eating and drinking invites the reader to a very entertaining journey.

In general, the Golden Horde and the Dashti Kipchak were the richest pictures of the traveling world and were rich in news and valuable information about the ancient world.

#### **LIST OF PUBLICATIONS USED**

1. Mustafa Kafali, Altin-Orda Hanliginin Kurulus ve Yukselis Devirleri, Istanbul, 49-s;
2. Turkiye Diyanet Vakfi Islam Ansiklopedisi, Istanbul, 1989, II., 538-s.
3. Ulugbek, Shajarat al-atrok (History of four nation), British Museum, Add., № 26190, P.122 b - 123 b.
4. Nurettin Ağal, Altinordu Paraları Kata-ılogu, Istanbul, 1976. 24-s
5. Mustafa Kafali, Ötemiş Hacı'ya Göre Cuci Ulusunun Tarihi, Istanbul, № 4086, 32a-34a ss.
6. The Crimea was called the Kipchak at that time and was considered as the main link between the southern part of Russia and the city of Sinop. Ibn Battuta spent forty days in these two regions. Also, Crimea was the main port of the Black Sea coast of Russia.
7. According to the Byzantines, those known as "Kipchak" were conquered by the Russian geographers after the South Russia conquered by the Russian steppes Kipchak.
8. Ibn Battata, Travel (Tuhfat an-nuzzor fiy garaib al-amsor va ajoib al-asfor, N.Ibrohimov, A. Zairiyev and others), Tashkent, publishing and printing joint stock company "Sharq", 2012.P. 325.
9. Traveling. P. 326
10. It is known that the Hungarian town Burgumodzari (Burgaszhy) on the coast of Kuma River.

11. Nurettin BIROL, *Ibn Battuta caginda Dest-i Kipcak ve Turkistan*, Ankara Universitesi Sosyal Bilimler Enstitusu, Tarih (Genel Turk Tarihi) Fnf bilim Dalı, Yuksek Lisans Tezi, Ankara, 1991. 26-s.
12. The tourist's memories of travel to Gustantine include the impressions of Baylorn's wife who sailed mainly to the sultan's birthplace.
13. Хеннинг Р. Неведомые земли. М., 1962. III.Т, С. 209-210.
14. *Voyages d'Ibn Batoutah : texte arabe, accompagné d'une traduction / par C. Defrémery et le Dr B.-R. Sanguinetti.* II.P, P. 409.

**Madiev Fazliddin Bahriddinovich**  
**Imam Bukhari International Scientific Research Center**  
**Under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan**  
**(Tashkent, Uzbekistan)**

**HOW DEVELOPED ISLAM IN SOUTH KOREA**

**Keywords.** *South Korea, Migration from Islamic countries, “Muslim” as a category, Islamaphobia, Christian groups and publications, “Spreading halal food”, Mosques placement, Afrasiab wall monuments, Korean Islamic Organization.*

Unlike some cultures where a single religion is dominant, Korean culture includes a wide variety of religious elements that have shaped the people's way of thinking and behavior. In the early stages of history in Korea, religious and political functions were combined but later became distinct. Historically, Koreans lived under the influences of shamanism, Buddhism, Daoism or Confucianism and in modern times, the Christian faith has made strong in roads into the country, bringing forth yet another important factor that may change the spiritual landscape of the people. The rapid pace of industrialization which occurred within a couple of decades compared to a couple of centuries in the West, has brought about considerable anxiety and alienation while disrupting the peace of mind of Koreans, encouraging their pursuit of solace in religious activities. As a result, the population of religious believers has expanded markedly with religious institutions emerging Asian influential social organizations.<sup>1</sup> Also, in twentieth century in South Korea shaped Islam religion too.

But we must speak about some historical sources which informed about heydays to come Islam in Korean peninsula. The facts showed between Korean and Muslim countries communication started about seventh century by merchants and diplomacy. By this theory Arabian and Iranian merchants gone through Middle East to China and Korean peninsula and they are touched historical Korean Shilla Kingdom (AD 668-936). Historians could not deny this fact because in Afrasiab wall monument pictures also described Korean merchants (or diplomats) came from Koguryo (Korea) Kingdom.<sup>2</sup> Although have a doctrines which in China had been a Huang-ch'ao rebellion in (AD 879) in this case maybe Muslim merchants immigrated to Shilla Kingdom save themselves and introduce with Islam Korean inhabitants.<sup>3</sup>

The emergence of Islam in the territory of modern Korea is associated with the names of Turkish imams - Abdurrahman, Abdulgafur Karaismailoglu and Zubeir Koch, who participated in the Turkish army from the UN mission in the Korean War of 1950-53. Tent mosques were originally intended for Turkish soldiers, but became at the same time educational religious centers for Koreans.<sup>4</sup>

Thanks to the humanitarian mission, the Turks left a very good impression

---

<sup>1</sup> <http://www.koreaislam.org> (November, 2018).

<sup>2</sup> J. Eltazarov, Kim In Te. “South Korea: Past and Present”. Samarkand, 2002. p.14.

<sup>3</sup> Huang-ch'ao rebellion was against strangers in China. At this rebellion murdered a thousands Arab, Jews and Christians. Hee-Soo Lee (1997), The Aâvent o f Islâm in Korea: A Historical Account. p. 8.

<sup>4</sup> From Muslim Countries only Turkish soldiers participated in Korean War by UN mission.

among the local population. After the end of the war in Korea, a small but active ummah was formed, and in September 1955 the Korean Islamic Society appeared here for further education and the spread of religion. Koreans who attended mosques in military camps converted to Islam in large groups: after an impressive lecture by Imam Karaismailoglu, 57 Koreans immediately testified to their faith, and a year later, when opening a temporary mosque in a military camp in Seoul, 58 people said shahadah. By mid-1957, the number of Korean Muslims had already increased to 208 people.<sup>5</sup> In 1967, the Korean Islamic Organization was officially registered, which began to represent the interests of the country's Muslims. To understand the stubbornness of Korean Muslims in the spread of religion, it is enough to get acquainted with the principles of the dawat, approved by the Korean Islamic Organization. So, every believer every month had to bring three people with him to prayer, actively visit the homes of non-Muslim friends, engage in the dissemination of information about Islam and learn Arabic.

Freedom of religion is guaranteed by the Constitution in Korea. According to a 1995 social statistics survey, 50.7 % of Koreans follows a specific religious faith. Buddhists account for some 46 % followed by Protestants at 39 % and Catholics at 13 % of the religious population. Islam has a very small presence in South Korea. The statistic informs in 2005, the religion section in the country's census did not offer "Muslim" as a category. Currently, the number of Muslims in South Korea reportedly stands at roughly 200,000, or about 0.4 % of the population. Many are migrants from countries where Islam has a bigger presence, while some are South Koreans who converted.<sup>6</sup> Researches showed the Islam growth here in those two ways. Firstly, migration from Islamic countries as employee (such Bangladesh, Pakistan, Uzbekistan and etc. Second way, interesting local peoples with Islam. In the 1980s and 1990s the religion of Islam could only really be found in Korea in the Seoul neighborhood of Itaewon. Now you can find mosques 13 cities in Korea<sup>7</sup>. Since around 2000, it seems that Koreans have begun to understand Islam and Islamic culture a bit more, but although a small anti-Islamic community has formed too.<sup>8</sup>

A lack of familiarity with Islam, coupled with the headline-grabbing antics of groups like the Islamic State and Al Qaeda, have helped breed a degree of Islamophobia in South Korea. This is often stoked by less inclusive Christian groups and publications, who have come up with alarmist reports overstating the number of Muslims, alleging that Muslims are using tactics like "spreading halal food" and having more children through polygamous families in order to "Islamize" Korea.

But in 2016, progressive religious publication News n Joy debunked some of these myths, using reliable data sources to calculate that the number of foreign Muslims in the country was about 168,000. (South Korea's total population

---

<sup>5</sup> <https://ru.wikipedia.org/wiki/> (November, 2018).

<sup>6</sup> Ben Jackson "How Influential Is Islam in South Korea?" Korea 101, Korea Expose, January 19, 2018.

<sup>7</sup> <http://www.koreaislam.org> (November, 2018).

<sup>8</sup> Julia Boccagno "A behind the scenes look at "Halal hill" South Korea's growing Muslim Community". March 20, 2018.

now stands at about 51 million.)<sup>9</sup> At the heart of the community lies Soul Central Mosque, a place worship for a growing number of immigrants, tourists and Korean converts to Islam. "Korean citizens, they are very, very how can I say? – Interest to what [they] understand about Islam. In the cause of Seoul Central Masjid, you can say, maybe every year, the number of embrace Muslims, new Muslimani, more than 100 persons."<sup>10</sup>

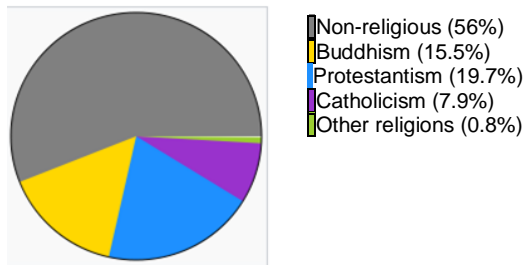
Money from Muslim states also has played a role in boosting the South Korean economy, since the country has targeted Middle Eastern countries for construction contracts in the mid-1970s. According to daily newspaper "Donga Ilbo" the value of orders won by South Korean companies for construction projects in the Middle East shot from 750 US dollars in 1975 to 8.2 billion dollars in 1980. Today, South Korean firms remain highly active in the region, with projects such as the Burj Khalifa and Barakah nuclear power plant in UAE, and power and desalination plants in Saudi Arabia.

It's a fact that South Korea's Muslim population is growing. According to the Hankook Ilbo, it grew 54 times in the half century. In 1965, when the Korea Muslim Federation was founded, the country counted 3,700 Muslims; in 2015, the number of legal foreign resident Muslims, illegal resident Muslims and South Korean Muslims amounted to roughly 200,000. But this growth accompanied a huge increase in the overall number of foreigners living in South Korea. From 2005 to 2015, the overall number of foreign residents in the country rose faster than the total number of foreign Muslim residents.

In 2017 had opened special Islamic library Soul neighborhood of Itaewon.<sup>11</sup> In South Korea local Muslim numbers percentage at least 65% from 20-30 and 30-40 age groups and this category most from employee and students storey.<sup>12</sup> This arguments showed Islam will be increased in South Korea in the future and introduce their real humanistic face to local inhabitants.

There's little reason to think that Islam is set to grow beyond the status of a very minor religion in South Korea — at least for the time being.

In this pie chart describing relational slice of South Korea and Religions of the Republic of Korea (data for 2015)



<sup>9</sup> Ben Jackson "How Influential Is Islam in South Korea?" Korea 101, Korea Expose, January 19, 2018.

<sup>10</sup> Imam Ju-Hwa Abdul Rahman Lee (Imam of Seoul Central Mosque).

<sup>11</sup> In 16.02.2017 opened a library by name great Uzbek sheikh Mukhammed Sadik Mukhammed Yusuf.

<sup>12</sup> Byongin Suh. Economic Status of Muslims in Korea: A Preliminary Report.

**Қобилов Нодир Сиддиқович**  
(Ташкент, Ўзбекистан)

## **БАДРИДДИН АЙНИЙ ВА УНИНГ “УМДАТУЛ-ҚОРИЙ” АСАРИ**

**Резюме:** Ушбу мақолада Имом Бухорийнинг “Саҳиҳ Бухорий” китобида ёзилган шарҳи бўлиб, унда Бадриддин Айнийнинг “Умдату-л-Қорий” асари ҳақида сўз юритилади.

*Эта статья является комментарием Имама Бухари в его книге Сахих аль-Бухари, в которой он упоминает работу Умдату’ла-Кари в Бадриддине Айни.*

Бадриддин Айний буюк имомларнинг имоми, ўз асрининг хуффош шайх, фақиҳларидан бир ҳисобланган. Тақводор, қозиюл-қузот, шайхулислом Бадриддин Абу Муҳаммад Маҳмуд ибн Аҳмад ибн Мусо ибн Аҳмад ибн Ҳусайн ибн Юсуф ибн Маҳмуд Ҳалабий асли Айнатобийда ҳижрий сананинг 17-рамазон 762/1361 йил 20 август ойида [1:11] Абул Маҳосиннинг ёзишича 26-рамазон куни туғилганлар ва ўша ерда улғайдилар. Сўнг Қоҳирага кўчиб бориб, ўша ерда умрини охирига қадар яшаб вафот этганлар. Ал-Бадр Ал-Айний номи билан машҳур бўлган. Нақлий ва ақлий билимларда асрининг имоми, фуруъ ва усул масалаларида ўз замонасининг яғонаси бўлган. Илмларида жуда чуқурлиги илм баҳсларида афзал томонлари билан гўзал ва мустаҳкам китоб ёзишликда буюк олимлар орасидан ажралиб турганки, ҳатто ҳадис, фикҳ, тарих, араб грамматикаси ва бошқа улуғ китоблари билан олам илм хазинасини тўлдириб юбордилар.

### **Бадриддин Айнийнинг асарлари**

Алломанинг асарлари жуда кўп бўлиб, илмий мероси ичидаги энг дурдона асарлари;

1. “Умдат ал-Қорий фи шарҳи жоми ас-саҳиҳ” 21 жилд
2. “Қаҳб ал-афкор фи танқийҳи мабани ал-ахбор” шарҳи маонийга шарҳ
3. “Шарҳ сунани Абу Довуд” 2 жилд
4. “Такмил ал-атроф”
5. “Ал-бинаяту фи шарҳи ал-ҳидая” 10 жилд
6. “Шарҳу маро ал-арвоҳ”. Бу китоб Бадриддин Айнийнинг биринчи китоблари бўлиб 19 ёшда ёзиб тугатганлар
7. “Шарҳ ал-авомил ал-Журжоний”
8. “Тазкирату ан-наҳвийя”
9. “Иқду ал-жаман фи тарийхи аз-заман”. энг катта асарларидан 25 жилд, “Мифтаҳу саодат” китобида келтирилишича, бу асар аслида 60 жилд бўлганиги ҳақида маълумот беради.
10. “Шарҳ мухтасар ал-виқоя”, “Кашф аз-зунун” муаллифи Хожи халифа “Мухтасар”ни шарҳлаганларга Бадриддин Айнийни ҳам санаб ўтади [2:76].
11. “Зайн ал-мажолис ва шориҳ ас-судур” 8 жилд
12. “Табакот ал-ҳанафийя”
13. “Шарҳ ал-манор фи ал-усул”

14. “Табақот аш-шуаро”

15. “Ал-хаваший ала шарҳи ал-алфия” 2 катта жилддан иборат бўлиб, алломанинг яна бошқа кўплаб асарлари бор.

### **Бадриддин Айнийнинг “Саҳиҳи Бухорий”га шарҳ ёзишлари**

Бадриддин Айний таълиф этган китоблари шу даражада кўп эдики, ўз замонасида Ибн ал-Ҳажардан бошқа ҳеч ким китоб ёзишлиқда у кишига яқин кела олмаган. Шубҳасиз ёзган китобларининг энг сараси “Умдатул-қорий фи шарҳи ал-жони ас-саҳиҳ лил-Бухорий”дир. 21 жилддан иборат бу асар ёзган шарҳларининг энг кенг, мукаммал ёзилган асарларидан биридир. Бадриддин Айний бу шарҳларини 821 ҳижрий санада бошлаб 847 ҳижрий санада, яъни 26 йил деганда ибн Ҳажар шарҳларини ёзиб тугатганларига 5 йил бўлганда тамомлади. Ибн Ҳажар ва у кишининг шогирдлари Бадриддин Айнийнинг шарҳлари олам юзини кўрганда саросимага тушиб қолдилар [3:15]. Аллома ибн Ҳалдун устозларидан ҳикоя қиладилар. Албатта, “Шарҳ ал-Бухорий” уммат зиммасига қарз, лекин бу қарзни адо этиш ҳеч бир олимга насиб этмади. Агар Ибн Ҳалдун икки шарҳ олам юзини кўргунча яшаганларида эди. Шубҳасиз бу икки шарҳни уммат зиммасига адо этиш вожиб бўлган қарзни адо этиш деб баробар ҳукм қилар эдилар. Имом Саҳовий бу борада устози Шайх ибн Ҳажарга ён босганлар “Қашф аз-зунун” соҳиби эса иккалаларининг шарҳлари тенг деб ҳукм қилганлар. Аммо бу жойда равшан нарса шуки, жабр қилмасдан инсоф назари билан қараган олимлар наздида Бадриддин Айний раҳматуллоҳи алайҳининг бу борада насибалари кўпроқ эканлигини билади. У зоти мубоаркнинг вафотлари дўсти Ибн Ҳажарни вафотларидан уч йил кейин, яъни 855 ҳижрий сананинг тўртинчи зулҳижжа ойи чоршанба кечасида вафот қилдилар. Бу пайтда Бадриддин Айний 93 ёшда бўлганлар. Тонгда Жоме ал-Азҳарда жаноза намози ўқилиб ўзлари дарс берган мадрасаларга дафн этилдилар. У кишининг ёнларига Шаҳоб ал-Қасталоний бир йилдан сўнг дафн қилиндилар [3:17].

Мусаннифни бу китобга шарҳ ёзишга ундаган сабаблар:

1. Шубҳасиз илм Аллоҳ азза ва жалланинг бандаларига берган энг улуғ, фазилат жиҳатидан чеки йўқ неъматлардан эканлиги;

2. Ўзлари айтадилар: “Аллоҳ менга берган фазилатни беркитмасдан ошкор қилиш ва берган илм неъматини зиёда бўлиши учун”. Чунки Аллоҳ таоло Қуръони каримда марҳамат қиладилар: “Агар (берган неъматларимга) шукр қилсангиз, шубҳасиз, (бу неъматларимни) сизлар учун (янада) зиёда қиламан”. Бадриддин Айний айтадилар: “Шукрнинг белгиси сифатида илмни ошкор қилишлиқда деб билдим”;

3. Бу китобнинг шарҳи учун дўстларимнинг жуда кўп қилган дуолари ҳам сабаб бўлди. Бадриддин Айний айтадилар: “Менинг ушбу китобимнинг санади Имом Бухорий раҳматуллоҳи алайҳга икки йўл билан икки буюк муҳаддис олимлар орқали етиб боради”.

Бу икки олимларнинг бири Шайхул ислом Миср ва Шомнинг ҳофизи Зайниддин Абдураҳим ибн Абу ал-Маҳосин Ироқий аш-Шофиъий. Вафотлари 860 ҳижрий сананинг 8-шаъбон ойи чоршанба куни. Қабрлари Қоҳирада. Бу зот Абу ал-Аббос Аҳмад ибн Али ибн Юсуф ад-Дамашқийдан. Бу зот эса Абу Амр Усмон ибн Абдураҳмон ибн Рошиқ ар-Рубайидан ривоят қиладилар. Шу сингари бир неча ровийлардан ўтиб ҳазрат Имом Бухорийга етиб боради.



Иккинчи олим Шайх муҳаддис ал-кабийр Тақийиддин Муҳаммад ибн Муъийниддин Муҳаммад ибн Зайниддин Абдурахмон ибн Ҳайдарата ибн Зайниддин ад-Дужавий ал-Мисрий аш-Шофиъий. Бу зот шайхул Имом ал-Қозий Шаҳибиддин Аҳмад ибн Муҳаммад аш-Шаҳийр бибни ат-Тақий ал-Моликийдан. Бу зот эса Зайниддин Абу ал-Қосим Абдурахмон ибн Шайх Абул Ҳасан Али ибн Муҳаммад ибн Ҳорун ас-Саълабийдан ривоят қиладилар. Шу сингари икки йўл орқали ҳазрати Имом Бухорийга китобларида келтирган ҳадисларининг санади ва ровийлари мукаммал етиб борган.

Бадриддин Айний камтарлик билан инсон хатолардан холи эмас деб асарларини ўқиган толиби илмлардан олдиндан узор сўраб бир байт келтирадилар:

Агар айбни топсангиз нуқсонини беркитинг,

Зеро, айбсиз бўлган Зот улуғ ва олийдир.

**“Умдат ал-Қорий” асари уламолар наздида**

Абу ал-Маъолий у киши хақида шундай дейдилар. У зот уламолар пешқадами, куввайи хофизаси ноёб, мукаммал илм эгаллаган, ўз асрининг шайхи (устоз кишиларидан), замонасининг муҳаддиси, билиб туриб ҳаққа қарши чикувчиларга қарши Аллоҳ таолонинг ҳужжати, бидъатчилар зарарига Роббимизнинг буюк далили эдилар. Ҳазрат Имом Бухорийнинг “Саҳиҳ”ларини шу даражада шарҳладиларки бирон-бир шарҳ нозиклик, услубининг чиройлилиги ва фойда жиҳатидан бу асарга тенг келмайди [1:14].

Имом Бухорий халқаро марказнинг манбалар хазинасида Бадриддин Айнийнинг “Умдатул-қорий” асарининг тошбосма нусхаси сақланмоқда. Бадриддин Айнийнинг мазкур шарҳ аарини ўзига хос жиҳатларини очиб беришга ҳаракат қиламиз.

Асарнинг иккинчи жузи; муқоваси пишиқ қоғоздан, таякси теридан, пойгирланган. Ҳадис фанига доир бу асар Имом ал-Бухорийни “Саҳиҳ ал-Бухорий” китобига шарҳ бўлиб, унинг асосий ғояси умубашарий ахлоқ-одобларни гўзаллаштиришга ва шу билан бирга тўрт мазҳабга таалуқли хусусан, ҳанафий мазҳабининг масалаларини насс (ҳужжат, аниқ далил) билан равшанлаштириб берилган. 804 саҳифадан иборат 20, 28 ўлчовли ушбу асар 847 ҳижрий санада Мисрнинг Омирий нашриётида нашр қилинган. Муаллифнинг ушбу асари китобларга, китоблар эса бобларга ажратиб берилган. Боблар эса асл матндаги тартиб билан кетма-кетликда шарҳлаб берилган. Бу асарни муаллиф ўзига хос услуб билан шарҳлаб берганки, ўқувчи ҳеч адашмасдан матн ва шарҳни бир қарашда фарқлай олган. Матн “Сод” ҳарфи билан келтирилган бўлса, шарҳ “Шин” ҳарфи билан баён этилган. Китобнинг қаттиқ муқовасидан кейин икки варақ бўш, яъни ҳеч нарса ёзилмаган. Бу ҳам ўзига хос муҳофаза услублардан. Учинчи варақнинг иккинчи бетида мундарижа келади. Мундарижа “Ғул” китобидан бошланиб, 19 бетда “Тунги намоз” боби билан тугайди. Китобнинг 19-бетидеда шу жузда келган исмлар, кунялар, баъзи мусаҳҳиҳ лафзлар ва луғатларни Ибн Асир раҳматуллоҳи алайҳ ўз китобларида саҳобаларни исмларини тартиб билан келтирганларидек “Ҳижойя” араб алифбосига кўра тартиблаганлар ва қайси саҳифада келганлигини маълум қилиш учун ўша саҳифани рақамини, агар икки бор келган бўлса ҳам икки бетни рақамини келтирганлар. Мисол алифга:

1. Афлаҳ ибн Ҳамид;

2. Уммуҳоний;

3. Иброҳим ибн Мусо ибн Зайд.

“Бе” ҳарфига эса:

1. Бишр ибн Ҳолид ал...Аскорий;

2. Бишр ибн Муфаззал Бурайра;

3. Абу Бакр Усмон.

“Те” ҳарфига эса:

1. Ат-Таннур; 2. Абу ат-Тиёҳ;

“Се” ҳарфига эса:

Сумомата ибн Асал ва бошқа ровийларни шу тартибда келтирадилар.

Китобнинг биринчи варағи номаъулум сабабларга кўра йўқ. Ушбу шарҳ учинчи бетдан “Ғуслдан олдин таҳорат олиш боби”дан бошланган. Бу бобда Имом Бухорий раҳматуллоҳи алайҳ иккита ҳадис ривоят қилганлар. Асардаги тартиб бўйича келтирилган умумий ҳадисларнинг рақами 248, 249 ҳадислардир. Аввалда келтирилганидек ушбу жилднинг сўнги боби “Тунда намоз ўқиш” баёни. Ушбу бобда ҳам иккита ҳадис ривоят қилинган. Матн бўйича тартиб рақами 730, 731 ҳадислардир. Демак, “Умдатул-қорий” асарининг нозик жиҳатларидан бири иккинчи жузда жами 483 та ҳадисни шарҳлаб берганлар. Шу билан бирга битта ҳадисни неча киши ривоят қилган бўлса, барчаларини номма-ном санаб ўтганлар. Ҳадислар сонини саҳифаларга нисбати 1, 66 % га тенг. Ушбу шарҳ ҳанафий олим Бадриддин Айний томонларидан шарҳ қилинганлиги учун ушбу асарда муаллиф тўрт мазҳаб орасидаги ўки бу кўринишдаги масалаларни ҳам ёритиб берганлар. Шундай масалалардан бири “Қуёш ботишдан олдин аср намозини бир ракаатини толган киши ҳақида”ги бобнинг биринчи ҳадисини олиб кўрамиз. Матн: Абу Ҳурайра розийаллоҳу анҳу айтадилар: Расулulloҳ (с.а.в): “Сизлардан бирингиз аср намозининг саждасини қуёш ботишидан олдин топса намозининг қолганини ўқиб тугатсин ва кимки бобдод намозидан бир саждани қуёш чиқишидан олдин топса у намозни ҳам ўқиб тугатсин”. Бу жойда саждадан мурод ракаатдир”.

Демак, аср намозининг бир ракаатини топса, намозини ўқиб тугатсин дейилишидан мақсад намози намоз бўлиши ва вақтини топганлигидан дарак. Бомдод намозининг бир ракаатини ўқишга улгурса, уни ҳам ўқиб тугатсин. Намози намоз вақтини топган саналади. Зикри келган ҳадиси шарифдан олинган аниқ ва равшан далил шу. Аср намозини масаласи тўрт мазҳаб олимлари томонидан иттифоқ қилинган, аммо бомдод намозида имом Шофиъий, Имом Молик ва Имом Аҳмад ибн Ҳанбал раҳматуллоҳи алайҳлар наздида шундай, яъни матнда келган фикҳий ҳукм сингаридир. Абу Ҳанифа раҳматуллоҳи алайҳ мазҳабларида “Субҳ намози” қуёш чиқиши билан ботил бўлади, чунки бу ўринда бу намознинг масаласи аср намозининг хилофида намоз ўқишдан қайтарилган вақт эканлигидир.

Мусанниф айтадилар: Пайғамбаримиз (с.а.в) қуёш чиқаётганларида намоз ўқишдан қайтарганлари ҳақида мутовотир ҳадислар бисёр, лекин ана шу вақтда намоз ўқиш мубоҳлиги тўғрисида ҳадислар саҳиҳ бўлсада мутовотир эмас. Шундан келиб чиқадики, агар бир ўринда қайтарилган (ҳаром қилинган) ва мубоҳ (рухсат этилган) ҳукмлар рубарў келса қайтарилган ҳукм кўпдан-кўп хабарлар мутовотир ҳадислар билан келса, мубоҳлиги мутовотир

бўлмаган ҳукм мансухга (ҳукми тўхтаган) айланади. Абу Ҳанифа раҳматуллоҳи алайҳ ҳужжат қилиб келтирган ҳадислардани бири, албатта, Расулulloҳ (с.а.в) “Субҳи намозини” то улардан фавт (бутунлай вақти ўтган) бўлиб қуёш кўтарилгунча кечиктирдилар ва қуёш кўтарилишидан олдин у намозни ўқимадилар.

Шундай қилиб ушбу ҳадиси муборак умумий ҳолда фарзларни, нафл ва хос нафл намозларини ўқишдан қайтарилганлигига далилдир. Матндаги ҳадис “Сизлардан бирингиз” дея яқка шахсга қарата айтилган ва ҳанафийлар учун далил бўлган ҳадиси шарифда эса оммага (бир қанча, балки эллик кишидан ортиқ) саҳобаларга қарата айтилгани бу ривоятни аввалгисидан ҳукм жиҳатидан кучлироқ эканлигини англаймиз.

**Асарнинг учинчи жузи** намоз китобининг “Ифтитоҳ тақбир” боби билан бошланади. Бобнинг тартиб рақами 82-боб. ушбу боб 732-ҳадис билан бошланади. Бу бобда ровийлар томонидан учта ҳадис ривоят қилинган. 732, 733, 734 ҳадислардир. Учинчи жуз “Намозда ишора қилиш” ҳақидаги ҳадис билан тугайди. Ҳадисларнинг умумий ҳолдаги тартиб рақами 1234, 1235, 1236. Ушбу жузда 504 та ҳадис ривоят қилинган. Бу бобдаги ҳадисларнинг асосий ғояси умумбашарий ахлоқ-одобларни гўзаллаштиришга шу билан бирга шаръий, дунёвий масалаларга қаратилган. 754 бетлар 20, 27 ўлчовли. Бу асар 847 ҳижрий санада Мисрдаги Омира нашриётида чоп қилинган. Имом Бухорий халқаро марказининг манбалар хазинасида “Б-14” рақами билан руйхатга олинган. Асардаги 504 ҳадиснинг 847 бетга нисбати 1,68%га тенг.

Асарнинг тўртинчи жузи 20, 28 ўлчовли, 786 саҳифани ўз ичига олган. 847 ҳижрий санада Мисрдаги Омира нашриётида чоп қилинган. Бу китоб “Жаноза китоб”идан бошланиб “Ҳаж” китобида тугайди. Имом Бухорий халқаро марказининг манбалар хазинасида “Б-14” рақами билан руйхатга олинган.

Асарнинг бешинчи жузи 20, 28 ўлчовли. 745 саҳифани ўз ичига олган. 847 ҳижрий санада Мисрдаги Омира нашриётида чоп қилинган. Бу китоб Ҳаж” китобининг “Умра” бобидан бошланиб “Музораат” (“Дехқончилик”) китоби билан тугайди.

Кейинги жузлар ҳам аввалги жузлар каби яхши сақланган. Муқовалари бутун.

Ислом дини минг йиллар давомида барқарор мавжуд бўлиб келганлигининг ўзиёқ у инсон табиатида чуқур илдиз отганлигидан, унинг ўзига хос бўлган бир қанча вазифаларни адо этишидан далолат беради. Энг аввало, жамият, гуруҳ, алоҳида шахс маънавий ҳаётининг муайян соҳаси бўлган дин умуминсоний ахлоқ меъёрларини ўзига сингдириб олган, уларни жонлантирган, ҳамма учун мажбурий хулқ-атвор қоидаларига айлантирган. Маданиятга катта таъсир кўрсатган. Инсоннинг одамлар билан баҳамжиҳат яшашига кўмаклашган ва кўмаклашмоқда.

Айниқса, “Умдатул-қорий”нинг “Китобул-мазолим” бобида ҳозирги пайтдаги ўзини мусулмонман деб диний экстремистик, террористик гуруҳларга қўшилиб, жамиятимизнинг тараққиётига ва халқимизнинг тинч-тотув ҳаётига таҳдид солаётган адашган мутаассибларнинг тугган йўллари нотўғри эканлигига кўплаб ҳадислар баён қилинганлигини ва шарҳланганлигини кўришимиз мумкин. Масалан, қуйидаги бир ҳадиснинг шарҳида келтирилишича “Мусулмон киши мусулмон кишининг оға-инисидир, унга зулм қилмайди”.

Бадрдин Айний ушбу ҳадис шарҳида айтади: Мусулмоннинг мусулмонга зулм қилиши ҳаромдир. Чунки ҳақиқий мусулмон киши ҳеч қачон ўз мусулмон дўстини ҳалокатга етакламайди". Бу ҳадис ва шарҳлардан хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, ҳозирда исломни ниқоб қилиб олиб, ўзини мусулмонман деб, турли зарарли ва ёт оқимларга қўшилиб, халқимизнинг осойишта турмуши ва тинч-тотув ҳаётига таҳдид солаётган одамлар чин мусулмон эмаслар. Дарҳақиқат, юқоридаги хулосалардан мусулмончилиги ишончли бўлмай ўз йўлларидадан адашган кимсаларни чинакам инсоф ва адолат йўлига, диёнат йўлига қайтариш лозимлиги келиб чиқади.

Шуни таъкидлаш лозимки, ислом дини ҳаёт фалсафаси экани, у жамият аъзоларининг энг юксак инсоний фазилатлар эгаси қилиб тарбиялашини, инсонпарварлик, халқпарварлик, адолат, ҳалоллик, бошқа динларга эҳтиром, олийжаноблик ахлоқини тарғиб этишини яхши англаб етмоқ, ислом тарихидан хабардор бўлиб, ватандош уламоларимизни ислом тараққиётига қўшган буюк ҳиссасини билмоқ ҳар қайсимиз учун муҳимдир [4:3].

#### **ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР**

1. Умдатул-қорий. 1-жуз. - Б. 11.
2. Имом ал-Бухорий сабоқлари. 2009/1. - Б. 76.
3. Бадриддин Маҳмуд ибн Аҳмад ал-Айний. Умдатул-қорий. 1-жуз. - Б. 15.
4. З. Хусниддинов "Ислом йўналишлар, мазҳаблар, оқимлар" Мовароуннаҳр, Т., 2000 й Б-3

**Мухаммадиев Отабек Бозорович**  
**Международный научно-исследовательского центр Имама Бухари**  
**(Ташкент, Узбекистан)**

**ВКЛАД АЛАУДДИНА УСМАНДИ САМАРКАНДИ  
К РАЗВИТИЮ ИСЛАМСКИХ НАУК**

*This article deals with the life and scientific heritage of Alauddin Usmandi Samarkandi, as well as his role in the development of the Maverannah Hadith School.*

**Key words:** *hadith, fiqh (Islamic law), scholars, Samarkand and Bukhara Hadith School.*

*В этой статье рассматривается жизнь и научное наследие Алауддина Усманди Самарканди, а также его роль в развитии школы хадисов Мавераннахра.*

**Ключевые слова:** *хадис, фикх (исламское право), ученые, школы хадиса Самарканда и Бухары.*

В поднятии истории, культуры и духовности Мавераннахра на высокие уровни роль ученых из Самарканда была велика. Эти ученые были не только из городских районов Самарканда, но и из сельских районов. И пребывание в сельской местности не помешало им стать известными мухаддисами, факихами, мутакаллимами или учеными в других естественных науках.

Изучение истории ученых из сельских районов Самарканда и их деятельность имеет важное значение для изучения истории Самарканда, исламских наук и культуры. Кроме того, изучение этих ученых и их научного наследия делает наше поколение гордым. И одним из этих ученых является Мухаммад ибн Абдулхамид Усманди Самарканди, который был известным факихом и мутакаллимом своего времени. Его научное наследие по-прежнему важно для нас. В частности, его книги, такие как «Любаб-уль-Калам», «Тарикат-уль-хилаф байн-эль-аслаф», «Базл-ан-назари-фил Усул» и «Мизан-филь-Усул».

Его полное имя: Абульфатх Алауддин Мухаммад ибн Абдулхамид ибн Умар ибн Хасан ибн Хусейн Усманди Самарканди, во многих литературных источниках говорится, что он родился в 488 г.х. / 1095 в городе Усманд, одном из сельских районов Самарканда; и умер в 552 г.х. / 1157 в возрасте 64 лет.

Был известен как Усманди, потому что либо он родился там, либо его семья была с этого места.

С тех пор имя Усманд ассимилировалось Усмату. На сегодняшний день Усмат расположен в 70 км от центра Джизакской области, где имеется достопримечательность по имени Усмат Ота неподалеку от Кургантепы.

Писатель Сайид Азим, из Бахмала, по словам историков Олимджона Джураева и Джалолиддина Джураева, связывает могилу Усмат Ота со знаменитым учёным шариатского закона Абдульфатхом Мухаммадом ибн Абдулхамидом Усманди Самарканди.

Отец ученого Абдулхамид ибн Умара Усманди Самарканди был

известен тем, что он был красноречивым оратором. Его отец был сильным мухаддисом и рассказчиком хадиса, наш ученый получил образование в особой среде, так что он воспитывался как величайший факих и спорщик своего времени.

Жизнь Алауддина Усманди и его научное наследие изучались до сих пор иностранными учеными, такими как немецкий ученый К. Брокельман, турецкий ученый Мухаммад Саид Узэрварли, арабские ученые Мухаммед Заки Абдулбарр, шейх Али Мухаммад Муваввад и шейх Адил Ахмад Абдулмавджуд. Наши ученые и ученые еще не исследовали этого ученого.

Некоторая информация может быть найдена в книгах и научных трудах У. Уватова, С. Окилова и М. Атаева в виде кратких библиографических данных.

В литературе говорится, что ученого были уроки фикха от его учителя Ашрафа ибн Мухаммада Алави. И у него были хадисские классы от Хусомиддина Умара ибн Абдулазиза ибн Мозы Бухари, известного как «Садр-уш-Шахид».

Наш ученый был выдающимся в нескольких исламских науках, особенно фикх, хадис и калам, и илм-уль-хилаф, изучающий различия между мазахабами. В дискуссиях и дискуссиях среди других ученых он будет выделяться своими глубокими знаниями, нейтральной способностью и широким потенциалом. Таким образом, ему дали такие высокие титулы, как «Аль-Ала уль-Алам» («Колонна мира»), «Аль-Ала» («Колонна»), «Аль-Ала нас-Самарканди», «Алауддин» («Столп религии»).

Лучшим студентом нашего ученого был Абулмузаффар Джамал Ислам Асад Каробиси (умер в 1217 году), поскольку автор книги «Аль-Ансаб» (The Lineage) известный историк Абдулкарим Самсони (1113-1167) написал в своей книге, что его сын Абдулмузаффар слушал хадиса от него (Мухаммад ибн Абдулхамид Усманди). Эта деталь говорит, что наш ученый также был рассказчиком хадисов.

В другом источнике говорится, что у Шейха уль-ислама Низомуддина Умара ибн Шейха уль-Ислама Бурханиддина Али ибн Абу Бакра Маргинини, сына автора знаменитой «Аль-Хидая» и великого факиха Бурханиддина Маргинони (1123-1197), были уроки от нашего ученого по фикху.

И в другом источнике говорится, что Сироджиддин Уши имел уроки на «Джами ут-Тирмизи» от Алуддина Усманди.

Как и в других источниках, один из знаменитых Кадхи своего времени в Асюте (Египет) имел уроки по фикху у нашего ученого.

Кроме того, студенты нашего ученого были учениками Абу Мукотила Хафса ибн Сахла Гази, Насра ибн Абу Абдулмалика Атки, Кадхи Самарканда Исхака ибн Ибрагима Хантали, Шарика ибн Абу Мукотилия, Маруфа ибн Хассона и Юнуса ибн Сабиха Самарканди.

Научно-культурное наследие нашего ученого написано на арабском языке. И вот некоторые из его работ, которые дошли до наших дней:

1. «Хаср аль-масаил ва каср ад-далаяил» (Конкретные вопросы и краткие факты): эта книга является комментарием Наджмуддина Умара Насафи «Аль-Манзума-ильм-илаф», и в Сулеймании хранятся 3 рукописных версии библиотека в Стамбуле, Турция. Есть много комментариев о работе

нашего ученого, таких как Имам Сугди, Абулмафохир Мухаммад ибн Махмуд Судайси.

2. «Тарикат-уль-Халиф-фик-буйна-аиммати-аслаф» (Пути Ихтилафа (разнообразные) в фикхах среди ученых салафов): эта книга содержит подробную информацию о факихских ученых и их разнообразных взглядах и мыслях в хилафе. Эта работа изучалась египетским ученым Мухаммадом Заки Абдулбарром, и он опубликовал ее через «Дар-ут-Туро» в 1990 году в Каире. В 1992 году шейх Али Мухаммад Муавваз и шейх Адил Ахмад Абдулмавюд отредактировали работу нашего ученого и опубликовали ее через «Дар-уль-Кутуб-Ильмия» в Бейруте, Ливан.

3. «Базл ан-назари фил усул» (взгляд на основы фикха): эту работу изучил вышеупомянутый египетский ученый Мухаммад Заки Абдулбарр и опубликовал через «Дар-ут-Турос»,

4. Известный под названием «Алами» книга «Ат-Та'лика фи-фикх» (Комментарий к фикхской науке): эта книга посвящена вопросам в частях фикха и состоит из нескольких томов по мнению некоторых авторов.

5. «Аль-Амали фит-Тафсир» (вопросы, написанные в науке Тафсира): как говорится в источниках, речь идет о тафсире Корана Карима.

6. «Мухталаф ур-Ривая» (Разнообразие повествований): эта книга посвящена фикху. В египетской библиотеке «Дар-уль-Кутуб л-Мисрия» в отделе ханафи-фикха имеется рукопись под номером 1815, а копия микрофильма под номером 41789 говорит, что книга «Мухталаф ур-Ривайя» принадлежит Мухаммаду ибн Абдулхамиду ибн Хасану ибн Хусайну. Две исходные страницы книги исчезли. Другой экземпляр этой книги находится в египетской библиотеке Hanafī fiqh библиотеки «Мустафа Назиль», и она сохраняется под номером 119 и копией микрофильма под номером 8356.

7. «Аль-Мут'ариз ва-Мухталиф»: посвященный Ханафи фикху

8. Комментарий к книге Абуллейса Насра ибн Мухаммада Самарканди о частях Ханафи фикха под названием «Уюн-уль-Масойл»

9. «Аль-Фавоид уль-Алая»

10. Комментарий к книге Шейка Нуриддина Абу Бакра Ахмада ибн Мухаммада Собуни Ханафи «Аль-Хидая мин Усули л-Итикод в Илм-иль-Калом»

11. «Любаб-уль-Калам» (камни науки Калама)

12. Комментарий к «Манзуме» Насафи: эта книга посвящена науке хилафа

13. «Аль-мизан фи усул аль-фикх» (Условия в Усуле аль-Фикхе): эта книга была изучена ученым Омани д-ром Навзатом Садиком Сулайманом и опубликована в «Дар Дайле» в 2009 году.

«Любаб-уль-Калам» - одна из знаменитых работ нашего ученого. Он имеет две копии рукописей. Один из них проходит в отделе Кара-Калабизаде библиотеки Сулеймания в Стамбуле под коллективным номером 347. Эта версия является самой старой и написана в старом стиле арабского стиля «Насталик» без апострофических символов. Имя сценаристов - Али ибн Наджмуддин, и, согласно трудам на последней странице книги, копия была сделана в 702х / 1303 году, это почти полтора века после смерти автора. Работу изучил д-р Мухаммад Саид Узэрварли, директор Исламского

исследовательского центра в Стамбуле, и был опубликован «Исамом Яйнлери».

Другая копия книги хранится в отделе Шахида Али-паши из библиотеки Сулеймания под номером 1704. Эта версия была выполнена скриптером Юсуфом ибн Байрамбеком ибн Исмаилом ибн Исой в 814h / 1314 в прекрасном стиле Насталика.

Без сомнения, «Любаб уль-Калам» - одна из лучших работ ученого. И из введения книги понятно, что книга написана для новичков, которые пытаются исцелить свои убеждения. Вот почему правила написания этой книги серьезно относились к правилам школы Ханафи, особенно к тенденции Maturidiya.

Книга разделена на многие части, а первоначальная часть посвящена священному знанию и его разнообразию, роли знаний в человеческом развитии и в обществе, а также преимуществам при правильном использовании. В части, связанной с наукой калам, автор говорит, что это самое важное из всех знаний. Чтобы получить надлежащие знания, нужно полагаться на наши пять органов чувств, а также на достоверные источники (такие как Коран и Хадис).

В книге подрываются группы, такие как Кадария, Мутазила, Джабария и другие. В книге излагаются атрибуты Аллаха, пророчества, чуда Корана, деяния рабов и другие проблемы, связанные с калами / верой.

Автор говорит, что, согласно Ахл ас Сунна валь Джамаа, ислам и Имаан - одно и то же, а Имаан и не уменьшается или увеличивается, хотя есть предел в достижении благородства. Кроме того, в книге есть информация о будущем, серьезное наказание, мост Сират, допрос в могиле, шафаа и имамат (лидерство), который является одним из актуальных вопросов сегодняшнего дня в соответствии с идеей Ханафи.

Усманди в своей книге «Любаб уль-калям» учитывает взгляды школы Maturidiya в обсуждении связанных с каламом вопросов. И это может быть очень полезным фактором в борьбе с различными школами и тенденциями во времена различных взглядов и движений, особенно это очень полезно для воспитания нашего молодого поколения в истинных манерах.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Атаев М. Джизак алломалари. - Т. Adib, 2014. - P.85.
2. Абдулкодир ибн Абулвафо Кураши. Аль-джавахир аль-музия фи табакот аль-ханафия. - Бейрут: Muassasatur risala, 1993. T.2. - P.74-75.
3. Абу Са'д Абдулкарим Сам'ани. Nasabnoma. Переведено Абдулгаффаром Абдурразаком, 1 -жилд. - Бухара: Бухара, 1999. - P. 156.
4. См.: Абдулла Абдулхамид Саад. Центральноазиатская научная энциклопедия. - Т.: Республиканский научно-образовательный центр им. Имама Бухари, 2007. -П.35.
5. Национальная энциклопедия Узбекистана Т.9. - Т.: Национальная энциклопедия Узбекистана, 2005. - P. 134.
6. Ага Бургутли (Карабаев С.). Jizzah viloyati ziyoratgohlari. - Т.: Вентилятор, 2008. - С. 11.



7. Абу Са'д Абдулкарим Сам'ани. Аль-ансоб / Абдулқодир ибн Абулвафо Кураши. Аль-джавахир аль-музия фи табакот аль-ханафия. - Бейрут: Muassasatur risala, 1993.
8. Абу Са'д Абдулкарим Сам'ани. Nasabnoma. Переведено Абдулгaffаром Абдурракзаком, - Бухара: Бухара, 1999 / Абулхасанот Мухаммад Абдулхай Лакнави. Аль-Фавоид аль-Бахайя фи табакот аль-ханафия. - Казань: Matba'atul xizona, 1903.
9. Кафави. Kitab a'lamil ахуар. Центр восточных рукописей после Абу Райхана Бируни. Рукопись №91 / Абулхасанот Мухаммад Абдулхай Лакнави. Аль-Фавоид аль-Бахайя фи табакот аль-ханафия. - Казань: Matba'atul xizona, 1903.
10. Абдулқодир ибн Абулвафо Кураши. Аль-джавахир аль-музия фи табакот аль-ханафия. - Бейрут: Муассасатур ризала, 1993. (1: 143) / Зайнуддин Косим ибн Кутлубуго. Tojut tarojim fi tabaqotil hanafiyya. - Багдад: А'ни, 1962 год.
11. Хайруддин Зирикли. Al-a'lam. Т.17. - Каир: 1954.
12. Абу-Хафс Умар Насафи. Tilbatut talaba fi istilohot al-fiqhiyya, P.1. - P.4. <http://www.shamela.ws>
13. Абдулқодир ибн Абулвафо Кураши. Аль-джавахир аль-музия фи табакот аль-ханафия. - Бейрут: Муассасатур ризала, 1993. (1: 143) / Зайнуддин Косим ибн Кутлубуго. Tojut tarojim fi tabaqotil hanafiyya. - Багдад: А'ни, 1962 год.
14. Хаджи Халифа. Кашф уз зунун ан асомил кутуб вал-фунун. (2: 1636). - Бейрут: Дар аль-кутуб аль-илмийя, 1992 год.
15. Atobikiy. An-nujum az-zahera / Ibn Imod. Шазарот аз-захаб.
16. Мухаммад Закий Абдулбир. Базл-ан-назар фил усул. - Каир: Dar at-turath, 1992. - P.32 -34.
17. Д-р Мухаммад Саид Узэрварли. Любаб эль-калам. Исам Яйнлери. Стамбул, 2005 год.

**Рахимов Аҳмат Ўктамович**  
**ИБХИТМ**  
**(Самарканд, Узбекистан)**

## **ТАФСИР ИЛМИНИНГ БОШЛАНИШИ ВА БИРИНЧИ МУФАССИРЛАР**

***Резюме:** Ушбу мақолада тафсир илмининг вужудга келиш тарихи ва биринчи муфассирлар ҳақидаги маълумотлар келтирилган.*

*В этой статье информация об истории науки тафсира и первых муфассиры.*

Буюк уламолар орасида Қуръон каримнинг кишиларга кенгроқ тушунтириш учун уни тафсир ва таъвил қилиш зарурати тўғилди. Бу масъулиятли ишга Қуръони каримни тафсир ва таъвил қилиш, илмига эга бўлган бир гуруҳ уламолар иш бошладилар.

Муфассирлар уртасида тафсир ва таъвил сўзи бир маънони англатадими ёки икки хил маънони англатиши ҳақида мунозара қиладилар. Биринчи муфассирларнинг кўпчилиги иккаласи ҳам бир маънони англатади десалар, кейинги муфассир олимлар ҳар бирига алоҳида маъно бериб; Тафсир бу бир нарсани яъни бир сўзни ёки оятни махфий ҳолидан очик ва ошкора ҳолига чиқариш деб айтдилар. Таъвил эса каломни асл маъносидан далил билан бошқа маънога кўчириш деб баён қилдилар.

Имом Ғаззолий ўзининг “Жавоҳирул Қуръон” номли тафсирида ҳам Қуръон илмлари борасидаги суҳбатларини давом эттириб, жумладан шундай дейди: Қуръон илмлари икки қисмдир. Биринчиси садаф ва қобиқ илми (Бу илм билан Қуръон оятларининг таркибий ва зоҳирий қисми ўрганилгани учун мағизнинг устидаги данаги ёки марвариднинг устини қоплаб турувчи ғилофга ташбеҳ қилинган) бўлиб, у луғат, наҳв (грамматика), қироатлар, араб ҳарфларининг талаффузи ва зоҳирий тафсир илмини ўз ичига олади.

Иккинчиси мағиз илми бўлиб, у тарихий қиссалар, калом, фикҳ, усулул-фикҳ, Аллоҳ ва охиратни билиш, шариат илмида тўғри юриш, тариқат йўлини танлаш илмларини ўз ичига олади.<sup>13</sup>

Қуръон оятлари муфассал ва очик-равшан бўлса-да, оятлар мазмунини ҳамма-ҳам тушуна олмайди. Чунки одамлар ақл, илм ва фаҳмда бир-биридан фарқ қилади. Илмсиз киши оятларнинг фақат зоҳирий маъноларини англайди. Заковатли олим киши эса унинг туб маъноларига кириб боради. Инсон Қуръони каримни мукамал тушунаолмас-да, имкон қадар ўрганишга уринади. Бунинг учун у муфассирларнинг ёрдамига эҳтиёж сезади.

“Тафсир” сўзидан изоҳлаш, равшанлаштириш ва ҳар бир жумладан кўзланган маънони очиб бериш англашилади<sup>14</sup>.

Тафсирнинг истилоҳий маъносини олимлар қуйидагича келтиради: Тафсир –Оллоҳнинг каломини изоҳловчи ёки унинг маъноларини очиб берувчи

---

<sup>13</sup> Имом Ғаззолий. Жавоҳирул Қуръон. Курдистон матбааси. 1329 ҳ. 21-31-бетлар.

<sup>14</sup> Манноъул Қаттон. Мабоҳис фий улумил Қуръон. Муассатур рисола. Байрут, 1990. - Б. 323.

илмдир”. Абу Хайён унга шундай таъриф беради: “Тафсир шундай илмки, унда Қуръон лафзларининг ифодаси уларнинг нимага далолат қилиши, ҳар бир сўз ва жумладан келиб чиқадиган ҳукмлар ва унинг ўзидан бевосита англашиладиган маънолар, шунингдек, носих ва мансух оятлар, оятларнинг сабаби нузули ҳамда тарихий қиссалардан кўзланган мақсадлар ўрганилади”<sup>15</sup>. Бошқа баъзи олимлар уни шундай таърифлайди: “Тафсир шундай илмки, унда Қуръони мажид оятларидан Оллоҳ таоло нимани ирода қилгани инсоний нуқтаи назардан ўрганилади”<sup>16</sup>. Санаб ўтилган таърифларни умумлаштириб, тафсир – Қуръони карим оятларидан Аллоҳнинг муродини мумкин қадар чуқурроқ тушуниб, бошқаларга ҳам тушунтириб бера олишдир, дейиш мумкин.

Қуръони карим дастлаб нозил бўлганидаёқ тафсир қилинган. Пайғамбаримиз соллаллоҳу алайҳи ва саллам Қуръоннинг илк тафсирчиси сифатида уни саҳобаларга ва улар воситасида жами умматга ўргатиб, уларнинг маъно-мазмунини қандай тушуниш кераклигини билдирган. Қуръон араб тилида нозил бўлгани боис унинг зоҳирий маъносини саҳобалар ҳам тушунган. Аммо тилни билишнинг ўзи унинг ботиний маъноларини муфассал англаш учун кифоя қилмайди. Шунинг учун ҳам саҳобалар Пайғамбар соллаллоҳу алайҳи ва салламга мурожаатлар қилган. Қуръони карим маъноларини тушуниш, идрок қилишда саҳобаларнинг даражалари турлича бўлган. Бунинг устига уларнинг ҳаммаси ҳам олим эмас, баъзилари жоҳилият даврининг “уммий” тижоратчилари эди. Ибн Қутайба бундай дейди: “Саҳобалар ғариб калималар, муташобих оятларнинг маъноларини тўлиқ тушунмаганлар, балки уларнинг орасида бир-биридан фазилатда, фаҳму фаросатда ортиқроқлари бўлган”. Ибн Аббос розияллоҳу анҳу айтади: “Фотирис-самовоти” оятининг маъносини тушунмас эдим. Бир кун қудуқ талашаётган икки киши келиб, мендан масалани ҳал қилиб беришимни сўради. Улардан бири: “Ана фатартуҳа”, яъни қудуқни мен қовлашни бошлаган эдим, деди. Шундан мен “фатаро” нинг маъноси “илк бор яратиш” эканини билдим.

Демак, саҳобалар Оллоҳ таоло нозил қилган оятларни ўзларича тушунган. Тушунмаган жойларини бошқа улуғроқ саҳобалардан сўраб билган ёки Пайғамбар соллаллоҳу алайҳи ва салламга мурожаат қилганлар. Расулulloҳ соллаллоҳу алайҳи ва саллам оятларнинг ҳикматларини, улардан ҳосил бўладиган хулосаларни баён қилиб берган. Сарвари коинот Қуръон оятлари борасида айтган сўзлари ва изоҳлаш услубларидан тафсирга оид набавий ҳадислар ва оятларни тафсир қилиш усуллари пайдо бўлган.

Саҳобалардан машҳур муфассирлар қуйидагилардан иборат. Имом Суютий ўзларининг “Итқон” китобларида бундай дейдилар: Саҳобалардан ўн киши Қуръони каримни тафсир қилиш билан машҳур эдилар. Тўрт ҳалифа, яъни Абу Бакр, Умар, Усмон, Али ва Ибн Масъуд, Ибн Аббос, Убай ибн Каъб, Зайд ибн Собит, Абу Мусо ал-Ашъарий ва Абдулло ибн Зубайр<sup>17</sup>.

Яна булардан ташқари ҳам бир қанча саҳобалар Қуръони каримни

---

<sup>15</sup> Бадриддин Муҳаммад ибн Абдуллоҳ Заркаший. Ал-Бурҳон. Ж.1. Дару-л-ихйон-л-кутуби-л-арабия. Байрут, 1957. - Б. 13-14.

<sup>16</sup> Муҳаммад Абдулазим аз-Зарқоний. Манаҳилул ирфон фий улуми-л-Қуръон. Ж.1. Дару-л-фикр. Байрут 1996. - Б. 149.

<sup>17</sup> Жалолиддин Абдуррахмон ас- Суютий. Ал-Итқон фий улумил Қуръон. Ж.2. Дару-л-фикр. Байрут, 1996. - Б. 493.

тафсир қилувчи деб эътироф этилганлар. Булар Анас ибн Молик, Абу Ҳурайра ва Абдуллоҳ ибн Умар, Жарир ибн Абдуллоҳ ва Абдуллоҳ ибн Амр ибн ал-Осс, лекин бу кишилар томонидан тафсир қилинган оятлар жуда оз.

Мадинаи Мунавварада жуда кўп саҳобалар истиқомат қилардилар. Улар ўзларининг яқинларига Аллоҳнинг каломи ва Пайғамбар(с.а.в.)нинг суннатларидан таълим берар эдилар. Натижада, машҳур саҳобалардан таълим оладиган тобиъийларнинг сони ҳам кўпайиб борди ва Мадинада алоҳида тафсир мактаби вужудга келди. Бу мактаб асосан Мадина аҳлининг энг улуғларидан ва тафсир илмининг билимдонларидан Убай ибн Каъб(р.а.)га қарашли эди. Убай ибн Каъбнинг шогирдлари беҳисоб эди. Уларнинг орасида тобиъийлардан чиққан уч шогирд тафсир бобида алоҳида эътиборга молик олимлар саналиб, улар— Зайд ибн Аслам, Абул Олия ва Муҳаммад ибн Ал-Қуразийлар эдилар.

Тобеъинлардан ҳам Мадинаи мунавварада ва Маккаи мукаррамада ва Ироқда машҳур бўлган муфассирлар етишиб чиқди. Мадинада яшаган муфассир тобеъинлар Убай ибн Каъбнинг шогирдлари ҳисобланади. Булар Абул Олия, Рафиъ ибн Меҳрон ар-Ромий, Муҳаммад ибн Каъб ал-Қуразий ва бошқалар.

Макка мукаррамада яшаганлари Абдуллоҳ ибн Аббоснинг шогирдлари ҳисобланадилар. Булар Саъид ибн Жубайр, Мужоҳид, Икрима ва бошқалар.

Ироқда бўлганлари Абдуллоҳ ибн Масъуднинг шогирдлари деб айтилади, булар; Алқама ибн Қайс, Масруқ ибн ал-Аждаъ ва Омир аш-Шаъбийдилар.

Бизгача етиб келган ва келмаган буюк муфассирларнинг тафсир китоблари жуда ҳам кўп. Ҳар замон, макон, халқ, миллат, элат, мазҳаб ва йўналишнинг ўз тафсири бор, десак, муболаға қилмаган бўламиз. Бутун дунёнинг, айниқса, мусулмон оламнинг Қуръони Каримга бўлган чексиз қизиқиши уламоларни доимо уни ўрганишга, унинг тафсирини ёзишга чорлаб келган. Қадимдаёқ тафсирлар ва муфассирлар ҳақида алоҳида катта-катта китоблар битилгани фикримизнинг далилидир.

### **ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР**

1. Имом Ғаззолий. Жавоҳирул Қуръон. Курдистон матбааси. 1329 ҳ. 21-31-бетлар.
2. Манноъул Қаттон. Мабоҳис фий улумил Қуръон. Муассатур рисола. Байрут, 1990. - Б. 323.
3. Бадриддин Муҳаммад ибн Абдуллоҳ Заркаший. Ал-Бурҳон. Ж.1. Дару-л-ихяи-л-кутуби-л-арабия. Байрут, 1957. - Б. 13-14.
4. Муҳаммад Абдулазим аз-Зарқоний. Манаҳилул ирфон фий улуми-л-Қуръон. Ж.1. Дару-л-фикр. Байрут 1996. - Б. 149.
5. Жалолиддин Абдураҳмон ас- Суютий. Ал-Итқон фий улумил Қуръон. Ж.2. Дару-л-фикр. Байрут, 1996. - Б. 493.

**Шоназаров Абдувоси Абдибоқиевич**  
**(Ташкент, Ўзбекистан)**

## **МОВАРОУННАҲРДА КАЛОМ ИЛМИНИНГ ШАКЛЛАНИШИ ВА РИВОЖЛАНИШИ**

*Ушбу мақолада Маворауннаҳрда калом илмининг пайдо бўлиши ва шаклланиш омиллари баён қилинган. Мовароуннаҳрда калом илмининг ривожланишига ҳисса қўшган мутакаллимлар ҳақида қисқача маълумотлар берилган.*

*В этой статье написаны сведения о появлении и формирование науки о калюме (о вере исламской религие). Кроме этого даны краткое сведение об учёных которые внесли свои вклады в развитие этой науки.*

Мовароуннаҳрга ислом дини кириб келишининг дастлабки йиллариданоқ калом илми ҳам пайдо бўлди. Ушбу илмининг ўлкамизда пайдо бўлишига айрим сиёсий ва иқтисодий жараёнлар ҳам сабабчи бўлган. Тарихга назар ташласак, VIII аср бошларига келиб Мовароуннаҳр ва қўшни Хуросонда бошқа ҳудудларга нисбатан ислом динига кирувчиларнинг сони ортиб борар эди. 728 йил Хуросон волийси ал-Ашрас ибн Абдуллоҳ ас-Сулабий Мовароуннаҳр аҳолисидан янги исломга кирганларни солиқ (жизя) тўлашдан озод қилиш ҳақида фармон чиқарди. Жизядан қутилиш учун кўплаб аҳоли ислом динига кира бошлади. Натижада ислом динига янги кирганлар давлат солиғидан (жизя) озод этилдилар. Исломни қабул қилган янги мусулмонлар жизя билан бир қаторда унга умуман алоқаси бўлмаган хирож солиғини ҳам тўлашдан бош торта бошладилар. Бу Хуросон ноибларининг норозилгини келтириб чиқарди. Чунки улар бундай даромаддан осонгина воз кечишни истамас эдилар.

Ал-Ашрас ҳар бир мусулмондан хирож солиғини олишга буйруқ бергач, янги мусулмонлар бунга норозилик билдириб, ўз ҳуқуқларини талаб қилиб ҳатто Дамашқдаги халифага шикоят қиладилар. Ҳар икки томоннинг далиллари чин мусулмон ҳисобланиб, жизя солиғидан озод бўлиш учун қандай шартларни бажариш зарур, деган муаммога бориб тақалар эди. Бу муаммо эндиликда фақат сиёсий мазмунга эга бўлмай, балки «мўъмин» тушунчасига қандай таъриф бериш керак, деган масала билан боғлиқ эди. Чунки Хуросон ноиблари ўз моддий манфаатлари йўлида имоннинг шартларини ниҳоятда мураккаблаштириб, ҳаттоки унинг ичига Қуръоннинг энг узун сураларидан бирини ёд олишлик шартларини ҳам киргизган эдилар. Бундай вазифа араб тилини яхши билмайдиган форс ва туркларда қийинчилик уйғотар эди. Натижада имон масаласи калом илми бўйича ҳал қилиниши талаб қилинар эди.

Юқоридаги вазиятлардан келиб чиқиб янги мусулмонларга муржийлар ўзларининг ақидалари билан «ёрдам» берадилар. Улар имоннинг шартларини кўриб чиқиб, имон фақат тил билан иқрор ва қалб билан тасдиқ қилишдан иборат (ал-иқрор бил лисан ват тасдиқ бил қалб), деган ақидани илгари сурдилар. Бунинг натижасида муржийлар ўз-ўзидан янги мусулмонлар

муаммоларига дахлдор бўлиб қолдилар ва жия солиғига қарши курашаётган Мовароуннаҳр аҳолисига иттифоқдош ҳисобланиб қолдилар. Бу эса Хуросон маъмуриятининг муржийларга нисбатан кескин норозилигига сабаб бўлди. Бу воқеалар жиддий тўқнашувларга олиб келди. 728-729 йили муржийлар бошчилигида биринчи кўзғолон амалга оширилди. Орадан олти йил ўтгач, Ҳорис ибн Сурайж бошчилигида яна йирик исён бошланди. Исёнчилар узқни кўзловчи сиёсий мақсадни кўзда тутган бўлсаларда, ушбу исён бир томондан диний мазмунга ҳам алоқадор эди. Бунинг бошида эса, шубҳасиз муржийлар турар эдилар.

Мазкур исён 746 йили батамом боситирилди. Жия масаласи ҳам вақт ўтиши билан ўз долзарблигини йўқота бошлади. Лекин юқоридаги воқеалар натижасида муржийлар келажақда етакчи диний ҳаракат сифатида ўз мавқеларини анча мустақамлаб олишга эришган эди. Аммо муржийлар ҳаракати Мовароуннаҳрда узоқ муддат сақланиб қолмади. Чунки ушбу ҳудудда муржиия вакиллари мустақил фикрлаш ва чуқур билимга эга эмас эдилар. Улар бирон бир масаланинг ечимини топишда қийналиб қолсалар, Ироққа, аниқроғи муржийлар маркази ҳисобланган Куфага йўл олар эдилар. Лекин Куфада муржийларга қарши бўлган Абу Ҳанифа ўз даврининг энг ҳурматли олими ҳисобланар эди. Демак, муржийлар Куфада ўзларининг ақидавий қарашларида Абу Ҳанифадан қаршилиқка учраганлар.

Бундай шароит Мовароуннаҳрда нафақат калом масаласида, балки умумий диний муҳит учун ҳам иккинчи босқични белгилаб берди. Мовароуннаҳрдан Куфага сафар қилган олимлар у ерда Абу Ҳанифанинг қарашларидан таъсирланиб ўз юртларига қайтар эдилар. Натижада Мовароуннаҳрда муржийлар таълимоти аста йўқолиб, Абу Ҳанифа таъсирида шаклланган таълимот сингиб кира бошлади. IX асрга келиб эса, Мовароуннаҳрнинг Бухоро ва Самарқанд шаҳарларидаги диний муҳит бутунлай ҳанафийлашиб бўлган эди.

Шу тариқа Мовароуннаҳр ва Хуросонда имон масаласи муҳим аҳамият касб этганлиги сабабли ҳанафий мазҳабига мансуб олимларнинг VIII-X асрдаги фаолиятларида калом масалалари асосий ўринни эгаллади. Бундай вазият кейинги асрларга келиб Мовароуннаҳрда хоҳ фикҳий масалаларда, хоҳ ақидавий таълимотда Абу Ҳанифанинг йўлини тутган қатор уламоларнинг етишиб чиқишига сабаб бўлди. Демак, Мовароуннаҳрда калом илмининг шаклланишига VIII асрдаги сиёсий вазиятлар сабаб бўлган. Сиёсий вазиятлардан келиб чиқиб фаолият олиб борган муржийлар ушбу ҳудудда «имон» масаласини ҳал қилиш орқали калом илмининг дастлабки ривожланиш босқичларини белгилаб бердилар. Лекин кейинги даврларда муржийлар фаолияти умуман йўқолиб кетди. Мовароуннаҳрда кейинги асрларда калом илмининг ривожига Абу Ҳанифанинг ақидавий фикрларини маҳкам тутган ҳанафий уламолардан Аҳмад ибн Исҳоқ Абу Бакр ал-Жузжоний (IX аср), Абу Сулаймон Мусо ибн Сулаймон ал-Жузжоний, Абу Наср ал-Иёдий ҳамда Абу Мансур ал-Мотуридий (в. 944 й.) каби олимлар ўзларининг катта ҳиссаларини қўшдилар.

Мовароуннаҳрда фаолият олиб борган дастлабки мутакаллимлар Абу Муқотил ас-Самарқандий (в.823 й.) ва Абу Бакр ас-Самарқандий (в.881 й.) дир. Абу Муқотил ас-Самарқандий VIII-IX асрларда фаолият олиб борган

мовароуннаҳрлик машҳур мутакаллим ва фақиҳ аллома ҳисобланади. У Самарқанд шаҳрида 208/823 йили таваллуд толган. Ушбу аллома ҳақида қомусий адабиётларда жуда кам маълумотлар учрайди. Унинг илмий мероси, ёзган асарлари ҳақида ҳам маълумотлар кам.

Абу Бакр ас-Самарқандий ҳақида тарихий манбаларда олдинги мутакаллим Абу Муқотил ас-Самарқандийга нисбатан кўпроқ маълумотлар келтирилган. IX аср охирига келиб Мовароуннаҳрда Мотуридий таълимотига рақиб бўлган карромия таълимоти ҳам кириб кела бошлаган эди. Карромияларга энг катта қаршилик кўрсатган олим Абу Бакр ас-Самарқандий ҳисобланади. Абул Муин ан-Насафий ўзининг “Табсират ал-адилла” асарида Мовароуннаҳрда ҳеч бир олим Абу Бакр ас-Самарқандий каби карромияларга қарши кураш олиб бормаган, деб унинг илмий меросига юксак баҳо берган. Самарқандлик бошқа олимларга нисбатан ушбу олимнинг бизга кўплаб асарлари ҳақидаги маълумотлар етиб келган. Олимнинг каломга бағишланган рисоласи “Мақолат ал-исломийн” номли асар бўлиб, Абу Бакр ас-Самарқандий ушбу асарида карромияларнинг нотўғри ақидаларига далиллар келтирган. Абу Бакр ас-Самарқандий 268/881 йил ўз она юрти Самарқандда вафот этган. Унинг Мовароуннаҳрда фикҳ, ҳадис ва калом илмлари ривожини учун қўшган ҳиссаси ниҳоятда беқиёсдир.

Абу Мансур ал-Мотуридий номи тилга олинганда, бутун мусулмон оламида ақидавий ҳақ таълимот сифатида эътироф этилган мотуридий таълимоти кўз олдимизда намоён бўлади. Абу Мансур ал-Мотуридийнинг келажак авлодга қолдириб кетган илмий-маънавий меросини таҳлил қилар эканмиз, у ўз асарлари орқали ўша даврда ислом эътиқодларига зид бўлган турли ақидавий адашган оқим ва тоифалардан муборак динимизни сақлаб қолганига гувоҳ бўламиз. Айниқса, Халифа Маъмун даврида гуллаб яшнаган ва ислом дини ақидаларига турли нотўғри ақидаларни сингдиришга ҳаракат қилган мўътазиллийларга қарши курашда Мотуридий ўзининг бутун умрини сарф қилган. Мотуридий Самарқанднинг Мотурид қишлоғида 870 йил тўғилган ва Самарқандда 944 йил вафот этган. Мотуридий Мовароуннаҳрда Абу Ҳанифа Нўмон ибн Собитнинг фикҳий ва ақидавий қарашларини сақлаб қолишда ва кейинчалик, ушбу таълимот таъсирида ўзининг “мотуридия” деб ном олган таълимотига тамал тошини қўйиб кетган олим сифатида шуҳрат қозонган. У ўзининг бутун умри давомида ақоид илми билан машғул бўлган.

Абул Муин ан-Насафий ўзининг «Табсират ал-адилла фи усул ад-дин ала тариқат ал-Имом Абу Мансур ал-Мотуридий» асарида шайх Абу Мансур ал-Мотуридий ҳақида шундай дейди: «Биз юқорида зикр қилган олимларнинг барчаси бўлмаганда ҳам, Абу Мансур ал-Мотуридий уларнинг барчасининг ўрнига кифоя қилар эди. У шундай зотки, илм уммонининг энг қарига шўнғиб, ундан дуру-гавҳарларни олиб чиқди ва диний ҳужжатларни ўзининг фасоҳати, мислсиз заковати билан зийнатлади. Шунинг учун у вафот этганда, аш-Шайх Абул Қосим ас-Самарқандий унинг қабри устига, «Ушбу қабр илмларни нафасларигача қамраб олган, уни тарқатишда кўп захматлар чеккан, у қолдирган мерос кўп мадҳ қилинган ва ўзининг умр дарахтидан кўплаб мевалар тера олган улуг зотнинг қабридир», деб ёзишларига буюрган эди» [1. 1011].

Мотуридия таълимоти вакиллариға Мовароуннаҳрда фаолият олиб борган бир қанча олимларни мисол келтириш мумкин. Уларнинг орасида аввало Абул Муин ан-Насафийнинг ўрни алоҳида аҳамиятга эга. Абул Муин ибн Муҳаммад ал-Махзулий ан-Насафий 1024 йил Насаф воҳасида зиёлий оилада таваллуд топган.

Абул Муин ан-Насафий 1114 йил вафот этган. Аллома умри давомида ўндан ортиқ асарлар ёзиб қолдирган. Унинг асарлари орасида “Табсират ал-адилла”, “ат-Тамҳид ли қаваид ат-тавҳид” ва “Баҳр ал-калом” каби асарлари бизгача етиб келган. Абул Муин ан-Насафий асарларининг орасида «Табсират ал-адилла» асари энг буюк ва асосий асари ҳисобланган. Асарнинг тўлиқ номи «Табсират ал-адилла фи усул ад-дин ала тариқат ал-Имом Абу Мансур ал-Мотуридий» (Абу Мансур ал-Мотуридий тариқатиға биноан дин усулларини аниқ далиллар билан шарҳлаш) деб номланади. Насафий ушбу асарини ёзишиға ўша даврда мотуридия таълимоти бўйича «Китоб ат-тавҳид»дан кейин биронта ҳам йирик асар ёзилмаганлиги сабаб бўлган. Насафий «Табсират ал-адилла» асарини ёзиб тугатгач, ушбу асарига хотима ва фикҳрист сифатида икки асари «Тамҳид» ва «Баҳр ал-калом» асарларини ёзган.

Абу Ҳафс ан-Насафийнинг тўлиқ номи Нажмуддин Абу Ҳафс Умар ибн Муҳаммад ибн Аҳмад ибн Исмоил ан-Насафий (1068-1142 й.) бўлиб, у Имом ал-Мотуридий мактаби вакили бўлган. Шунинг учун ҳам у “Мотуридий” нисбаси билан ҳам аталган бўлиши мумкин. Нажмуддин ан-Насафий тилшунослик, тарих, фикҳ каби илмларға бағишлаб 100 дан ортиқ асарлар яратган. Ҳозирги маълумотларға кўра, унинг бизгача 10 та китоби етиб келган. Унинг мотуридия калом мактабиға оид “Ақоид ан-Насафий” асари катта шухрат қозонган. Ушбу асар мотуридия таълимотида Абул Муин ан-Насафийнинг “Табсират ал-адилла” асаридан кейинги ўринда туради. Ҳожи Халифа ўзининг “Кашфуз зунун” китобида “Табсиратул адилла” асарини танитиш ниҳоясида: “Ким “Табсиратул адилла”ға назарса солса, Умар Насафийний “Ақоид ан-Насафий” асари “Табсиратул адилла” нинг фикҳристи эканини билади” [2. 338], дейди. Нажмуддин ан-Насафийнинг фалсафа ва ақоидға доир кўплаб асарлари мавжуд бўлган.

Садр ал-ислом Абул Йуср Муҳаммад ибн Муҳаммад ибн Абдилкарим ал-Паздавий 1030 йилда туғилган. Бобоси Абдулкарим ибн Мусо Мотуридийнинг шогирдларидан бири бўлиб, у Самарқанд калом мактаби билан оиласи орқали ҳам танишиш имконига эга бўлган. Паздавий ўз даврида бир қанча ҳанафий олимлардан таҳсил олган. Паздавийнинг энг машхур шогирдларидан «Ақоид ан-Насафий» асарининг муаллифи Абу Ҳафс Нажмуддин Умар ан-Насафий (в.1142 й.) ва Абул Муин ан-Насафий ҳисобланган. Манбаларда қайд этилишича, у 1099 йилда Бухорода вафот этган.

Паздавийнинг асарлари орасида унинг «Усул ад-дин» асари муҳим аҳамиятга эга. Мазкур асар 96 масаладан ташкил топган ва мазмун-моҳиятидан аҳли сунна ва-л-жамоа йўналиши ва мотуридия мактаби фикрларининг бутун моҳиятини очиб бериш ва Мовароуннаҳрда тарқалган «Аҳл аз-зайғ вал бидаъ» асарининг таъсирини камайтириш учун ёзилган. Паздавий Мовароуннаҳрда, айниқса Бухорода ҳанафий мазҳаби ҳамда



мотуридия калом мактабининг ривожланишида улкан хизмат кўрсатган олим ҳисобланади.

Алоуддин ас-Самарқандий Абул Муин ан-Насафийдан фикҳ ва калом илмларини ўрганган ва мотуридия калом мактабини қўллаб-қувватлаган. Алоуддин ас-Самарқандий Абу Мансур ал-Мотуридийнинг «Таъвилот аҳли сунна» номли тафсирига «Шарҳ таъвилоти аҳли сунна» номи билан шарҳ ёзган. Алломанинг ушбу шарҳни ёзишида Абул Муин ан-Насафийнинг хизмати ниҳоятда катта бўлган. Чунки Алоуддин ас-Самарқандининг ўзи Насафий билан Мотуридийнинг «Таъвилот» асарини бирга мутлола қилганини ва Насафий жоиз, деб толган жойларга шарҳ ёзиб илова қилиб борганлиги ва кейинчалик ушбу шарҳларни алоҳида китоб ҳолига келтиргани ҳақида таъкидлаган. Шунингдек, Алоуддин ас-Самарқандий Абул Йуср ал-Паздавийдан ҳам илм ўрганган.

Иброҳим ибн Исҳоқ ас-Саффор ал-Бухорий (в. 1139 й.) Абул Муин ан-Насафийдан Бухорода калом илмидан таълим олган. Дастлаб у ўзининг «Рисола фиҳа масоил суила анҳа аш-Шайх ас-Саффор фа ажаба анҳа» номли рисоласини ёзган. Ушбу рисолада Абу Мансур ал-Мотуридийнинг фикрларини баён қилган. Олим бухороликлар учун калом илми бўйича «Китоб талхис ал-адилла ли қаваид ат-тавҳид» номли ўқув қўлланмасини яратади. Иброҳим ас-Саффорнинг Бухорода мотуридия калом мактабининг тарқалишида хизматлари ниҳоятда катта бўлган.

Нуруддин Аҳмад ибн Маҳмуд ибн Абу Бакр ас-Собуний (в.1184 й.) ҳам ас-Саффор билан Бухорода мотуридия калом мактабининг тарқалишида жонбозлик кўрсатган олимдир. У Абул Муин ан-Насафийни ўзининг устози деб ҳисоблаган ва ундан калом илмини ўрганган. Олим дастлаб «ал-Бидоя фи усул ад-дин» номли ўқув қўлланмасини яратган. Ушбу қўлланма Истанбулда Б. Топалўғли томонидан 1978 йил биринчи маротаба нашр этирилган. Шундан сўнг бу асар муҳимлиги учун яна етти маротаба нашр этилди.

Абул Фатҳ Алоуддин Муҳаммад ибн Абдулҳамид ибн Умар ибн Ҳасан ибн Ҳусайн ас-Самарқандий ал-Асмандий 1095 йили Самарқанд атрофидаги Асманд шаҳрида тўғилган. Асмандий Абул Муин Насафий билан учрашгани ҳақида маълумотлар келмасада, калом илмига оид асарларини ёзишда асосан Насафийнинг илмий меросидан таъсирланган. У Абул Муин ан-Насафий асарларини замондоши Алоуддин ас-Самарқандийдан ўрганган. Асмандийнинг калом илмига оид биргина асари ҳақида маълумотлар бор. Баъзи манбаларда унинг номи «Лубаб ал-калом» деб аталган бўлса, баъзи манбаларда унинг номи «ал-Ҳидоя фи усул ал-эйтиқод» ёки «ал-Ҳидоя вал калом» деб келтирилган. Ушбу асар усул ад-дин мавзуларини янги ўрганаётганларга йўлланма бериш учун ёзилган. Ҳанафий фақиҳлари орасида ўзига хос обрўга эга бўлган ушбу аллома XII асрда Мовароуннаҳрда калом илми ривожига салмоқли ҳисса қўшган. Асмандий 1157 йил 64 ёшида Бухорода вафот этган.

Саъдуддин Масъуд ибн Умар ат-Тафтазоний (722-792х./1322-1390м.) раҳимахуллоҳ ўз даврининг энг машхур алломаларидан бири, Самарқандда илмий фаолият олиб борган улуғ олим ҳисобланади. Аллома Саъдуддин ат-Тафтазоний раҳимахуллоҳ ўзларининг “Шарҳ ал-Мақосид” номли асарларида аҳли суннат ва жамоат ақидасини тўла ёритиб берган. Аллома Саъдуддин ат-

Тафтазоний раҳимахуллоҳнинг “Шарҳ ал-ақоид ан-Насафий” асари Нажмуддин Абу Ҳафс ибн Умар ибн Муҳаммад Насафийнинг “Ал-ақоид” матнига ёзган шарҳидир. “Ал-ақоид” китобига қўп уломолар томонидан шарҳлар ёзилган, лекин Тафтазонийнинг шарҳи улар ичидаги шуҳратлиси ва уломолар томонидан қабул қилиниш, муҳимлик, кераклиги жиҳатидан катта аҳамиятга эга бўлган. Асар бир қанча шаръий илм даргоҳларида дарслик сифатида ўқитилган. Тафтазоний китобни 768/1367 йилнинг шаъбон ойи Хоразмда ёзиб тугатган [3. 128].

Юқорида зикр қилинган уломолар Мовароуннаҳрда калом илмининг ривожланишига катта ҳисса қўшганлар. Бугунги кунда ҳам дунё илм-фан ривожига катта ҳисса қўшган алломаларимизнинг илмий меросини ўрганиш ва ҳаётга тадбиқ қилиш муҳим вазифамиз ҳисобланади.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

1. Абул Муин ан-Насафий. “Тасбират ал-адилла фи усул ад-дин”. II жилдди. К. Салома нашри. Дамашқ: 1990-1993. Б. 1011
2. Ҳожи Халифа. “Кашфуз Зунун ёан асомил кутуб вал фунун”. Биринчи жуз. Байрут: “Ихёут турсил арабий”. Б. 338
3. Саъдуддин Тафтазоний. “Шарҳ ақоид ан-Насафий”. Лакнав: 1322/1904. Б 128

**Элмуродов Равшан Тешабой Ўғли**  
**(Ташкент, Узбекистан)**

## **АБУ ҲАФС КАБИР БУХОРИЙНИНГ ҲАЁТИ ВА ИЛМИЙ МЕЪРОСИ**

*Ушбу мақолада Абу Ҳафс Кабир Бухорийнинг ҳаёти, илмий фаолияти ва Бухоро фикҳ (ислом ҳуқуқшунослиги) мактабининг шаклланишига қўшган хиссаси ёритиб берилган.*

*В этой статье описаны жизнь и научная деятельность Абу Хафс Кабир Бухари и его вклад в развитие и в формирование школы фикха (исламского правоведения) Бухари.*

Аҳмад ибн Ҳафс Бухорий 150 ҳижрий (767 милодий) йилда Бухоро шаҳрининг Фағсодалар маҳалласида туғилиб, 217 ҳижрий (832 милодий) йили ўша ерда вафот этган. Тўлиқ исми Аҳмад ибн Ҳафс ибн Забурқон ибн Абдуллоҳ ибн Бухорийдир.

Абу Ҳафс Кабир Бухорий Мовароуннаҳрга фикҳ илмини олиб келиш билан бирга унинг тараққиётига муносиб хизмат қилган олимдир. У етук фақиҳ Муҳаммад ибн Ҳасан Шайбоний (ваф.189/805 й.)нинг шогирди бўлиб, Бухоро фикҳ мактабига асос солди.

У дастлабки илмларни ўз юртида эгаллайди, сўнгра Бағдодга бориб, у ерда Абу Ҳанифанинг шогирдлари, жумладан, Муҳаммад ибн Ҳасан ва Абу Юсуфларнинг илмий мажлисларида иштирок этади, "Мабусу" китобини кўчиради.

Абу Ҳафс Кабир фикҳ, ҳадис ва калом илмларининг билимдони саналади. Абдуллоҳ Субазмуний ўзининг "Кашфу-л-осор" асарида Абу Ҳафс Кабир ва унинг авлодларини Бухородан чиққан илк ханафий муҳаддислар қаторида зикр этади.

Ҳазрат Абу Ҳафс Бухорода бир неча масжид ва мадрасалар қуриб, толиби илмларга сабоқ берганлар [1. 221]. У қурдирган мадраса ўз замонасининг машҳур мадрасаларидан саналиб, ҳозирги "Пойи Калон" мавзесида жойлашган ва у Бухоро XIII асрда ҳам фаолият юритган [2. 121-122].

Тарихчи А.Вамбери ўзининг "Тарихи Бухоро" ва Садатий "Тариху-д-дувал" номли асарида Имом Абу Ҳафс Кабир Бухорийнинг мадрасаси ислом оламининг турли ўлкаларидаги олимлар ва талабаларнинг орзу қилган мадрасаси бўлганини таъкидлашган.

Абу Ҳафс Бухорий устози имом Муҳаммаднинг "зоҳир ар-ривоя" туркумига кирувчи асарларнинг илк бештасини Бухорога олиб келади. Аммо Амударёдан ўтиш чоғида мазкур китобларни тушириб олади. Натижада Бухорода таълим берганда хотирасига суянган ҳолда ханафий мазҳабини ўргата бошлайди [3. 6].

Наршахийнинг маълумотиغا кўра, Абу Ҳафс Кабир талабаларга дарс бериб, кўплаб шогирдларни тарбиялаб, камолга етказди. Абу Абдуллоҳ Муҳаммад ибн Аҳмад ибн Ҳафс (Абу Ҳафс Сағир), Абу Жаъфар Ризвон ибн Салим Бадокорий, Абул Ҳасан ибн Саид Байдарий, Муҳаммад ибн Ҳотам

Субизуғукий, Абу Захҳор Фадл ибн Ҳассон Сутиканий, Ҳорис ибн Абул Вафо Бухорий, Абу Саид Сулаймон ибн Довуд Шаргийлар шулар жумласидан саналади.

Абу Ҳафс Кабирнинг шогирдлари ҳам улкан салоҳиятга эга олимлар булишган. Унинг шогирди Абу Сафвон Аҳмад ас-Сурморий айтадилар: “Жабалда бир шайх ҳадис ривоят қилар эдилар. Бир киши: «Бухородан Аҳмад ибн Ҳафс деган бир олим чиқибди», – деди. Мен у кишининг шогирди эканимни айтган эдим, мен билан тортишди. Мунозарада мен у кишидан ғолиб чиқдим” [4. 43].

Абу Ҳафс Кабирнинг Шухрати ислом оламига кенг тарқалган. Олимлар унга “Муаллими ислом”(“Ислом динини ўргатувчи муаллим”) номини бердилар, унинг шарофати билан Бухорони “Қуббату-л-ислом” (“Ислом дини гумбази”) ва у яшаган маҳалла дарвозасини “Ҳақроҳ (“Ҳақ йўл”) деб аташган. Наршахий ўзининг “Бухоро тарихи” китобида қуйидагича келтиради: “...яна бошқа бир дарвоза — «Дари Ҳақраҳ» — Ҳақраҳ дарвозаси»дир, Марҳум Хожа имом Абу Ҳафс Кабир Бухорий ўша маҳаллада турар эди. Бу (Бухоро) вилоятида унга тенг бирор киши бўлган эмас” [5. 32]. У Бухоронинг мутааххирлари жумласидан бўлиб ҳам зоҳид, ҳам олим эди. У “Мовароуннаҳр шайхи”, “Шарқнинг фақиҳи” [6. 158] номлари билан ҳам улуғланган.

Маълумотларга қараганда, араб диёри олимлари ҳам бирор масаланинг жавобини топишда қийналиб қолишса, Бухорога Абу Ҳафс Кабирнинг олдига одам юбориб, ўша масаланинг ечимини билиб олишар экан. Наршахийнинг айтишича, ҳожилар карвони келаётганида, карвондан бир киши Абу Ҳафснинг ёнига келиб, ундан масала сўраганда, Абу Ҳафс ҳайратланиб: “Узинг Ироқдан келяпсан, нима учун Ироқ олимларидан сўрамадинг?”, дебди. У: “Бу масалада Ироқ олимлари билан мунозара қилдим, лекин улар қониқарли жавоб бера олмадилар ва менга Бухорога бориб, бу масалани Абу Ҳафсдан ёки унинг фарзандидан сўрагин, улар сенга жавобини айтишади, дейишди”, – деб жавоб берибди.

У Имом Муҳаммаддан кейин энг кучли, энг ишончли, энг тақвадор фақиҳ ҳисобланган. Бунга далил сифатида қуйидаги ривоятни келтириш мумкин: Абу Ҳафс билан бирга Имом Муҳаммаддан таҳсил олган Абу Сулаймон Жузжонийнинг таъкидлашича: *“Устозим Имом Муҳаммад ибн Ҳасан Шайбонийдан: “Агар сиз вафот этсангиз илмни кимдан олайлик?”, дея сўрадим. Шунда устозим: “Ҳеч ким мenden илмни Абу Ҳафс Бухорийчалик ололмаган”, дедилар.*

Абдуллоҳ ибн Муҳаммад Субазмуний (258/872-340/952) Абу Ҳафс ҳақида қуйидаги ривоятни келтиради: *“Афлаҳ ибн Муҳаммад Абу Юсуфнинг мажлисида бўлган, ундан “Амолий”ни ёзиб олган, Аҳмад ибн Ҳафс эса Афлаҳ билан мажлисида Абу Юсуфнинг ҳузурига боришдан олдин бирга бўлган. Аҳмад ибн Ҳавс Абу Юсуфни умри охирлаган бир даврда учратди. Кейин Имом Муҳаммадга бориб, унинг китобларини эшитди ва унинг ҳузурда фикҳни ўрганди”.*

Демак, Абу Ҳафс Абу Ҳанифанинг мумтоз шогирдлари саналган Муҳаммад ва оз муддат бўлса-да, Абу Юсуфнинг ҳам мажлисида бўлган. Шамсиддин Заҳабийнинг хабар беришича, Вакиъ ибн Жарроҳ, Абу Усомалар ҳам унинг устози бўлишган.

Айтиш жоизки, Мовароуннаҳрда фикҳнинг ривожланишида Абу Юсуфдан кўра Имом Муҳаммаднинг қарашлари кўпроқ таъсир кўрсатган. Илм олиб ўз юртига қайтган Аҳмад ибн Ҳафс шу тариқа ҳанафий мазҳаби таълимотини биринчи бўлиб Мовароуннаҳрга олиб келган шахс сифатида танилди.

Абу Ҳафс Кабир нафақат фикҳ соҳасида самарали ижод қилган, балки у ҳадис ва калом илмларининг ҳам етук билимдони саналади. VIII-X асрларда Мовароуннаҳр, Хуросон, Ироқ ва бошқа минтақалардан етишиб чиққан ҳанафий муҳаддислари ва фақиҳлари ҳақида Абдуллоҳ Субазмуний ўзининг “Кашфу-л-осор” асарида қимматли маълумотлар келтирган. Жумладан, асарда Абу Ҳафс Кабир ва унинг авлодлари Бухородан чиққан илк ҳанафий муҳаддислар қаторида зикр этилган.

У Асад ибн Амр, Абу Яҳё Ҳимоний, Яҳё ибн Закарий ибн Абу Зоида, Исо ибн Юсуф, Муҳаммад ибн Робиа, Абу Муовия, Ибн Муборак, Абдуллоҳ ибн Нумайр, Амр ибн Муҳаммад, Ибн Мунир Варроқ, Ҳушайм ибн Башир, Салм ибн Солимлардан ривоят қилган.

Абу Солиҳ Тойиб ибн Муқотил Ҳуноматий, Абу Ҳасан ибн Самъоний “Ансоб” номли асарида келтиришича, Абу Ҳафснинг шогирдлари Харожир деган қишлоқда кўп бўлган. У туфайли Бухоро шаҳри ҳанафийликнинг муҳим марказларидан бирига айланган.

Абу Ҳафс Кабир доим шогирдларига шундай насихат қилар эди: *“Қуръонни кўп ўқинглар. Чунки Қуръон мусҳаф ва қалблардан тез кетади”*. Унинг ўзи ҳам доим Қуръон тиловатини қанда қилмаган. Наршахий ўзининг китобида: “Ҳожа имом Абу Ҳафс ҳар бир кеча-кундузда Қуръонни икки марта хатм қилар ва шу билан бирга, одамларга илм ўргатар эдн. У кексайиб заифлашгач, Қуръонни бир марта хатм қиладиган бўлди. Яна ҳам заифлашиб қолгач, то дунёдан ўтгунига қадар, бир кеча-кундузда қуроннинг ярмини ўқийдиган бўлди” [5. 32] – деб таъкидлаб ўтади.

Бухорода фаолият олиб борган Оли Моза оиласидан бўлган “Садру-ш-шариа”лар ва уларнинг оила аъзолари фикҳ илмини ўз замоналарининг машхур олимларидан олганлар. Фикҳ илмини ўрганишда силсилари Абу Абдуллоҳ ибн Абу Ҳафс Кабирга етиб боради. Гуй Бурак ўзининг китобида Умар бин Мозанинг силсиласини қуйидагича келтиради: “Умар бин Моза – Абд ал-Азиз бин Умар – Аҳмад ас-Сарахсий – Аҳмад ал-Ҳалвоний – Али ал-Насафий – Муҳаммад бин ал-Фадл ал-Бухорий – Муҳаммад ас-Субазмуний – Абу Ҳафс ас-Сағир – Абу Ҳафс ал-Кабир ал-Бухорий – Муҳаммад аш-Шайбоний – Абу Ҳанифа” [7. 230].

Абу Ҳафс Кабир амир бўладими, оддий фуқаро бўладими, қандай муаммо билан келса, ҳал қилиб берар эди. Олди-сотди ёки ибодат масалаларини ҳам жуда аниқлик билан ечарди. Шу боис одамлар олимни “Ҳожатибарор имом” деб ҳурмат қилишган. Ҳозирги кунга қадар Бухоро аҳолиси Абу Ҳафс Кабир зиёратгоҳини “Имоми Ҳожатбарор” зиёратгоҳи дея ардоқлаб келади.

Абу Ҳафс берган фатволар ва унинг асаридан олинган иқтибослар кейинги давр уламонларининг фикҳий асарларида кенг истифода этилади. Жумладан, Абу Наср Аҳмад ибн Умар (ваф. 586/1190 й.)нинг “Фатовойи Аттобия”, Бурҳониддин Маҳмуд (551/1156-616/1219 й.)нинг “Мухиту-л-

Бухоний”, Абу Бакр ибн Масъуд Косоний (ваф. 587/1191 й.)нинг “Бадоиъу-с-саноиъ фи тартиби-ш-шароиъ”, Фаридиддин Дехлавий (ваф. 786/1385 й.)нинг “Фатовойи Татархония”, Алоуддин Бухорийнинг “Ҳайрату-л-фуқоҳо””, Масъуд ибн Юсуф Самарқандийнинг “Салоти Масъудий”, Абу Музаффар Муҳйиддин Муҳаммад Аврангзеб (ваф. 1118/1707 й.)нинг буйруғи билан Шайх Низомиддин Балхий (XVII-XIII) бошчилигида йигирма уч нафар фақиҳ томонидан ёзилган “Фатовойи Оламгирий” каби жуда кўплаб асарларда учрайди.

Ҳозирги кунда ҳам Абу Ҳафс Бухорийнинг асарлари ўзининг аҳамияти жиҳатидан алоҳида ўринга эга. Хитой мусулмонларининг Абу Ҳафс Кабир Бухорий китобларидан фойдаланиши унинг Марказий Осиё исломи ва Хитой исломида машҳур олим эканлигидан далолат беради [8. 93].

Баъзи асарларда олим ҳақидаги маълумотларга алоҳида боблар ажратилган. Сўфи Оллоёрнинг “Маслаку-л-муттақин” асарида “Ҳикояти Хожа Абу Ҳафс Кабир” сарлавҳалари остида боб мавжуд. Биринчи маснавий ўттиз олти мисрадан иборат.

Айрим адабиётларда олимнинг асари деб бошқа муаллифнинг асарини нисбат берилганлигига гувоҳ бўлиш мумкин. Масалан, 2007 йилда нашр этилган Сўфи Оллоёрнинг “Маслаку-л-муттақин” номли асарининг илова қисмида Абу Ҳафс Кабирнинг “Китобу-л-аҳво ва-л-ихтилоф” номли китоби ҳам бўлган, дейилади. Ислом энциклопедияси, Ўзбекистон Миллий Энциклопедияси ва “Бухоронинг табаррук зиёратгоҳлари” китобида Абу Ҳафс Кабир “Ал-Аҳвоъ ва-л-ихтилоф” (Ҳавойи гаплар ва келишмовчиликлар), “Ар-Радду ала-л-лафзий” (Юзаки қаровчиларга раддия) асарларининг муаллифи ҳисобланадилар [9. 29], деган жумлаларни учратиш мумкин. Аммо Махмуд ибн Сулаймон Кафавийнинг (926/1519-99/1582) “Китоб аъломи-л-ахйор мин фуқоҳо мазхаби-н- Нумон ал-мухтор”, Умар Риз Каҳҳорнинг “Муъжаму-л-муаллифин”, Султон Муҳаммад Қаладаршоҳнинг “Рисолаи Султоний” номли асарида ва яна бир қанча табақот жанридаги китобларда бу асарнинг муаллифи Абу Ҳафс Кабирнинг ўғли Абу Абдуллоҳ Муҳаммад ибн Аҳмад ибн Ҳафс деб келтирилади.

Абдулкарим Самъоний бу китоблар билан бир қаторда Абу Ҳафс Сағирнинг “Китоб-л-иймон” номли асари борлиги ҳақида эслатиб ўтади. Унда Аҳмад ибн Абу Бакр ал-Мохий айтадики: “Мен Аҳмад ал-Мохийдан кўп ҳадис тинглаганман. Абу Абдуллоҳ ибн Абу Ҳафснинг «Китоб ал-иймон»ларини шу кишидан таълим олганман” [4. 70] – деб келтирилади.

Тадқиқотлар натижасига кўра Абу Ҳафс Кабир Бухорий қаламига мансуб “Китобу-т-тахриж”, “Фатово” ҳамда “Масоил” каби асарлари борлиги аниқланган. Шунингдек, у “Наводиру-с-солат”ни ривоят қилганлиги манбаларда қайт этилган. Тошкент ислом университетининг “Манбалар хазинаси”да сақланаётган 72 рақамли қўлёзмалар ҳамда Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Шарқшунослик Институтининг Қўлёзмалар фондида сақланаётган Лутфуллоҳ Насафийнинг (XIVаср) “Фикҳи Кайдоний” номли китобига Саъдуddин Тафтозоний (722/1322-792/1392 йй) томонидан ёзилган шарҳнинг нусхаларида бу ҳақида маълумот келтирилади. Асар нусхаларининг муқаддима қисмида қўйидаги жумлалар келтирилган: “...устознинг бир асарлари бор бўлиб, Хожа Абу Ҳафс Кабир уни “китобу-т-

*тахриж” деб номлаганлар”.*

Хулоса тариқасида шуни айтиш мумкинки, Абу Ҳафс Кабир Бухорийнинг ислом оламида ва Мовароуннаҳр фикҳ мактабининг шаклланишидаги ўрни беқиёсдир. Мовароуннаҳр ўлкасида Ҳанафий фикҳининг шаклланиши ва кейинги даврларда ривожланиб бориши У кишининг ва шогирдларининг юксак фаолиятларига чамбарчас боғлиқдир.

### **ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

1. А. Ш. Жузжоний. Ислом ҳуқуқшунослиги. Т.: “Тошкент ислом университети нашриёти”, 2002
2. Л. Асророва. Абу Ҳафс Кабир Бухорий ва ҳанафий фикҳи. – Т: Тошкент ислом университети, 2014
3. А. Сарсенбаев. М. Атаев. Мовароуннаҳр фақиҳлари. Т: “Мовароуннаҳр”, 2011.
4. Абдулкарим ас-Самъоний. Ал-Ансоб. Абдулғафур Раззоқ Бухорий, Комилжон Раҳимов таржимаси. Тошкен –2017.
5. Абу Бакр Муҳаммад ибн Жаъфар ан-Наршахий. “Бухоро тарихи”. А. Расулев таржимаси. Т.: “Мерос”.
6. Имом Шамсиддин Муҳаммад бин Аҳмад бин Усмон аз-Заҳабий. Сияр иълум ал-Бухало. Байрут: “Муассат ар-Рисолат”, 2001.
7. Guy Burak. The second Formation of Islamic Law, (The Hanafi school in the Early Modern Ottoman Empire). New York. Cambridge University press, 2015.
8. Mimi Hanaoka. Authority and Identity in Medieval Islamic Historiography. New York. Cambridge University Press, 2016.
9. Садриддин Салим Бухорий. Бухоронинг табаррук зиёратгоҳлари. “Дурдона”, 2012.

## **SECTION: MEDICAL SCIENCE**

**Abdumajidov Abdulkhay Abdulkhakovich, Uralova Makhlie  
Tashkent Pediatric Medical Institute  
(Tashkent, Uzbekistan)**

### **HORMONAL EFFECTS ON THE BODY**

One of the urgent problems of modern medicine is the problem of hormonal changes in pathologies.

Disorder of reproductive function is often combined with menstrual disorders, resulting from changes in the system of neuroendocrine regulation of sexual function, including the cerebral cortex, hypothalamus, pituitary, ovaries, uterus.

As noted by clinical physicians, clinically significant forms of menstrual dysfunction are often preceded by disorders of physiological rhythms in a woman's body, manifested by an elongated menstrual cycle lasting over 30 days.

Observations of clinicians indicate a greater incidence of infertility and non-pregnancy in women with an extended menstrual cycle, which indicates that they have endocrine disorders.

According to the literature, with an extended menstrual cycle, there can be changes in the level and rhythm of gonadotropin secretion, an increase in prolactin levels, a decrease in estrogen and progesterone secretion, and an increase in testosterone levels.

However, information available in the literature on the level of gonadotropins, prolactin and sex steroids is scarce and, based on them, a complete understanding of the nature of the relationship between the pituitary and ovarian hormones during an extended menstrual cycle, as well as the pathogenetic features of the reproductive dysfunction is not formed.

The question of the nature of the pituitary-ovarian relationship with an extended menstrual cycle in women with infertility has not been subjected to a special study. At the same time, the solution of this issue would enable clinicians to identify the leading role of one or another factor in the pathogenesis of an extended menstrual cycle, to make timely correction and normalize menstrual and reproductive function in women, to prevent the development of further severe pathology in them.

The authors noted that the involvement in the pathological process of the endocrine system, in particular, the pituitary, thyroid and adrenal glands, which are actively involved in the implementation of complex metabolic and enzymatic processes, regulation of immune homeostasis deserves special attention.

As well as in the literature, the fact is noted that according to the data obtained from the examination, mainly adult patients, changes in the functions of the pituitary, thyroid and adrenal glands in chronic glomerulonephritis occur in 40-60% of cases. The intensive use of farm animals makes it necessary to study the thyroid gland in a comparative aspect. At the same time, this organ has a high reactivity to exogenous and endogenous factors, as well as a no less high adaptive



capacity in combination with the central nervous system and other endocrine organs.

Naturally, such a wide range of positive effects of the thyroid gland on the organism of animals has an effect on their productivity and attracts the attention of not only specialists of theoretical zootechny and veterinary medicine, but wide circles of agricultural practitioners.

Morphofunctional characteristics of its greatest coverage found in the medical literature, in connection with the problem of endemic goiter. Farm animals are much less studied in this respect.

Currently, several mechanisms of dysfunction of the pituitary and thyroid gland in patients with chronic glomerulonephritis are being considered: a single autoimmune mechanism of kidney and thyroid gland disorders, thyrotropic and thyroid hormone metabolism disorders caused by proteinuria and hypoproteinemia, as well as disturbances in the deiodination, followed by change thyroid gland.

Specialists have established that at present the issue of thyroid hormone replacement therapy in patients with chronic glomerulonephritis, accompanied by hypothyroidism, has not been resolved. In contrast to the current opinion on the feasibility of such therapy, the antiproteinuric effect of hypothyroidism was established in experiments, and therefore a decrease in thyroid function in chronic glomerulonephritis can be considered as an adaptive, biologically expedient response.

While the state of the adrenal glands under steroid therapy is described in detail, the effect of immunosuppressants of the new generation, in particular mycophenolate mofetil and cyclosporin A, on the functions of the pituitary, thyroid and adrenal glands in children with chronic glomerulonephritis has not been studied.

Thus, summing up the literary analysis, it can be noted that in pathology, the study of the hormonal status makes it possible to carry out timely diagnosis

### LITERATURE

1. Nozdrachev AD, Kolosova LI, Moiseeva AB, Ryabchikova O.V. The role of the peripheral nervous system in the connection of the immune system with the brain // *Ros. fiziol. journals them. IM Sechenov*. 2000. - T. 86. - № 6. - S. 728-742.
2. Rodionova E.A. Investigation of the role of prostaglandins in the regulation of the transport of water and ions in the colon: Author's abstract. dis. Cand. biol. sciences. SPb., 2002. - 19 p.
3. Seliverstova E.V., Shakhmatova E.I., Komissarchik Y.Yu., Prutskova NP, Snigirevskaya E.S., Natochin Yu.V. Immunocytochemical localization of vasopressin during its absorption by rat small intestine epithelium cells // *Tsitol*. 2004. - V. 46. - № 11. - p. 953-959.
4. Zelenina M., Christensen B.M., Palmer J., Nairi A.C., Aperia A. Prostaglandin E (2) interaction with AVP: effects on AQP2 phosphorylation and distribution // *Amer. J. Physiol. Renal Physiol.* - 2000. - Vol. 278. - № 3. - p. 388-394.
5. Zeuthen T. Molecular water pumps // *Rev. Physiol. Biochem. Pharmacol.* -2000. - Vol. 141. - P. 97-151.

6. Zhang M.Z., Sanchez-Lopez, P., McKanna, J.A., Harris R.C. Regulation of cyclooxygenase expression by vasopressin in rat renal medulla II Endocrinology. 2004. - Vol. 145. - № 3. - P. 1402-1409.

**Khodzhev Zh. Sh., Mukhamedova M. G., Alaavi B. A.  
Tashkent Pediatric Medical Institute  
(Tashkent, Uzbekistan)**

## **ANALYSIS OF CORONARY HEART DISEASE IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS WITH POLYNEUROPATHY**

Diabetes mellitus is a common disease that poses a serious public health problem throughout the world. High cardiovascular mortality in patients with type 2 diabetes makes the problem of coronary atherosclerosis one of the most pressing public health problems. SD is the most acute medical and social problem related to the priority national health programs of almost all countries of the world protected by normative documents.

According to the WHO expert committee, more than 100 million people in the world suffer from diabetes; marked a tendency to increase incidence. Diabetes is the most common cause of polyneuropathy in the developed world. The frequency of neuropathy among patients with diabetes mellitus, according to various studies, varies widely from 10 to 90%, depending on the research methodology.

However, the mechanism of these features and the rational treatment based on the age factor can be explained only on the basis of knowledge of age-related changes in the cardiovascular system. When treating various forms of coronary artery disease in patients older than 70 years, the general principles remain, but it is necessary to take into account the peculiarities of an aging organism, since old age is an independent risk factor for coronary heart disease, this is primarily due to an increase in the number of comorbidities in this group of patients. Treatment of this category of patients should be complex, phased, careful and differentiated depending on the stage of the disease and the presence of complications.

The authors noted that physiological indices such as renal beds and creatinine clearance, the maximum frequency of cardiac contractions and, consequently, cardiac output during exercise, glucose tolerance and cellular immunity decrease with age. In addition, there are tendencies to a decrease in lung capacity and a decrease in lean body mass. The extinction of many functions, previously considered the result of aging, is in fact due to the way of life, habits, diet, and exposure to environmental factors. Diseases of the cardiovascular system are closely associated with such a disease as diabetes. Diabetes mellitus is a common disease that poses a serious health problem throughout the world, especially if it is associated with diseases of the cardiovascular system. High cardiovascular mortality in patients with type 2 diabetes makes the problem of coronary atherosclerosis one of the most pressing public health problems. BD is an acute medical and social problem related to the priority national health programs of almost all countries of the world, protected by the WHO regulatory documents.

Thus, summing up the literary analysis, it can be noted that the study of this problem has value in medicine and remains relevant.

**LITERATURE**

1. Balabolkin MI / Diabetologiya. - M.: Medicine, 2000.-672 p.  
Davydov A.JI. / Metabolic syndrome in diabetes mellitus: author. dis.. Dr. med sciences. // M., 2002. 40 p.
2. Dedov I.I., Shestakova M.V. / Diabetes. // M. Ed. Universum Publishing. - 2003, - 455 c.
3. Dedov I.I., Fadeev V.V. / Introduction to diabetology (a guide for doctors).- M: "Bereg Publishing House", - 2009.- 200 s.
4. Serruys P.W., Unger F., Sousa E.J. et al. Comparison of coronary artery bypass surgery for the treatment of multivessel disease. // n. Engl. J. Med. - 2001. 344. - P. 1117-1124.

УДК 613.955

Kindruk Maryna Oleksandrivna  
V. N. Karazin Kharkiv National University  
(Kharkiv, Ukraine)

## HYGIENIC ASSESSMENT OF THE INTENSITY OF EDUCATIONAL ACTIVITY OF PUPILS IN GENERAL SCHOOL

**Abstraction.** *School is the integral part of the social determinants of the school age. During training in educational institution children are adapted to school and environment. The goal of the school is the comprehensive development of the children, help them to socialized and self-realized. Each year, the educational load on children increases: the amount of new information increases, the time for the acquisition of this information decreases, and the number of academic disciplines and additional classes increases. At the same time, the time spent in the outdoor environment decreases and the physical activity among the children of general school is noted. That is why it is necessary to observe the hygienic principles of organizing the educational process.*

**Keywords:** *schoolchildren, general school, educational process, intensity, day mode.*

School age is one of the important stages in the life of the children when the body adapts to the school and external environment. Due to the adaptation process, optimal functioning and balance of all systems of an organism are achieved. Violations of adaptation processes can lead to somatic and psycho-emotional disorders that can lead to the disease and limit the physical and intellectual capacity of the child [1, p. 35].

An integral social determinant component of school age is an educational institution (school) where schoolchildren spend certain time during a working week. The purpose of the educational institution is to create favorable conditions for educational and comprehensive development of the child as an individual. According to the Law of Ukraine on Education, the goal of education is the comprehensive development, upbringing and socialization of a person capable of living in a society and civilized interaction with nature, has a desire for self-improvement and life-long learning, is ready for conscious life choices and self-realization, responsibility, work and civic activity. Every year the requirements for the level of education are grow, the volume of new information increases, the time for the acquisition of this information decreases, the number of educational disciplines and additional classes increases. At the same time, the time spent in the outdoor environment decreases and the physical activity among the children of general school is noted. All this leads to the emergence of pathological conditions, the occurrence of disorders of the nervous system, headaches. That is why it is necessary to study the criteria of the intensity of the educational activities of general school students. Thus, a comprehensive educational institution as a certain system of social influences on a developing person significantly influences the development of the internal picture of health at schoolchildren both on emotional and behavioral levels [2, p. 10-11].

Training and upbringing of children is connected with mental working capacity, activation of functional systems providing integrative work of the brain. Various factors influence mental performance: state of health, properties of nervous processes, attitudes in the family and at school with friends and teachers. The mental working capacity changes under the influence of educational activities. In an intensive and long-term educational activity, the child starts to tire, which leads to a decrease in work capacity. During rest, the condition is normalized and restored the functional level of the body. But it is important to prevent the development of fatigue. It is a pathological process as a result of excessive mental load, when there is no recovery of the organism after the rest. That is why it is necessary to observe the hygienic principles of organizing the school educational process. These principles include: the correspondence of the training load with the age and individual characteristics of students, the gradual entry into the educational process, the uniformity and rhythm of mental work, the change of various activities. The most important condition for ensuring high mental working capacity is the gradual entry into the educational process. The organization of the educational process should be based on the physiological principles of changing the ability of schoolchildren. So in the first lesson, regardless of the nature of the academic work, the degree of performance of the educational work is lower than during the next lessons. That is why it's inappropriate to put the most difficult subjects in the first lesson, which can lead to fatigue and lower workability in subsequent lessons [3, p. 49].

Apart from the influence of the educational process on mental performance, it is still important to organize the day of pupils' mode. The mode of the schoolchildren' day have to be rational and corresponds to the age-old peculiarities of children, allows them to alternate various activities, provide optimal motor status, to have full rest and sufficient sleep duration. The day of schoolchildren includes: the mode of healthy feeding; the time spend outdoors throughout the day; the duration and multiplicity of sleep; the duration and place of compulsory school and home hours; free time. When constructing a school day, it is necessary to take into account the peculiarities of the functioning of the nervous system, and the ability of schoolchildren to work during the day increases closer to the end of the school day and during the evening hours.

According to the results of scientific researches, it is noted that pupils who are overloaded with educational work are marked by increased rates of school anxiety, permanent finding in such a condition can lead to neurotic disorders, pupils who are not overloaded with educational work have a decreased mood and poor emotional state of health, because such schoolchildren compensate this time for spending it on computer games, tablets, watching TV [4, p. 62]. There is an insufficient sleep and duration of time spends outdoors, which leads to a decrease of emotional well-being among such pupils. That is, the students do not have the skills of organization of work and rest, which can lead to disorders of both physical and mental health.

That is why it is necessary to carry out preventive work for the formation of health preserving behavior among modern schoolchildren. A healthy lifestyle is not compatible with harmful habits. It is necessary to help schoolchildren develop health-saving behavior that includes optimal motor activity, tempering, compliance

with personal hygiene rules, participation in various activities and rest, nutrition, and the fight against harmful habits.

### REFERENCES

1. Ponomariova L.I. (2014). Osoblyvosti formuvannia zdorovia suchasnykh shkoliariv v riznykh etapakh navchannia [Features of health formation of modern schoolchildren at different stages of teaching]. *Zdorove rebenka – Child's Health*, 2 (53), 35-38 [in Ukrainian].
2. Kaminska TM (2016). Optyimizatsiia systemy profilaktychnykh zakhodiv ta reabilitatsiia porushen stanu zdorovia ditei shkilnoho viku: dys. doktora med. Nauk [Optimization of the system of preventive measures and rehabilitation of violations of the health of schoolchildren: diss. of med. doctor]. P. 377.
3. Skoblina NA, Bokareva NA, Tatarinchik AA, Bulcaeva MB (2018). Osobennosti rezhima dnya i obraza zhizni sovremennyih starshih shkolnikov [The special aspects of lifestyle and dayregimen of modern senior schoolchildren]. *Scientific journal «Current problems of health care and medical statistics»*, 2, 44-51 [in Russian].
4. Arshinskaya EL (2014). Vliyanie uchebnoy nagruzki na emotsionalnoe sostoyanie shkolnikov [The influence of training workload on the emotional state of schoolchildren]. *TSPU Bulletin*, 5 (146), 58-64.

**Алиев А. Л., Алимова Ш., Бакирова Д., Камалова Н.  
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт  
(Ташкент, Узбекистан)**

## **К ВОПРОСУ ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ НА ФОНЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА**

Сердечнососудистые заболевания представляют одно из ведущих патологических состояний детского возраста, приводящих к высокой смертности и инвалидизации детского населения.

Известно, что существует более 90 вариантов врожденных пороков сердца (ВПС) и множество их сочетаний. Раннее их выявление, установление топического диагноза, определение степени нарушения гемодинамики дают возможность выбрать адекватный метод лечения.

Как показывают данные статистики, что врожденные пороки сердца составляют около 30 % от всех врожденных аномалий у детей. Около 50 % детей с врожденными пороками сердца без оказания высококвалифицированной медицинской помощи погибают в периоде новорожденности и еще 25 % - в первый год жизни и особенно с патологии дыхательной системы. Более 50-60 % пороков относятся к порокам с обогащением малого круга кровообращения. Естественное течение таких пороков сопровождается развитием легочной гипертензии, сердечной недостаточности и других осложнений.

Авторами отмечен тот факт, что в формировании легочной гипертензии выделяют три основные стадии: гипертрофическую; смешанную; склеротическую. Гипертрофическая стадия характеризуется большим артериовенозным сбросом крови в малый круг кровообращения и незначительным защитным спазмом сосудов. В смешанной стадии легочной гипертензии повышение давления в легочной артерии обусловлено защитным спазмом сосудов легких, ограничивающим артериовенозный сброс. Вазоконстрикция является важным механизмом адаптационной системы организма. Компенсаторное значение легочной гипертензии весьма относительно, поскольку резкое увеличение нагрузки на правый желудочек ускоряет наступление его недостаточности. Склеротическая стадия легочной гипертензии характеризуется необратимыми изменениями в легочных сосудах. Сосудистыми звеньями патогенеза заболевания являются вазоконстрикция, редукция легочного сосудистого русла, снижение эластичности легочных сосудов и их облитерация.

В литературе отмечено, что одним из факторов патогенеза легочной гипертензии является эндотелиальная дисфункция, обусловленная дисбалансом между медиаторами, обеспечивающими в норме течение всех эндотелий зависимых процессов. Среди таких медиаторов наибольшее функциональное значение имеет эндогенный оксид азота, являющийся эндотелиальным фактором релаксации сосудов. Однако неизвестно, является ли дисфункция эндотелия причиной или следствием сосудистых нарушений при этом заболевании. Вместе с тем эндотелий сосудов является мишенью для действия различных повреждающих факторов.



Известно, что клиническая оценка сердечно - сосудистой системы у детей раннего возраста определяется различными факторами, связанными со здоровьем ребенка, состоянием сердечной деятельности, наличием сопутствующей патологии как дыхательная и др. Их воздействия обуславливают характер течения порока. Общепринятым является, что возникновение сопутствующей патологии при врожденных пороках сердца связано с особенностями течения антенатального периода и воздействием перинатальных факторов.

Анализ литературы показал, что в некоторых случаях, быстрое прогрессирование стадий течения ВПС определяется не только его тяжестью, но так же влиянием сопутствующих заболеваний: гипоксически - ишемической энцефалопатии, гипотрофии, дефицитной анемии и др. В то же время, не исключается, что тяжелое течение пороков может способствовать развитию интеркуррентной патологии, в том числе и инфекционно - воспалительного характера. Это, прежде всего, обусловлено дисфункцией иммунной системы транзиторного характера, вторичными изменениями факторов гуморального или клеточного иммунитета.

До настоящего времени остаются малоизученными аспекты иммунных нарушений у детей с врожденными пороками сердца. В единичных работах описаны признаки иммунологической недостаточности при врожденных и приобретенных пороках. Известно, что течение ВПС, проявления хронической сердечной недостаточности, артериальной гипоксемии, некоторых видов легочной гипертензии и других влияют на состояние иммунной системы, вызывая различные нарушения её звеньев.

Особого внимания заслуживают дети первых лет жизни. В этом возрасте продолжается становление иммунной системы, кроме того, данный период характеризуется многообразием антигенной стимуляции, а так же частым присоединением сопутствующей патологии.

Кроме этого, ВПС могут протекать с нарушением энергообеспеченности миокарда и тканевого гомеостаза. Даже минимальные нарушения сердечнососудистой системы могут быть связаны с дефицитом энергии. Энергетические процессы в миокарде могут протекать в различных фазах: с избытком образования энергии (период относительной компенсации или напряженной адаптации) и с дефицитом (период декомпенсации или дизадаптации). Гемодинамические перегрузки объемом циркулирующей крови или избыточным давлением в полостях, возникающие при ВПС, могут приводить к повышенным энергетическим затратам, а в дальнейшем, к ремоделированию миокарда.

В случаях выраженных изменений, происходящих в сердечнососудистой системе в виде различных синдромов (нарушения ритма сердца, миокардиальной и клапанной дисфункции, проявлений ХСН, легочной гипертензии), развиваются нарушения тканевого гомеостаза. Обычно для оценки его состояния используются биохимические показатели, отражающие различные звенья патологического процесса, как во всем организме, так и в миокарде, в частности. Изменения их уровней могут свидетельствовать об энергетических нарушениях, повреждении миокарда, повышении

проницаемости клеточных мембран кардиомиоцитов, выраженности патологического процесса и т.д.

Для решения этих проблем нами выбран комплексный иммуно - биохимический подход, позволяющий оптимизировать диагностику, прогнозирование и лечение нарушений сердечной деятельности у детей с корригированными ВПС. Изучение патологии органов дыхания у новорожденных детей не теряет своей актуальности с течением времени. Это обусловлено высокими показателями заболеваемости и смертности новорожденных детей.

Своеобразие легочной патологии у новорожденных характеризуется не только особенностями течения таких заболеваний, как пневмония, острые респираторные инфекции, но и существованием патологических процессов легких, которые свойственны только этому возрастному периоду.

Особенности заболеваний бронхолегочной системы в периоде новорожденности связаны, прежде всего с тем, что в этом возрасте, как ни в каком другом, наблюдается тесная связь формирования патологического статуса у ребенка с состоянием здоровья матери; течением у нее беременности и родов. Острые и хронические соматические и инфекционно-воспалительные заболевания, эндокринные нарушения у матери, осложненное течение беременности и родов создают угрозу недоношенности, морфофункциональной- незрелости, возникновения внутриутробной гипоксии и асфиксии в родах, внутриутробного инфицирования и инфекции. Одним из важных условий, определяющих своеобразие патологических процессов в легких у новорожденных, является то, что они возникают в один из самых критических периодов жизни ребенка, когда происходит серьезная перестройка его функциональных систем, прежде всего дыхания и кровообращения. Нарушения в становлении этих жизненно важных систем реализуются респираторным дистресс-синдромом, синдромом аспирации мекония, задержкой элиминации фетальной легочной жидкости, интерстициальной эмфиземой. С периодом новорожденности связана и бронхолегочная дисплазия, формирующаяся преимущественно у недоношенных детей, находившихся на продленной искусственной вентиляции легких, и имеющая хроническое течение.

Переход от внутриутробного существования к внеутробной жизни даже у здорового новорожденного характеризуется рядом уникальных физиологических изменений. При наполнении легких воздухом резко увеличивается легочный кровоток, внутрисердечные и экстракардиальные шунты вначале меняют направление, а затем закрываются, происходит глобальная перестройка всей системы кровообращения, включая регуляторные ее механизмы.

Таким образом, в конце литературного анализа можно сказать, что сочетание такой напряженной работы сердечнососудистой системы с сопутствующими заболеваниями легких, персистенцией фетальных коммуникаций, перенесенной гипоксией, на фоне незрелости, создают предпосылки для поражения сердечной мышцы

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Белозеров Ю.М. Первичная легочная гипертензия у детей / Ю.М. Белозеров, Л.И. Агапитов // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2005. - № 2. - С. 7-13.
2. Алжикова, И.В. Врожденные пороки сердца у детей первого года жизни / И.В. Алжикова, Е.Е. Сапожникова, Э.В. Бушуева и др. // Детская кардиология 2012: Тез. VII Всерос. Конгресса М., 2012. - С. 4 - 5.
3. Андросюк, Н.Г. Процессы ремоделирования сердца и иммунологические факторы при хронических обструктивных заболеваниях легких: Автореф. дис. канд. мед. наук / Н.Г. Андросюк. Астрахань, 2003. - 23 с.
4. Антонов, О.В. Научные, методические и организационные подходы к профилактике врожденных пороков развития у детей: Автореф. дис. докт. мед. наук / О.В. Антонов. Омск, 2007. - 42 с.
5. Haworth S.G. Pathobiology of pulmonary hypertension in infants and children / S.G. Haworth // Prog. Ped. Card. 2001. - Vol. 12. - P. 249-269.
6. Lichtenstein D., Goldstein I., Mourgeon E. et al. Comparative diagnostic performances of auscultation chest radiography, and lung ultrasonography in acute respiratory distress syndrome // Anesthesiology. 2004. - V. 100, № 1,- P. 9-15.

**Алиева Рена Курбан к, Зейналова Гюльшен Камал к.,  
Амиралиев Ровшан Сабир ог, Мусаева Лейла Бахтияр к.  
Азербайджанский медицинский университет  
(Баку, Азербайджан)**

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Ключевые слова:** *гигиена полости рта, фторидсодержащая зубная паста, дети*

*Aliyeva Rena Qurban, Zeynalova Gulshan Kamal,  
Aliyeva R. Q., Zeynalova G.K.  
Azerbaijan Medical University  
(Baku, Azerbaijan)*

### **EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS ORAL HYGIENE USING FLUORIDE TOOTHPASTE IN CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE**

*One of the most important risk factors for the most common diseases of dental caries and periodontal disease is microbial plaque, excessive accumulation of which is observed in poor hygiene, and the latter is due to the way of life. The aim of the study is to Determine the dental status and clinical evaluation of the effectiveness of controlled and uncontrolled oral hygiene using fluoride toothpaste in children of primary school age. The results of this study revealed the unsatisfactory level of oral cavity hygiene of the schoolchildren of junior classes, which is a clear risk factor for the occurrence of dental caries and risk indicator for chronic gingivitis. Every fifth child needed treatment of caries of permanent teeth, and the condition of the gums in the examined children indicated the presence of gingivitis of mild severity. Thus, according to the dental status of schoolchildren 6-8 years old, it is reasonable to conduct a program of training in oral hygiene with the use of fluoride toothpastes.*

**Key words:** *oral hygien, fluoride toothpaste, children*

Многочисленными исследованиями установлено, что заболевания зубов и пародонта возникают в результате воздействия патологических факторов, имеющих общее начало. Одним из таких факторов риска возникновения кариеса зубов и болезней пародонта является микробный зубной налет, избыточное накопление которого наблюдается при неудовлетворительной гигиене, а последняя обусловлена образом жизни людей [3, 4]. Правильная гигиена полости рта основывается на соблюдении ряда правил: чистка зубов должна длиться не менее 3 минут; очищаться должны все поверхности зубов; ребёнок должен быть обучен правилам ухода за полостью рта; чистка зубов должна совершаться дважды в день – утром и перед сном и должна освобождать поверхность зубов от зубного налёта [7, 8].

Без специального обучения детей чистке зубов и без контроля над этим процессом хорошего уровня гигиены полости рта достигнуть трудно. Поэтому

обучение и контроль за гигиеной полости рта является важным моментом достижения эффективности профилактического воздействия фторидсодержащих зубных паст [1, 2, 5]. В странах Европы имеются большие различия в соблюдении детьми общепризнанного режима (два раза в день) чистки зубов. По данным международного исследования HBSC 2001/2002 гг., более одного раза в день чистят зубы подростки (11-15 лет) в Швейцарии (80% мальчиков и 89% девочек), в Германии (79%) и Нидерландах (77%) [8, 9]. В Азербайджане 49% мальчиков и 691% девочек соблюдают рекомендованный режим чистки зубов. Выборочные исследования детей показывают неудовлетворительное состояние гигиены рта и наличие воспаления десны. Так, по данным исследований у 7-9-летних детей средний ОНI-S колеблется в пределах от 1.2 до 2.27 ед., что указывает на неудовлетворительную гигиену рта [1]. Следовательно, дети зубы не чистят или чистят нерегулярно и некачественно. Опыт программы по обучению детей гигиене рта в г.Баку показывает, что младших школьников необходимо учить правильно чистить зубы в школе под наблюдением учителей.

Цель исследования Определение стоматологического статуса и клиническая оценка эффективности контролируемой и неконтролируемой гигиены полости рта с использованием фторидсодержащей зубной пасты у детей младшего школьного возраста.

Материал и методы исследования Изучение состояния полости рта провели у 212 школьников 7-9 лет. Дети были разделены на две группы контролируемой и неконтролируемой гигиены рта – 1 группа 107 чел (59 девочек и 48 мальчиков), вторая группа неконтролируемой гигиены рта 105 чел (56 девочек и 49 мальчиков). Гигиену рта оценивали по упрощенному индексу ОНI-S (Green, Vermillion, 1964) и его компонентам – зубному налету (DI-S) и зубному камню (CI-S). Состояние десны определяли с помощью индекса кровоточивости десны GBI. Для оценки интенсивности кариеса постоянных зубов применяли индексы КПУ зубов.. Данные осмотра регистрировались в специальной карте стоматологического обследования (ВОЗ-2013). Статистическая обработка выполнена при помощи компьютерной программы Excel, Statistic for Windows.

Результаты и их обсуждение Изучение состояния полости рта школьников позволило установить высокую распространенность основных стоматологических заболеваний. Распространенность кариеса зубов составило  $91,64 \pm 0,83\%$  (временных зубов  $90,73 \pm 0,87\%$ , постоянных -  $19,00 \pm 1,24\%$ ), интенсивность кариеса –  $5,83 \pm 0,31$  (временных зубов –  $5,61 \pm 0,29$ , постоянных –  $0,22 \pm 0,08$ ). Воспалительные заболевания тканей периодонта были выявлены у  $55,45 \pm 1,50\%$  школьников. Большинство детей ( $73,18 \pm 1,33\%$ , по данным ОНI-S) имели плохую гигиену полости рта. В результате изучения данных интервьюирования школьников была выявлена недостаточность знаний и навыков детей по основным вопросам профилактики стоматологических заболеваний. Хотя  $82,12 \pm 2,02\%$  школьников заявили, что они регулярно чистят зубы, только  $35,47 \pm 2,52\%$  делали это два раза в день и  $3,07 \pm 0,91\%$  - три раза в день.  $9,49 \pm 1,54\%$  учеников признались, что они вообще не чистят зубы,  $14,52 \pm 1,86\%$  - чистят зубы иногда,  $51,96 \pm 2,64\%$  - только один раз в день.

Большинство 63,13±2,55% детей чистили зубы зубной щеткой и зубной пастой. Дополнительные предметы и средства по уходу за полостью рта школьники применяли редко (исключение – жевательная резинка) или неправильно. Так, почти все школьники признались, что употребляют жевательную резинку. Однако 71,23±2,39% детей использовали ее «когда захочется» (57,54±2,61% часто, 20,67 ±2,14% редко), а 45,25±2,63% детей никогда не применяли жевательную резинку после еды.

В результате обследования школьников 7-9 летнего возраста было установлено, что стоматологический статус младших школьников по данным индекса гигиены и индекса кровоточивости был неудовлетворительным. Исходный уровень гигиены рта у детей, принявших участие в программе чистки зубов под наблюдением учителей обеих групп варьировал в пределах 1,74-1,97 ОНI-S, индекс кровоточивости варьировал а пределах 1,4-1,9 с После 1 месяца ежедневной контролируемой чистки зубов хорошее и удовлетворительное состояние гигиены полости рта у детей 1-й группы наблюдали в 3,1 раза чаще, чем у детей 2-й группы (86,43±1,71% и 26,74±1,71% соответственно,  $p<0,001$ ). Среднее значение индексов гигиены в первой группе были достоверны ниже, чем во второй группе. ОНI-S – 0,75±0,19 и 2,63±0,24 баллов соответственно ( $p<0,001$ ). Количество детей с кровоточивостью десен также уменьшилось в 1-й группе, по сравнению со 2-й группой, в 1,7 раза (33,15±1,72% и 51,96±2,64% соответственно,  $p<0,001$ ).

Средний КПУ в группе обследованных составил 0,51 ± 0,08 При этом компонент К (кариес) был равен 0,21 ± 0,05, а компонент П (пломба) – 0,24. В большинстве случаев кариесом была поражена одна поверхность зуба: среднее значение КПУ поверхностей составило 0,53 ± 0,07. Статистически достоверных различий стоматологических показателей между мальчиками и девочками не установлено. Результаты проведенного исследования позволили выявить неудовлетворительный уровень гигиены полости рта у школьников младших классов, что является фактором риска для возникновения кариеса зубов и индикатором риска для воспалительных заболеваний десны. Следует отметить, что почти каждый ребенок нуждался в профилактике и лечении кариеса постоянных зубов, а состояние десны у обследованных детей указывало на наличие гингивита легкой и средней степени тяжести. Таким образом, можно прийти к заключению: стоматологический статус детей 7-9 лет по данным индекса гигиены и индекса кровоточивости был неудовлетворительным; фторидсодержащие зубные пасты эффективны в улучшении гигиены рта и напрямую связаны с уменьшением воспалительных явлений периодонта, контролируемая гигиена полости рта с использованием фторидсодержащей зубной пасты является важнейшим элементом в гигиеническом воспитании детей.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Алиева Р. Г., Зейналова Г. К. Опыт проведения программы профилактики стоматологических заболеваний у детей школьного возраста в Азербайджане Вісник проблем біології і медицини, випуск 2, том 2, Полтава, 2012, стр. 244-247

2. Алимский А. В. Современные предпосылки и реальные возможности для организации гигиенического обучения и стоматологического просвещения среди детского населения России. Медицинский алфавит. Стоматология. – 2010. – N 3. – С. 21 -24..
3. Леус П. А. Оптимизация программ стоматологической помощи детям школьного возраста / П. А. Леус // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2007. – N 2. – С. 59 -64.
4. Хамадеева, А. М. Опыт внедрения профилактических программ в области стоматологии в Самарской области Материалы международной конф. — Псков, 2007.-С. 45-51.
5. 17. Adair, S. M. Evidence-based use of fluoride in contemporary pediatric dental practice / S. Adair // *Pediatr. Dent.* 2006. - V. 28 (2). - P. 133 - 142.
6. 18. Adam, K. Caries experience in the primary dentition among French 6-year-olds between 1991 and 2000 / K. Adam // *Comm. Dent. Oral Epidemiol.* -2005. Oct., V.33 (5). - P. 333 - 340.
7. 19. Ai-Jundi, S. H. The efficacy of a school-based caries preventive pregame: a 4-years study / S. H. Ai-Jundi // *Int.J.Dent.Hyg.* 2006. - Feb., V.4 (1).-P. 30-34.
8. Maes L. et al. Tooth brushing in 32 countries // *International Dental Journal.* – 2006. – V. 56. – P. 159-167.
9. Puriene A. Problems of pediatric dentistry in Lithuania // *The XII International Congress on oral health and dental management in Central and East-European countries.* - Romania, 2014. - P. 29.

УДК:616.314-002-053.8

Атажанова З. Ю., Исмаилов А. У.  
(Ургенч, Узбекистан)

### **SOME FEATURES OF THE SPREAD OF DENTAL CARIES AMONG THE STUDENTS OF URGENCH BRANCH OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

**Аннотация:** на основе исследования результатов анкетирования 352 студентов Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии были определены особенности распространения кариеса зубов среди студентов 1-6 курсов, возможные причины возникновения заболевания и факторы, влияющие на его развитие. На основе результатов исследования сделаны соответствующие выводы о заболеваемости кариесом зубов и даны практические рекомендации, направление на снижение уровня заболеваемости кариесом зубов.

**Ключевые слова:** студенты, кариес, деминерализация, реминерализация, факторы развития, распространенность, генетическая предрасположенность, вредные привычки, неправильное питание, гигиена полости рта.

**Abstract:** on the basis of the survey results of 352 students of Urgench branch of Tashkent medical Academy the peculiarities of spread of dental caries among students of 1-6 courses, possible causes of the disease and factors affecting its development were determined. Based on the results of the study, the relevant conclusions about the incidence of dental caries were made and practical recommendations to reduce the incidence of dental caries were given.

**Keywords:** students, caries, demineralization, remineralization, factors of development, spread, genetic predisposition, bad habits, unhealthy diet, oral cavity hygiene.

Dental caries is a dynamic process, which is based on the imbalance between the processes of demineralization and remineralization of tooth enamel, where the demineralization is predominant [1, 3]. The development of dental caries is influenced by a large number of factors. There are: biological factors-cariesogenic microflora (the most cariesogenic – *Streptococcus mutans*), low fluoride levels, decreased salivation, changes in the composition and buffer capacity of saliva, cariesogenic diet, unbalanced nutrition, artificial feeding, frequent meals, as well as heredity (violation of the structure of teeth and a high rate of parents' CPRs); socio – economic factors-insufficient dental care, smoking, low social, cultural level, lack of knowledge about oral hygiene, unavailability of dental care, a rare visit to the dentist [2, 4]. Dental caries is a widespread disease. According to WHO, almost 98.1% of adults and 88.4% of school-age children worldwide suffer from dental caries.

**Purpose of research.** The main purpose of our study is to determine the prevalence of dental caries among students of Urgench branch of TMA and identify the main causes of its occurrence.

**Method of research.** To achieve these goals, we have used socio-hygienic and sanitary-statistical methods. 352 students were examined using the



questionnaire method.

**Research results and discussion.** Our studies have shown that 46,4% of students, namely 50% of 1st and 6th year students, 47,47% of 3rd and 4th year students, 40% of 2nd year students, 43,4% of 5th year students have caries. Among the students with caries of the tooth, 4,27% were 17-19 years old, 45.12%-20-22 years old, 39.63%-23-25 years old and 10.98% of students older than 25 years. But it is also determined that their ratio among students, according to the above age parameter, 58.33%, 49.33%, 40.05% and 46.15% respectively. It was noted that the incidence of dental caries in female students (61.82%) is 1.6 times higher than in male students (39.67%). Among the students whose mothers have caries and fathers do not, 46% are affected by caries; among the students whose fathers have caries and mothers do not, 70.3% respectively.

Among the surveyed 56.1% of students at school age were affected by caries: 68.48% of them went to the dentist on time, and the rest - refrained from treatment. The reason for abstaining from treatment was: 89.66%-inattentiveness to dental health, 5.17%-lack of time for treatment, 5.17% - lack of funds for treatment. It was noted that 24.39% of students indicated that they have other diseases of the oral cavity.

Interestingly, 57.42% of the students think that the main cause of illness, in their opinion, is improper diet, 26,68% of them -is untimely cleaning teeth, 10.24% of them –is genetic predisposition, 5.66% of them-is other factors.

It should be noted that among students with dental caries 67.07% brush their teeth before Breakfast, 25.61%-after breakfast, 4.88%-when they find free time in the schedule of their day. Not surprisingly, among students brushing their teeth at a convenient time, 72.73% have caries. Among the students studied, 25% visit the dentist's office regularly, 16.47% refuse to go to the dentist, 58.53% indicated the possibility of applying for help to the dentist only in case of urgent need. Interestingly, among students with caries these figures 21,95%, 13,41% 64,64%, respectively.

The study found (it is regrettable) that 28.1% of students have acquired bad habits. Namely: 15,6% of the students smoke tobacco products, 10% consume alcoholic drinks, the 2.5% lay nasvay (nasibi) under the tongue. It is also found that 88.9% of students (92.68% of students with caries) have information about the consequences of dental caries.

**Conclusions.** As a conclusion, it can be pointed out that the prevalence rate of caries among students of Urgench branch of Tashkent medical Academy is quite high (46.4%), and the main reasons are: inattention to the state of health of teeth, irregular visits to the dentist, untimely treatment to the dentist, poor nutrition, non-compliance with the rules of oral hygiene, the presence of bad habits. The above data may serve as a basis for the necessary revision and consolidation of the spiritual foundations of a healthy lifestyle among students.

**Practical recommendations.** For the prevention of dental caries and/or stabilization of process of demineralization it is advisable to follow the following recommendations:

1. Following the rules of proper nutrition and oral hygiene.
2. Change toothbrush every 3 months and use fluoride toothpaste.

3. Regular visits to the dentist
4. Giving up bad habits.

#### REFERENCES

1. Eliseeva I.I. – Елисеєва И. И. – Statistics / Saint-Petersburg: Peter, 2010. – 42-48 p.
2. Kozlov V.A. – Dentistry / Saint-Petersburg: SpetsLit, 2003. – 24-36 p.
3. Lukinykh L. M. – Dental caries / Nizhny Novgorod: NGMA, 2001. – 80-92 p.
4. Fishchev S. B., Klimov A. G., Sevastyanov A.V., Berezkin V. I., Orlov I. V., Shishko T. V. – Dental caries / Saint-Petersburg: SpetsLit, 2016. – 7-14 p.

Болтоева Ф. Г., Исмаилов А. У., Юсупов Б. Н.  
(Ургенч, Узбекистан)

## FEATURES OF SPREAD OF ANAEMIA AMONG STUDENTS OF URGENCH BRANCH OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY

**Abstract:** *on the basis of the survey results of 406 students of Urgench branch of Tashkent medical Academy the peculiarities of spread of anemia among students of 1-6 courses, possible causes of the disease and factors affecting its development were determined. Based on the results of the study, the relevant conclusions about the prevalence of anemia were made.*

**Key words:** *anemia, statistics, iron deficiency anemia, factors, iron deficiency, menarche, infectious diseases, students, study, prevalence.*

Anemia is a group of syndromes and pathological conditions, the general and mandatory criterion for which is the decline of concentration of hemoglobin in the blood, most often (but not always) with a decrease in the total number of red blood cells. Thus, anemia is a symptom, it does not determine any disease without detailing.

Globally, 1.62 billion people are anaemic, representing 24.8% of the population. The highest prevalence is among preschool children- 47.4% (or 293 million people), and the lowest prevalence is among males- 12.7% (or 269 million people).

It is known that iron deficiency anemia (IDA) is 90% of all anemia in childhood and 80% of all anemia of adults. Previously, it was believed that all anemia of pregnant women-iron deficiency, however, after it was shown that IDA is 60-70% of all anemia in this category of the population, and the remaining anemia have a different cause [1, 4].

The prevalence of anaemia varies considerably depending on factors such as age, gender, physiological characteristics, diseases, environmental and socio-economic conditions.

Full-term infants are usually born with sufficient iron stores in the liver and hematopoietic tissue. Subsequently, breast milk provides a certain amount of iron in the body of the child. Despite the fact that breast milk has a relatively low iron content (0.2-0.4 mg/l), it is much better absorbed from breast milk (bioavailability of 50%) than from cow milk. Iron deficiency (ID) often develops after 6 months, if the untimely and incorrect introduction of complementary foods do not provide sufficient iron intake. Requirements of iron depending on the body mass is proportional to the speed of growth of the child. That is why iron deficiency is the most common in preschool years and during puberty. Another rise in the prevalence of ID can occur in the elderly, when nutrition often deteriorates in quality and quantity [2, 3].

The prevalence of ID depends on gender. Gender differences are most noticeable after puberty. After the onset of menarche in adolescent girls often iron loss due to uterine bleeding is not compensated by adequate diet. The anemia that appeared in the pubertal period persists in 10-12 % of women of reproductive age [5].

Physiological features of the body also affect the spread of anemia. The

most notable differences are characteristic for pregnant women. Significant amounts of iron from the body of a woman fall into the placenta and to the fetus during pregnancy. This leads to an increase in iron requirements of about 700 – 850 mg for the entire pregnancy. Lactation leads to iron loss through breast milk (1 mg/day.), therefore, for some women, ID that occurs during pregnancy, may worsen during lactation [6, 7].

Variety of pathological conditions is important in the development of anemia. Infectious diseases, especially chronic and recurrent, can inhibit iron absorption. Some parasitic infections, such as nematodes, trihozefalez, amebiasis, schistosomes can lead to chronic blood loss, which contributes to ID. Trauma or childbirth can lead to acute or chronic blood loss, followed by the development of anemia. Alimentary factors have a major impact on the prevalence of anemia. A diet low in iron, or with sufficient content, but with low bioavailability, low in nutrients, which are necessary for hematopoiesis - folic acid, vitamins A, C, protein, copper and others, most often contribute to anemia in the body.

**Purpose of research.** The main purpose of our study is to assess and determine the characteristics of the spread of anemia among students of Urgench branch of the Tashkent medical Academy.

**Method of research.** 405 students were examined by questionnaire method. The analysis of the obtained data was carried out by using socio-hygienic and sanitary-statistical methods.

**Research results and discussion.** Based on the results of the study, the presence of anemia in 29.6% of students was determined. It should be noted that 20.4% of students of the medical faculty, 40.4% of students of pediatric, 27.8% of students of the faculty of medical prevention, 38.9% of students of the faculty of medical pedagogy and 27.8% of students of the faculty of nursing were determined anemic state. It was also found that the prevalence of anemia among female students (65%) is 1.8 times higher than among male students (35%).

Our studies have shown that the incidence of anemia in 1st year students is 32.6%, 2nd year-29.4%, 3rd year-19.8%, 4th year – 20%, 5th year – 24.5%, 6th year – 45.5%. It can be seen from the results, the highest prevalence rate among 6th year students.

The results indicate that 45.8% of students with anemia live in town, and 54.2% – in rural areas (which is 1.2 times higher than the prevalence of students from the town).

It was found that 37.2% of students with anemia were 20-22 years old, 49.6% - 23-25 years old (the highest rate) and 13.2% - 25 years and older.

**Conclusions.** As a conclusion, it can be pointed out that the prevalence of anemia among students of Urgench branch of Tashkent medical Academy is high. The incidence is mainly common among 1st and 6th year students. The prevalence of anaemia among female students is higher than among male students. The prevalence of anaemia among students from rural areas is higher than among students from town.

## REFERENCES

1. Alekseev N. A. – Anemias; Science – Moscow, 2009. – 52-60 p.

2. Vertkin A. L. – Anemia. Rukovodstvo dlya praktikuyushix vrachey; Exmo – Moscow, 2014. – 51-68 p.
3. Dementyeva I. I. – Anemias; ГЭОТАР-Media – Moscow, 2013. – 32-46 p.
4. Dimitrov Ya. – Anemii beremennih; Quorum – Moscow, 2011. – 15-26 p.
5. Mosyagina E. N. – Anemii detskogo vozrasta; Medicine – Moscow, 2016. – 34-45 p.
6. Papayan A. V. – Anemii u detey: monogr.; Piter – Saint-Petersburg, 2010. – 24-34 p.
7. Taypurova A. M. Jelezodefecitnaya anemia beremennih. Metodicheskiye rekomendacii; Medicine – Moscow, 2012. – 29-44 p.

**Жуманиёзов Н. Б., Расулова З. Д., Таджиев Б. М., Каримова З. К.,  
Даминова М. Н., Абдуллаева О. И., Даминова Х. М.  
Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт  
(Ташкент, Узбекистан)**

## **АНАЛИЗ БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СОЧЕТАННОЙ С ТУБЕРКУЛЁЗОМ У ДЕТЕЙ, ПО ПОЛОВОМУ И ВОЗРАСТНОМУ ПРИЗНАКУ**

ВИЧ-инфекция за последние 20 лет приобрела пандемический характер и представляет собой одну из наиболее серьезных угроз для социального прогресса и развития человечества[1].

Туберкулёз (ТБ) является одной из самых распространенных оппортунистических инфекций (ОИ) у ВИЧ-инфицированных пациентов, особенно в регионах с его высокой распространенностью. ВИЧ-инфекция резко повышает число больных ТБ, что, в свою очередь, повышает риск заражения ТБ от членов семьи (наибольший риск передачи ТБ наблюдается при бытовых контактах в домашних хозяйствах, особенно это касается детей и ВИЧ-инфицированных партнеров) и в сообществах (рабочие места, школы, больницы).

В странах Восточной Европы наблюдается самый высокий уровень заболеваемости ТБ, что связано в основном с экономическим спадом и недостаточными усилиями системы общественного здравоохранения. Сложившаяся ситуация требует расширения и укрепления борьбы с этим заболеванием в соответствии с международными рекомендациями. В странах Западной Европы также существуют очаги ТБ, особенно в крупных городах; это связано с притоком иммигрантов из стран с высокой распространенностью туберкулёза[2,3]. ВИЧ-инфекция способствует переходу инфекции, вызванной *Mycobacterium tuberculosis*, в активный ТБ как у лиц, инфицированных недавно, так и у лиц с латентной инфекцией. Несомненно, ВИЧ-инфекция является наиболее серьезным из известных факторов риска активации латентной инфекции, вызванной *M. tuberculosis*. Для ВИЧ-инфицированных лиц с коинфекцией *M. tuberculosis* риск развития активного ТБ составляет 5—10% в год, тогда как для людей, не инфицированных ВИЧ, риск равен 5—10% на протяжении всей жизни. Совершенно очевидно, что такое различие обусловлено иммунодефицитом, вызванным ВИЧ-инфекцией. ВИЧ-инфекция также повышает частоту рецидивов ТБ, которая может быть связана с эндогенной реактивацией или с экзогенной реинфекцией[4].

Таким образом, значительный рост данной патологии в последние годы и наличие множества нерешенных вопросов и противоречий обусловило актуальность настоящего исследования и проведение дополнительных исследований в изучении ВИЧ-инфекции сочетанной с туберкулёзом у детей.

**Цель исследования** - провести анализ больных ВИЧ-инфекции сочетанной с туберкулёзом у детей, по половому и возрастному признаку

**Материалы и методы.** Проведено клиническое обследование ВИЧ-инфекции сочетанной с туберкулёзом у детей. 1. Клинический: обследование 37 больных ВИЧ-инфекции сочетанной с туберкулёзом у детей, от 0-2-х лет до 14 лет, на базе Республиканского Специализированного научно-практического

центра фтизиатрии и пульмонологии. Контрольную группу (n=17) составят ВИЧ инфицированные дети без туберкулеза. 2. Лабораторный: изучение общего анализа крови, кала, мочи; Основным материалом для лабораторной диагностики ВИЧ является сыворотка крови. 3. Серологический: Первичная диагностика ВИЧ: а) Определение антител к вирусу иммунодефицита человека будет проводится в лаборатории РЦ СПИД МЗ РУз. В основе метода ИФА лежипределение в сыворотке крови суммарныхантител к ВИЧ.в). Методом иммуноферментного анализа (ИФА) будут определены CD 4 + клеток в РЦ СПИД МЗ РУз. 4. Иммунодиагностика: (Пробу Манту с 2ТЕ и аллергеном туберкулезным рекомбинантным - ДИАСКИНТЕСТ). 4. Рентгенологическое исследование.

Результаты и их обсуждение. Под нашим наблюдением находилось 37 детей, с ВИЧ-инфекцией сочетанной с туберкулёзом у детей, в возрасте от 0-2-х лет до 14 лет, мальчиков 19 (51,4 %), девочек 18(48,6 %). Контрольную группу составили 17 детей с ВИЧ инфекцией без туберкулёза. В целом из 37 детей, с ВИЧ-инфекцией сочетанной с туберкулёзом у детей, по возрасту дети распределились следующим образом:доля детей в возрасте от 0 лет до 2 летсоставила – 14 (37,8 %) в возрасте от 3 лет до 6 лет – 18 (48,6 %) и в возрасте от 7 до 14 лет – 5 (13,5%) детей. Таким образом, наибольшее число детей с ВИЧ-инфекцией сочетанной с туберкулёзом у детейв исследовании представлено детьми в дошкольном возрасте (3-6 лет), меньшее число больных было в возрасте 7-14 лет. Мальчиков было 19 (51,4%), и девочек 18 (48,6%), то есть примерно поровну. Таким образом, преобладали дети в возрасте 3-6 лет (48,6%). Больные дети с ВИЧ-инфекцией сочетанной с туберкулёзом у детей по возрасту и полу представлены следующим образом: дети раннего возраста составили 14 (37,8), из них девочек 5 (13,5%), мальчиков 9 (24,3%). Дети дошкольного возраста составили 18 (48,6 %), из них девочек 10 (27,0%), мальчиков 8 (21,6%). Дети школьного возраста составили 5 (13,5%),из них девочек 3 (8,1%), мальчиков 2 (5,4%). Разница в возрасте обусловлена рядом причин. Результаты литературных данных и собственного анализа распространения ВИЧ-инфекции сочетанной с туберкулёзом у детей, среди детей 0-14 лет показывают, что самая высокая распространенность ВИЧ-инфекции в сочетании с туберкулёзомнаблюдается у детей в возрасте от 0 до 7 лет, поэтому заболевших детей, с ВИЧ-инфекцией сочетанной с туберкулёзом у детейбольше всего в этом возрасте.Дети заболевали туберкулезом чаще всего, находясь в очагах инфекции: контакт установлен более, чем у 70,3% больных, что объясняется возрастом детей этой группы - преимущественно ранним, а в этом случае круг общения ограничен и источник выявить проще.

**Выводы.** Таким образом, у детей с ВИЧ-инфекцией,сочетанной с туберкулёзом у детейпреобладали дети в возрасте 3-6 лет (48,2%), с преобладанием мальчиков (51,8%).

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ВИЧ-инфекция/В.В.Покровский, Н.Н.Ладная, Е.В.Соколова и др.// Информационный бюллетень.2005.-№27.-С.1-37.

2. Salt J. Current trends in international migration in Europe. Strasbourg, Council of Europe, 2002 (CDMG/2002/26).
3. Hayward AC et al. Epidemiology and control of tuberculosis in western European cities. *International Journal of Tuberculosis and Lung Diseases*, 2003, 7:751—757.
4. Hopewell PC, Chaisson RE. Tuberculosis and human immunodeficiency virus infection. In: Reichman LB, Hershfield ES, eds. *Tuberculosis: a comprehensive international approach*. New York, Marcel Dekker, 2000:525—547 (Lung Biology in Health and Disease Series, Vol. 144).
5. СанПин № 0239-07 Правила и нормативы по организации и проведению иммунопрофилактики инфекционных заболеваний в Республике Узбекистан. - Т. - 2007.- 23 с.



Исмаилов А. У., Ражабова Ж. И.  
(Ургенч, Узбекистан)

## CHARACTERISTIC FEATURES OF DISEASES OF THE RESPIRATORY SYSTEM AMONG STUDENTS OF URGENCH BRANCH OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY

**Abstract:** *on the basis of the survey results of 406 students of Urgench branch of Tashkent medical Academy the peculiarities of spread of diseases of the respiratory system among students of 1-6 courses, possible causes of the disease and factors affecting its development were determined. Based on the results of the study, the relevant conclusions about the prevalence of diseases of the respiratory system were made.*

**Key words:** *external respiration, homeostasis, DRS, ChOPD, students, research, prevalence, pathogens, bad habits, physical culture.*

External respiration provides the exchange of gases between the environment and the body. Optimal gas composition of the body is vital for cellular metabolism. Effective gas exchange is possible with the integration and coordination of the functions of various organs and systems, as well as close coupling of physiological processes, which are involved in gas exchange. Violation of the regulation of breathing, as well as pathological changes in any of the components of the respiratory system (lung parenchyma, pleura, respiratory muscles, chest, alveolar-capillary membrane, nervous or humoral regulation of breathing, pulmonary circulation) can lead to respiratory disorders that violate the homeostasis of the body [1, 3].

Diseases of the respiratory system occupy an important place in the overall structure of morbidity. Suffice it to say that the share of the most able-bodied age accounts for a significant percentage of chronic diseases of the bronchopulmonary apparatus. Only chronic simple (non-obstructive) bronchitis develops in the population in about 30 % of cases of all respiratory diseases of non-tuberculosis nature and more than 7% of the total population surveyed.

The incidence of pneumonia in one year is about 10-15 per 1000 children of the first year of life, 15 – 20 per 1000 children 1-3 years, about 5 – 6 per 1000 children older than 5 years and the same number in adults. It is believed that approximately 1% of patients with acute respiratory viral infections will have complications during the disease [4].

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in the United States affects about 6% of men and 3% of women of all ages, and older than 55 years – about 10% of people. The total number of COPD patients in France is 2.5 million, in the USA-about 14 million, in Russia-about 16 million people. There is a high percentage of disability, reduction in natural life expectancy and mortality of patients with COPD in various countries of the world. Thus, mortality from COPD in Europe ranges from 2 to 6 % of people.

In recent years, due to the increase in air pollution, there has been a tendency to a progressive increase in the frequency of diseases of the lungs.

As pathogens of respiratory diseases can be: bacteria (pneumococci,

streptococci, staphylococci), viruses (adenoviruses, influenza viruses, measles, chickenpox), rickettsia, protozoa, fungi. Persistent respiratory diseases are caused by intracellular pathogens (*Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Chlamydia psittaci*, etc.) [2, 5].

The cause of diseases of the respiratory system can be trauma, foreign bodies, which get into the airways, allergens, tumor cells. Smoking is important in the development of respiratory diseases.

**Purpose of research.** To study the degree of prevalence of respiratory system diseases among students of Urgench branch of Tashkent medical Academy and to determine the causes of their occurrence.

**Method of research.** The study was conducted by using socio-hygienic and sanitary-statistical methods. 405 students were examined by questionnaire method.

**Research results and discussion.** According to the results of the study, 30.9% of students have diseases of the respiratory system. According to the prevalence among students of the Urgench branch of the Tashkent medical Academy, diseases of the respiratory system occupy the 3rd place, after diseases of the gastrointestinal tract and dental caries. Since the prevalence of diseases of the respiratory system has no distinctive features in the contingents of different ages, the prevalence of diseases of the respiratory system among students of different courses differ slightly. Namely, this figure for 1st year students is 29%, 2nd year – 32.6%, 3rd year – 30.1%, 4th year – 31.7%, 5th year – 27%. The prevalence of diseases of the respiratory system among female students (35.9%) is 30% higher than among male students (28.1%). The study found that among students with diseases of the respiratory system 27.2% regularly do morning physical exercises, and the remaining 72.8% – don't. 24% of students with diseases of the respiratory system are passionate about a particular sport, 14.4% – sometimes attend courses of exercise therapy, and 61.6% – do not play sports. It should be noted that 44% of students with diseases of the respiratory system have such bad habits as smoking tobacco products (27.2%), and laying under the tongue nasvay (16.8%).

**Conclusions.** It should be noted as a conclusion that the prevalence of diseases of the respiratory system among students of Urgench branch of Tashkent medical Academy is quite high (30.9%). The prevalence of diseases of the respiratory system among female students is higher than among male students. And the main reasons for such a wide spreads of diseases of the respiratory system are: inattention to the state of health, refusal of regular preventive medical examinations, untimely access to a doctor, poor nutrition (as a factor of reducing the overall resistance of the body), the presence of bad habits. Based on the results of research, it was concluded that it is necessary to improve the quality of work to promote a healthy lifestyle.

## REFERENCES

1. Hanter A. – Pulmonology; Reed Elsevier – Moscow, 2010. – 12 –18 p.
2. Ilichenko V. S. – Lung disease. The best methods of treatment and prevention; Vector – Moscow, 2010. – 15 –21 p.
3. Mavrodiy V. M. – Pulmonology. Global Alliance; A. Yu. Zaslavskiy – Moscow, 2012. – 24–43p.

4. Osadchuk M. A., Usik S. F., Islamova Ye. A., Zarubina Ye.G. – Pulmonology; Medical information Agency – Moscow, 2010. – 19 –26 p.
5. Truhan D.I., Victorova I. A. – Diseases of the respiratory system; SpetsLit Saint-Petersburg, 2013. – 20-29 p.

УДК 616.928.8

Калинина Татьяна Николаевна, Иванова Юлия Юрьевна  
Оренбургский государственный медицинский университет  
(Оренбург, Россия)

### КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЛУЧАЕВ ЛИХОРАДКИ ДЕНГЕ

**Аннотация:** при выезде за рубеж в страны Азии, Африки, Южной Америки, Океании возможно заражение различными инфекционными и паразитарными болезнями. Особую актуальность представляет ряд трансмиссивных инфекций, таких как лихорадка Денге, лихорадка Чикунгунья, лихорадка Зика, которые часто сопровождаются поражением различных органов и систем человека.

**Ключевые слова:** лихорадка денге, клиника, диагностика, трансмиссивная инфекция

*Kalinina Tatiana Nikolaevna, Ivanova Yuliia Yurevna  
The Orenburg State Medical University  
(Orenburg, Russia)*

### CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF DENGUE FEVER

**Abstract:** when traveling abroad to Asia, Africa, South America, Oceania, various infectious and parasitic diseases may be infected. Of particular relevance is a number of vector-borne infections, such as dengue fever, chikungunya fever, zika fever, which are often accompanied by lesions of various organs and systems of man.

**Keywords:** dengue fever, clinic, diagnosis, vector-borne infection

Большая миграция населения, посещение нашими гражданами стран с тропическим климатом приводят к росту завозных экзотических заболеваний, одним из которых является лихорадка денге. Это острая флавивирусная трансмиссивная инфекция, характеризующаяся разнообразием клинических форм: от бессимптомной до тяжёлой с геморрагическим синдромом. В диагностике лихорадки денге важную роль играет правильно собранный анамнез, так как наличие легких форм, иногда отсутствие типичных проявлений вызывают определенные трудности в постановке диагноза [1, с. 9].

В многолетней динамике, в том числе и за последние шесть лет (2012–2017 гг.) отмечена тенденция к росту заболеваемости лихорадкой денге на 34,9 %. Случаи данного заболевания зарегистрированы в 2016–2017 гг. в 27 субъектах Российской Федерации, всего выявлено 288 случаев этой инфекции, 137 из которых (47,6 %) завезены из Таиланда, 60 – из Вьетнама и 32 – из Индонезии. Наибольшее количество заболевших выявлено в г. Москве (36 случаев – в 2016 г. и 50 случаев – в 2017 г.), Хабаровском крае (16 случаев – в 2016 г. и 20 случаев – в 2017 г.) и г. Санкт-Петербурге (7 случаев – в 2016

г. и 9 случаев – в 2017 г.). В г.Оренбурге с 2013г. по 2018г. зарегистрировано 5 завозных случаев лихорадки денге, завезенной из Таиланда [3].

Проанализировав все истории болезни пациентов с лихорадкой денге, находившихся на лечении на базе ООКИБ г. Оренбурга, мы сделали вывод, что клиническая картина у данных туристов протекала со сходными типичными симптомами, которые появились на 7-12 день отдыха. Болезнь начиналась остро с фебрильной лихорадки, длительность которой составила 5-7 дней. Типичный, двухволновой, характер лихорадки с периодом апирексии отмечался только в одном случае. Все заболевшие жаловались на головную боль, боли в мышцах, преимущественно, в икроножных, мышцах спины, жидкий стул. Только у 2-х человек отмечалась боль в глазных яблоках, яркая гиперемия лица. Характерная для лихорадки денге артралгия у всех больных отсутствовала. У 4 больных при осмотре выявлена отцветающая папулезная сыпь на туловище, конечностях. У всех заболевших выявлены увеличенные до 1-1,5 см периферические лимфатические узлы, гепатомегалия. У 1 пациента на 4 день болезни отмечалось кратковременное нарушение координации движений, заторможенность, что позволило неврологу в поликлинике предположить преходящее нарушение мозгового кровообращения. У этого же пациента присутствовали повторные носовые кровотечения, экхимозы в местах инъекций. Умеренная тромбоцитопения, лейкопения регистрировались во всех случаях.

Лабораторная диагностика проводилась на базе ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора. У 2 пациентов методом ПЦР обнаружена РНК вируса денге I типа, у 1 человека - РНК вируса денге II типа. Еще у 1 пациента диагноз подтвержден только серологически. Методом ИФА IgM в титрах от 1:100 до 1:3200 выявлены у 3 заболевших в первой сыворотке, и в титрах 1:3200-1:6400 в динамике. IgG обнаружены у 2 больных. У одной пациентки диагноз подтвержден методом ПЦР на базе ЦНИИ г. Москва, был обнаружен РНК вирус денге 1 типа [4].

Таким образом, необходимо помнить о мерах профилактики: в целях защиты от укусов насекомых рекомендуется применять средства, отпугивающие и уничтожающие насекомых (репелленты и инсектициды), а также в помещениях обязательно использовать сетки на окна и двери. Также следует отметить, что диагностика лихорадки денге у врачей неинфекционного профиля может вызвать некие трудности, связанные с редкой встречаемостью инфекции, наличием легких форм, отсутствием, в ряде случаев, типичных проявлений. Для решения данной проблемы необходимо подробно собирать анамнез, информировать туристов о возможных инфекциях, в частности лихорадки денге, при выезде за границу и мерах их профилактики.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Буаро М. И., Бумбали С., Трофимов Н. М., Новик И.И., Рытик П.Г // Лихорадка денге: современное состояние проблемы. // Медицинские новости. – 2011. – №12. – С. 9-13.

2. Покровский В.И., Пак С.Г., Брико Н.И., Данилкин Б.К. // Инфекционные болезни и эпидемиология: учеб. – 2-е изд. – ГЭОТАР-Мед., 2004. – С. 706– 708
3. [www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru)

Турсоатова Узук Олим кизи  
(Термиз, Узбекистон)

## ТИББИЁТ ЗУЛУГИНИНГ ШИФОБАХШ ХУСУСИЯТЛАРИ

**Аннотация.** *Медицинские пиявки из пользуются не только для лечения многих заболеваний, а также из пользуются и в высушенном состоянии для приготовления лекарств. Это даёт очень хороший эффект.*

**Ключевые слова:** *Пиявки, гирудотерапия, всасывание, сушка, пилинг.*

*Tursoatova Uzuka Olim qizi  
(Termiz O'zbekiston)*

**Abstract.** *Medical leeches are used not only for the treatment of many diseases, but also used in the dried state for the preparation of medicines. This gives a very good effect.*

**Keywords:** *Medicinal leech, hirudotherapy, absorption, drying, peeling.*

Барчамизга маълумки ҳозирги кунда экологик муҳит шароитларининг ўзгариши ва бошқа айрим сабабларга кўра дунё миқёсида ҳамда халқимиз орасида кўплаб касалликлар тарқалмоқда. Бундай касалликларни даволаш ва олдини олиш мақсадида қилинаётган таъаббат ва тиббиёт соҳаларининг салмоқли ишлари диққатга сазовордир.

Шулар қаторида табиат бизга инъом этган бир-биридан фойдали тирик организмлар орқали ҳам кўплаб касалликларни даволаш ишлари ката самара бермоқда. Бу даволаш усулларининг тиббиёт усулларидан бир қанча афзаллик томонлари мавжуд бўлиб, яъни танага ҳеч қандай зарарли таъсир кўрсатмасдан, ҳеч қандай жарроҳлик асбобларисиз даволаш усулидир. Бундай табиий даволаш усулларидан бири бу қадимдан фойдаланиб келинган зулук қўйиш орқали даволаш усулидир.

Зулукнинг арабча номи «алақ», форсчаси «залу», «девча», туркча номи «сулук», ҳиндча номи «жунк»дир. Зулук ширин сувли анҳор, ҳовуз, кўл, турғун сувлар, ҳидланган ва айниган сувли чуқурлар, тўхтаб (сувостиди ўсадиган ўсимлик, русчаси ряска) кўп бўлган жойларда яшовчи қурт бўлиб, унинг турлари кўпдир. Енг яхши зулук ширин сувли анҳор ёки ҳовуз ёхуд сасимаган сувости ўтлари кўп бўлган сувларда етилганидир. Табиатда зулукнинг 300 дан ортиқ тури мавжуд. Тиббиётда эса махсус- гируда тури неча 100 йиллардан бери қўлланилиб келинади.

Зулук солиб даволаш қадимдан маълум. Айниқса, у шарқ таъаббатида кенг қўлланилган. Ҳозирда ҳам бир қатор касалликларни даволашда бу усулдан фойдаланилади. Жумладан, буйрак касалликлари, сурункали простит, эркаларда иккинчи бепуштлик, юракнинг ишемик касаллиги, қон босимининг кўтарилиши, миокард инфаркти, бавосир (геморрой), неврит, фалажнинг енгил шакли, моддалар алмашинувининг бузилиши ва бошқа касалликларни даволашда қўлланилади.

Зулукдан фақат тирик ҳолатда қон сўриш орқалигина эмас, балки унинг қуришиб туюлган қукунидан ҳам самарали фойдаланишимиз мумкин бўлади.

Зулукнинг хосияти ва таъсири ҳақида айтадиган бўлсак, зулукни қуришиб, асалга асолиб яланса томоқ оғриғини қолдиради, буйракдаги тошларни майдалайди. Туйиб, алой билан қўшилгани эса бавосир ярасини қурилади. Суркалганда доғларни кетказди. Кичик турининг куйдирилган кули сирка ҳамда банг (наша) га қўшилиб, қовоқ атрофига ўсиб чиққан ортиқча тукларга суртилса, ўсишини тўхтатади.

Яна синалган дорилардан бири шуки, зулукдан 15 дона (каттаси бўлиши лозим) олиб, ювиб, қуришиб, йигирма мисқол туюлган чувалчанг билан бирга 8.5 гр тоза кунжут ёғида қайнатиб, сув оқиб кириши натижасида шилган моятка бир неча кун иситиб суркалса, бу иллатдан фориқ этади.

Зулукнинг яхши ўстирилган туридан ҳаром қон йиғилган жойга, масалан, ёғли ўсма, ярага, сепкил, тошма, наштар уриб қон олдириш хавфли жойларга, чунончи: қовоқ, кўз атрофлари, юзга ёки ёш болаларга қўйилса айниган қонларни осонгина тортиб олади. Бироқ зулук қўйгандан кейин совуқ ҳаводан сақланиш, аччиқ, шўр нарсаларни емаслик лозим.

Зулук икки марта қўйилса, масалан, биринчи кунда қўйилган жойга иккинчи кунни ҳам қўйилса ёмон бўлмайди. Чунки биринчи кундан қолган ҳаром қон қолдиғини иккинчи кун қўйилганда тортиб олади. Аммо зулук сони биринчи кундагидан кам бўлиши керак. Масалан, биринчи кунни 10 дона зулук қўйилган бўлса, иккинчи кунни 3 ёки 5 дона бўлиши мақсадга мувофиқ бўлади. Аммо қувватга эътибор қилиш лозим. Куч-қувватдан қоладиган даражада қон олдириш ва томир устига зулук қўйиш хавфлидир. Танлаб олинган зулукни қўйишдан олдин унинг бошини ерга қаратиб турилса, аввал нимаики ичган бўлса қусиб ташлайди. Зулукни қўйишдан аввал бемор кишининг аъзоси қизаргунча ишқаланади. Сўнг зулук қўйилади. Зулукнинг шишганига қараб уни тўйди деб гумон қилиб, куч билан ажратишга уринмаслик керак. Тўйгандан кейин ўзи тушиб кетади. Ёки тушуриш зарур бўлса, озгина кул ёки туздан оғзига сепилса ёки пиёз парчаси оғзига текизилса, дарҳол тушиб кетади. Сўнгра тишлаган жойи тоза мато, юмшоқ бўз латта билан қони тўхтагунча артиб турилади. Қон тўхтамай оқаверса, қўл босилади ёки қон тўхтатувчи муносиб ишлар қилинади. Сув текканидан ёки совуқ ҳаво сабабли оғривса, яллиғланса ёки қичишса, туйилган ва эланган зарчадан боғланади. Сўнг сув ва совуқ ҳаво тегишидан сақланади. Зулук тўйиб тушганидан сўнг оғзига бироз туз сепилса, сўриб олган қонларини қусиб ташлайди ва ўлади.

Шундай қилиб, табиатдаги ҳеч қайси тирик организм бекорга яратилмайди. Ҳар бир организмнинг фойдали ҳамда зарарли томонлари бўлиб, биз уларни билган ҳолда тўғри фойдаланиш йўллари ишлаб чиқишимиз керак бўлади. Шундай ноёб турлардан бири бу биз юқорида кўрган зулукдир. На фақат зулукни танага қўйиш ёки кукунидан фойдаланиб даволаш усуллари, балки биз келажакда тиббиётнинг янада ривожланиши натижасида, зулук қойиш мумкин бўлмаган ҳолатлар, яъни қон босимининг пастлиги, кам қонликнинг оғир кўриниши ва ҳомиладорликда ҳам фойдаланиш имкониятларини ишлаб чиқишимиз мумкин бўлади. Яъни зулукдан фойдаланиб тайёрланган дори воситалари бунинг ёрқин мисолидир. Асосийси ўз соғлигингизга бефарқ бўлманг.



**ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:**

1. Абу Али Ибн Сино, "Тиб қонунлари" 1-2 жилд "Фан" нашриёти, Тошкент, 1983-йил.
2. "Қора табиб", Халқ табобати." Ҳаёт нашриёти" Андижон 2015-йил.
3. Д.Г. Жаров "Секрет гирудотерапии".
4. А.Тошматова, М.Сарибоева "Зулук билан даволаш – гирудотерапия" "Навруз" нашриёти" 2015-йил.

**Шертаев М. М., Юсупова З. Ш.**  
**Ташкентский Медицинский Педиатрический Институт**  
**(Ташкент, Узбекистан)**

## **АКТИВАЦИЯ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ В АСПЕКТЕ МЕДИЦИНСКОЙ БИОЛОГИИ**

Конец двадцатого и начало двадцать первого столетия ознаменовались многочисленными техногенными катастрофами. Острая массивная кровопотеря стала одной из актуальных проблем современной медицины.

Авторами литературных источников отмечено, что значение кровоплазмопотери при ранениях и травмах чрезвычайно велико, успешная борьба с ней во многих случаях определяет исход лечебных мероприятий. Поэтому основное внимание исследователей традиционно сконцентрировано на двух патогенетических механизмах - снижении объема циркулирующего кислородоносителя и уменьшении объема крови. Именно на этих двух положениях и строится вся тактика терапии острой массивной кровопотери.

Специалистами отмечено, что тромбоциты являются ключевым связующим звеном между воспалением, атерогенезом и тромбозом. Известно, что при системных заболеваниях риск тромботических осложнений повышается в несколько раз. При адгезии тромбоцитов происходит реакция высвобождения, в результате которой выделяется ряд провоспалительных белков: лиганд CD40, интерлейкин 1 p и т.д. С другой стороны, моноциты продуцируют молекулы адгезии. Таким образом, процессы воспаления и тромбоцитарной адгезии взаимообусловлены. Аспирин и клопидогрел являются основными препаратами антитромботической терапии ОКС. У некоторых больных, несмотря на прием антиагрегантов в рекомендованной дозе, развиваются острые коронарные события. Было высказано предположение, что в ряде случаев их причиной может быть развитие резистентности к антиагрегантным препаратам.

Активацию свертывающей системы крови и процесса тромбообразования, реакции сердечнососудистой системы, восстановление белкового состава крови, устранение дефицита форменных элементов относят к адаптивным механизмам компенсации кровопотери. При подобном подходе изучение данных разделов патогенеза острой кровопотери отодвигается на второй план, а механизмы коррекции остаются малоизученными.

В последние годы появилось немало сообщений, свидетельствующих о том, что при гнойной хирургической инфекции, а также при термической и механической травме возникают выраженные сдвиги в состоянии основных защитных систем организма - врожденного и адаптивного иммунитета. Изучение изменений иммунной системы при острой кровопотере остается темой менее исследованной.

Одним из перспективных направлений исследования адапционных реакций организма в ответ на острую кровопотерю является изучение свойств эндогенных регуляторных пептидов (цитомединов). Эти соединения способны переносить от клетки к клетке специфическую информацию, закодированную в

последовательном расположении аминокислот. Цитомедины влияют на течение репаративных процессов, являются модуляторами клеточного и гуморального иммунитета, обладают антиоксидантным действием и нормализуют свертываемость крови и фибринолиз.

А также анализ литературы показал, что одним из грозных осложнений многих заболеваний является синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Следует отметить, что ДВС-синдром на начальных этапах носит защитный характер, так как ограничивает очаг деструкции или воспаления и препятствует распространению патогенной флоры, бактериальных токсинов и продуктов деструкции тканей по организму. Механизм его развития в патологии представлен многими звеньями. Происходит усиление агрегации тромбоцитов, образование сладжей из форменных элементов крови (главным образом эритроцитов), стимуляция процесса свертывания крови, в результате чего появляются сгустки фибрина в сосудистом русле. Не подлежит сомнению, что одним из основных факторов, способствующих развитию и генерализации ДВС-синдрома, являются вазокуляция и появление осколков клеточных мембран, несущих тканевой фактор, а также повреждение сосудистого эндотелия с закономерной активацией циркулирующих тромбоцитов. Данные процессы носят избыточный характер, что приводит к чрезвычайно массивной и распространенной блокаде микроциркуляторного русла, расходу основных естественных антикоагулянтов, что усиливает внутрисосудистое свертывание крови и приводит в конечном итоге к «коагулопатии потребления».

В литературных источниках отмечено, что цитомедины, выделенные из легких и плазмы животных, обладают антикоагулянтной активностью и в то же время способны усиливать эуглобулиновый фибринолиз и ингибировать каолиновый. Указанные свойства пептидов имеют важное саногенетическое значение при развитии патологического процесса в организме, так как при этом состоянии обязательно усиливается постоянное внутрисосудистое свертывание крови, иногда вплоть до ДВС-синдрома, и ингибируется фибринолиз.

Таким образом, в конце литературного анализа можно отметить, что необходимость изучения этой проблемы позволит в дальнейшем проведениям профилактики заболеваний.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Абакумов М.М. Клиническая оценка параметров иммунитета у хирургических больных с синдромом системного воспалительного ответа / М.М. Абакумов, Г.В. Булава, Н.В. Боровкова // Хирургия. -2007. №8. - С. 24-28;
2. В.С. Агапов, И.А. Пиминова // Образование, наука и практика в стоматологии: материалы 2-й Всероссийской науч. конф. СПб., 2005. - С. 16- 17.
3. Алексеев Н.А. Клинические аспекты лейкопений, нейтропений и функциональных нарушений нейтрофилов / Н.А. Алексеев. — СПб.: Фолиант, 2002. 414 с.

4. Витковский Ю.А. Взаимодействие лейкоцитов и тромбоцитов с эндотелием и ДВС-синдром / Ю.А. Витковский, Б.И. Кузник, А.В. Солпов // Тромбоз, гемостаз и реология. 2006. - №1. - С. 1528.
5. Головкин В.И. Геронтологические аспекты биорегулирующей терапии заболеваний центральной нервной системы / В.И. Головкин, В.В. Малинин, Г.А. Рцжак. СПб: Фолиант, 2000. - 40 с.
6. Kuznik B.I. Disseminated intravascular coagulation in surgery / B.I. Kuznik, I. Lichanov, W. Sisonenco // Thrombosis and Haemostasis. 2003. - Suppl. - P. 1740.
7. Li T. Induction of interleukin-6 release from monocytes by serine proteinases and its potential mechanisms / T. Li, H. Wang; S. He // Scand. J. Immunol. 2006. - N. 1. - P. 10-16.

**SECTION: PHYSICS AND MATHEMATICS**

Грод Інна Миколаївна  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка  
(Тернопіль, Україна)

**РОЗРОБКА МОДИФІКОВАНОЇ МОДЕЛІ ПРОГНОЗУВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ  
ОКРЕМИХ ПОПУЛЯЦІЙ**

**Annotation.** *An attempt was made to predict the population size in conditions of uneven distribution of species and resources, to conduct a numerical study of possible scenarios of species existence in a given time interval.*

*The article is considered development of a modified model and forecasting method number of population of the depending on a certain time interval. Used methods of mathematical modeling, time series analysis, regression analysis, methods of algorithmization and programming.*

**Keywords:** *model, forecast, population, generation, stochastic distribution, environmental monitoring, prognostication.*

В усіх випадках використання ресурсів живої природи повинно базуватися на здатності популяції до саморегуляції своєї чисельності і до поступового відновлення біологічного потенціалу після вилучення певної кількості особин. Визначення норм вилучення особин та біомаси з популяції є центральним завданням природокористування та екологічного моніторингу, важливим є також визначення порогу стійкості популяції по відношенню до антропогенного впливу. Перевищення допустимих норм експлуатації популяції може призвести до її зникнення.

**Актуальність роботи.** Популяція живих організмів практично завжди виступає як основна одиниця використання та керування її розвитком. Завдання прогнозування майбутніх значень часового ряду є основою регулювання чисельності окремих біологічних популяцій.

На сьогоднішній день існує безліч моделей прогнозування часових рядів: регресивні і авторегресійні моделі, нейромережеві моделі, моделі експоненціального згладжування, моделі на базі ланцюгів Маркова, класифікаційні моделі та ін. Найбільш популярними і широко використовуваними є класи авторегресійних і нейромережевих моделей. Кожна із існуючих моделей має переваги і недоліки, які суттєво можна знизити, вірно підібравши галузь.

**Метою роботи** є дослідження зміни чисельності популяції в умовах нерівномірного розподілу видів і ресурсів, а також можливих сценаріїв існування виду у заданому інтервалі часу.

Модель ARIMA (AutoregressiveIntegratedMovingAverage), яка представлена рівнянням

$$\Delta D y_t = \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta D y_{t-i} + \sum_{j=1}^q \theta_j \epsilon_{t-j} + \epsilon_t, \quad \text{де } \epsilon_t \sim N(0, \sigma^2),$$

виступає як один з найбільш поширених методів аналізу даних та подальшого розвитку популяції.

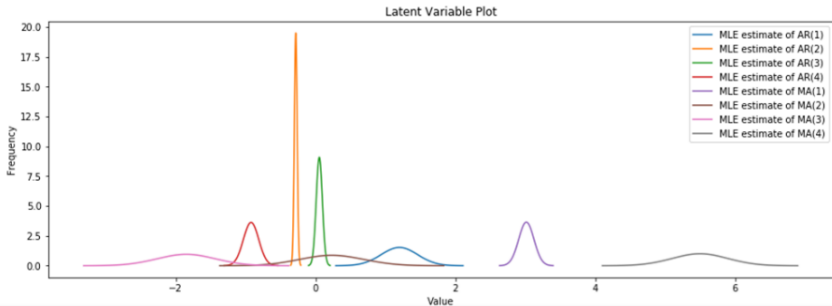


Рис. 1. Модель ARIMA. Оптимальний набір параметрів

Кафедра ботаніки та зоології Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка надала інформацію про співвідношення різних груп комах Західного Поділля.

Використовуючи пошук по сітці [2], ми визначили оптимальний набір параметрів для сезонної моделі даних часового ряду і здійснили перевірку отриманих прогнозів. На рисунку 3 представлено графіки прогнозованих значень часового ряду і реальних (задля визначення точності прогнозів).

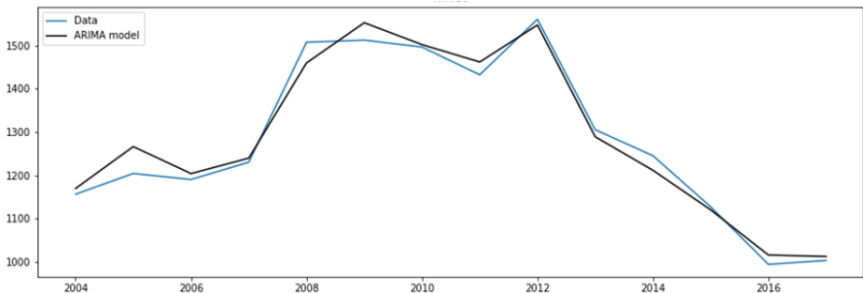


Рис. 2. Співставлення реальних даних з отриманими прогнозами

Отримані результати свідчать, що побудована модель працює з високою точністю. Отже, можна спрогнозувати майбутні значення.

**Висновки.** Прогнозування часових рядів динаміки популяцій в більшості випадків лежить в діапазоні 5 – 10%, що за оцінками фахівців є високоефективним. Використання запропонованої моделі для прогнозування зміни чисельності комах-запилювачів в залежності від кількості груп рослин виділеної території показало допустиму точність для визначення майбутніх значень чисельності вказаної популяції.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ**

1. Грод І. М., Постумент С. В. Побудова моделі ARIMA для прогнозування динаміки чисельності популяції. Тези міжнародної наукової інтернет-конференції «Інформаційне суспільство: технологічні, економічні та технічні аспекти становлення» 15 травня 2018 року.
2. Morariu N., Iancu E., Vlad S. A neural network model for time series forecasting // Romanian Journal of Economic Forecasting. 2009, No. 4. P. 213 – 223.
3. Norizan M., Maizah Hura A., Zuhaimy I. Short Term Load Forecasting Using Double Seasonal ARIMA Model // Regional Conference on Statistical Sciences, Malaysia, Kelantan, 2010. P. 57 – 73.
4. Day-Ahead Electricity Price Forecasting Using the Wavelet Transform and ARIMA Models / A.J. Conejo [et al.] // IEEE transaction on power systems. 2005, Vol. 20, No. 2. P. 1035 – 1042.

**Сапарова Мехрибан Узакбаевна**  
**Средняя общеобразовательная школа № 36 г. Нукуса**  
**(Нукус, Узбекистан)**

## МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРАВИЛЬНЫХ И НЕПРАВИЛЬНЫХ ДРОБЕЙ

### Цели урока:

**образовательные** - научить умений определять правильные и неправильные дроби, отмечать их на координатном луче; закрепить навыки сравнения правильных и неправильных дробей с единицей

**развивающие** – развивать мыслительной деятельности учащихся, умения сравнивать, обобщать и делать выводы;

**воспитательные** – воспитания дисциплинированности на уроке, чувство ответственности, самостоятельность.

**Компетенции:** Коммуникативные, работа с информацией, саморазвитие, математический грамотность

**Тип урока:** объяснение нового материала, урок с применением ИКТ

**Метод:** Интерактивные (работа в группах, ромашка, инсценировка, сигнальные карточки)

**Оборудование:** учебники, карточки, плакат для устного счета, таблицы для устных упражнений, доска, мел, проектор

### Ход урока.

Этап	Выполняемые работы	Методы	Компетенции	Время
1.	Организационный момент	Контроль, вопрос-ответ	Коммуникативный	3 (мин)
2.	Проверка домашнее задание	вопрос-ответ	Работа с информацией	6 (мин)
3.	“Вспомнить правила” Устные упражнения Задания для каждого ученика	вопрос-ответ, сигнальные карточки	Коммуникативный, математический грамотность.	12 (мин)
4.	Изложение темы Каждый ученик работает с карточками	Работа в группах и индивидуально	Коммуникативный, Работа с информацией саморазвитие	12 (мин)
5.	Закрепление	рыбий скелет вопрос-ответ	Коммуникативный, саморазвитие	7 (мин)
6	Выставление оценки	Проверка тетради	Коммуникативный саморазвитие	3 (мин)
7	Домашнее задание	Объяснение	Коммуникативный	2 (мин)

**Организационный момент.** Приветствие. Проверка посещаемости. Доклад дежурного. Готовность учащихся к работе. Наличие учебных принадлежностей.

**Проверка домашнего задания.** Спрашивается домашнее задание. Ученики отвечают и на доске пишут.



Учитель:

Сравните дроби

$$\frac{3}{11} \text{ и } \frac{7}{11} ; \quad \frac{9}{13} \text{ и } \frac{8}{13} ; \quad \frac{7}{15} \text{ и } \frac{15}{15}$$

$$\frac{7}{21} \text{ и } \frac{7}{21} ; \quad \frac{10}{12} \text{ и } \frac{8}{12} ; \quad \frac{24}{16} \text{ и } \frac{20}{16}$$

$$\frac{x}{7} < \frac{6}{7} ; \quad \frac{5}{10} < y < \frac{15}{10}$$

Изучение нового материала.

**ПРАВИЛЬНЫЕ И НЕПРАВИЛЬНЫЕ ДРОБИ.**

- Дробь, у которой числитель меньше знаменателя, называется правильной дробью;
- Дробь, у которой числитель больше или равен знаменателю, называется неправильной дробью;
- правильные дроби меньше 1, неправильные дроби больше или равны 1;

Например.

а) правильные дроби  $\frac{3}{7}; \frac{13}{14}; \frac{19}{20}; \frac{1}{4}; \frac{3}{16}$

б) неправильные дроби  $\frac{8}{3}; \frac{15}{6}; \frac{17}{3}; \frac{32}{32}; \frac{28}{28}$

Работа сигнальными карточками. Красный правильный ответ, жёлтый неправильный

$$\frac{3}{5}, \frac{1}{7}, \frac{6}{6}, \frac{11}{19}, \frac{9}{8}, \frac{5}{4}, \frac{23}{19}$$



**Закрепление темы.**

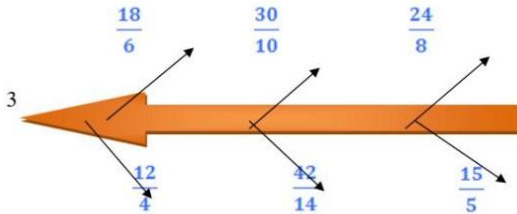
Решаем задачи из книжки.

Упражнение 617, 618, 619 страница 129:

Дополнительные задания



**Найдите неправильные дроби равные на три**



**Самостоятельная работа**

При каких значениях  $n$  дроби будут а) правильным б) неправильным

1)  $\frac{n-5}{8}$ ; 2)  $\frac{n+2}{9}$ ; 3)  $\frac{8-n}{4}$ ; 4)  $\frac{23}{n+18}$ ; 5)  $\frac{3}{8-n}$

Какими цифрами надо заменить звездочки, чтобы дроби были: а) правильными; б) неправильными:

1)  $\frac{13^*}{130}$ ; 2)  $\frac{2^*5}{255^*}$ ; 3)  $\frac{*22}{422}$ ; 4)  $\frac{544}{*78}$ ; 5)  $\frac{405}{40^*}$ ?

**Итог урока.**

Учитель: Что нового вы узнали об обыкновенных дробях?

(Дети отвечают: дроби бывают правильными, неправильными).

Учитель: Какие дроби называются:

- правильными,
- неправильными,

**Домашнее задание:** Упражнение №631,632,633 страница 130

Используя методы работы сигнальными карточками, метод рыбий скелет у учеников развивается умственная мышления и интерес к предмету математики. Эти методы на уроке дает эффективность в процессе обучения в школах. На этом уроке определяют правильные и неправильные дроби.

## SECTION: POLITICAL SCIENCE

Арзықұлов Алмас, Көпежанова Дана  
Еуразия ұлттық университеті  
(Астана, Қазақстан)

### АҚПАРАТТЫҚ КҮН ТӘРТІБІНІҢ ҚАЛЫПТАСУЫНА БҰҚАРАЛЫҚ АҚПАРАТ ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ӨСЕРІ

#### INFLUENCE OF MEDIA ON SHAPING THE INFORMATIONAL AGENDA

**Abstract.** *The article analyzes the theory of shaping the informational agenda and possible influence of mass media on this trend. It considers the example of the mass media's selection of a «necessary» incident from a stream of daily events and its transformation into an important part of the informational agenda through continuous airing and the factors influencing it.*

**Keywords:** *informational agenda, role of mass media, news, public opinion.*

Ақпараттық «күн тәртібін» қалыптастыру теориясы – бұқаралық ақпарат құралдарының қоғамдық күн тәртібіндегі тақырыптардың маңыздылығына әсер ету қабілетін сипаттайды. Бұқаралық ақпарат құралдарының өсері ақпарат тұтынушының өз көзқарастары және ұстанымдарын өзгертуге ғана емес, сондай-ақ жұртшылықтың назарын белгілі бір мәселеге аударуға мүмкіндік береді. Ақпараттық күн тәртібі теория бойынша – бұқаралық ақпарат құралдары аудиторияға арнап арнайы «ақпараттық жинақ» дайындайды, ол жерде қажетті тақырып – ең маңыздысы, ол туралы ақпарат жиі қайталанатын. Осылайша күнделікті ақпараттық оқиғалар ағымынан белгілі бір оқиғаларды таңдай отырып, БАҚ ақпараттық күн тәртібін қалыптастырады. Кез-келген, тіпті елеусіз оқиға ақпараттық күн тәртібінде ілініп, айрықша байқалуы мүмкін, сонымен қатар керісінше, өте маңызды мәселе эфирге ілінбей, назардан тыс қалуы да мүмкін. «Қажетті» тақырып жиі қайталанып, аудитория көзімен өте маңызды мәнге ие бола бастайды. Өз уақыты келгенде «қажетті» мәселе БАҚ беттерінде көтеріліп, ақпарат тұтынушылардың санасында таныс оқиғаға қатысты «қозу» («priming») орын алады, яғни мәселе шынымен де маңызды және оған ерекше назар аудару қажет деген ой түйінделеді.

Ақпарат күн тәртібі – бұл маңызды деп саналатын тақырыптар мен оқиғаларының тізімі, олар телеарналар, бұқаралық ақпарат құралдары арқылы халыққа таратылып, қоғамның белгілі-бір көзқарасын қалыптастыруға ықпал ететін сүзілген әлем бейнесі, яғни медиа шынайылығының ажырамас бөлігі.

Саясаткерлер, бұқаралық ақпарат құралдары басшылары мен ғалымдар ұзақ уақыт бойы БАҚ-тың саяси үдерістердегі рөлі туралы сұраққа жауап беруге тырысады. БАҚ өсерінің дәрежесі мен түріне қатысты пікір айтарлықтай өзгеше болып келеді. Бұқаралық ақпарат құралдарының роліне қатысты «сиқырлы снаряд теориясы», класс үстемдігі, шектеулі БАҚ өсерінің

тұжырымдамасы, мәдениеттану теориясы сияқты бірнеше негізгі көзқарастар бар.

Азаматтардың көңіл-күйіне әсер етудің талассыз және эмпирикалық дәлелденген тәсілі «күн тәртібін қалыптастыру» (agenda setting) әдісі болып табылады. 1972 жылы М. Маккомбс пен Д. Шоу ашқан бұл әдіс бойынша бұқаралық ақпарат құралдары ақпаратты іріктеу мен жария ету арқылы қоғамдық пікірге елеулі әсер етеді [1, p. 176]. Ал американдық зерттеуші Б. Коэн осы құбылысқа келесідей анықтаманы берді: «Баспасөз көбінесе адамдарға қалай ойлау керектігін айта алмайды, бірақ ол не туралы ойлау қажеттігіне өте табысты жетелейді» [2]. Теория авторлары бұқаралық ақпарат құралдарының тікелей емес, жанама факторларын зерттеу арқылы гипотезаны дәлелдей алды. Осылайша, қарым-қатынас бұған дейін басым болған шектеулі эффект ауқымынан тыс жаңа деңгейге көтерілді. Эмпирикалық зерттеулер күн тәртібінің қалыптастыру арқылы БАҚ-тың аудиторияға әсерін дәлелдеді.

Дегенмен, Д. Мэррил күн тәртібінің мүмкіндігін сыни түрде бағалап, байланыс процесін назар аудару актісіне алып келетін әсер шектеулігін нұсқайды [3, p. 155]. Шектеулер адамның назарының ерекшеліктерінен де көрініс табады, ол бір немесе бірнеше проблемаларды бір мезгілде атқара алады. Осыдан жаңа тақырыпқа баса назар аудару сөзсіз ескі мәселелерге назардың жоғалуына әкеледі. Күн тәртібін қайта құрылымдаудың осы құбылысы мәселелердің «алмасуы» (trade-of) үдерісі ретінде сипаттады. Бұқаралық ақпарат құралдарының әсер ету дәрежесі негізінен адамның психологиялық сипаттамаларына байланысты. Әсіресе, балаларға және қарттарға, сондай-ақ психикалық әлсіреген адамдарға қатты әсер етеді.

Ақпараттық күн тәртібін қалыптастырудағы бұқаралық ақпарат құралдарының аудиторияға әсері туралы мәселені зерделеу барысында зерттеушілер ұзақ жылдар бойы М. Маккомбс пен және Д. Шоу сияқты корреляциялық жоғары коэффициентті ала алмады. Өрине, олар әлсіз немесе тұрақсыз корреляцияны тапты, бірақ бұл гипотезаны растауға мүмкіндік бермейтін. Ғалымдар бұқаралық ақпарат құралдарындағы айналымдағы барлық мәселелерді «жалықтыратын» («obtrusive») және «беймәлім» («unobtrusive») деп бөлуге тырысты.

Осы бөлу нәтижесінде, БАҚ-тың аудиторияға ықпалы қандай қарым-қатынастың субъектісі болып табылатындығына тікелей байланысты болды. Егер проблемалар «жалықтыратын» болып табылса, яғни «адамдардың оған қатысты жеке, тікелей және тұрақты тәжірибесі бар, мысалы инфляция мен жұмыссыздық, және де әр адамның жеке тәжірибесі негізінде қоғамдық маңызға ие болатын» болса, онда ақпараттық күн тәртібі мен әр көрерменнің (оқырман, тыңдаушы) жеке күн тәртібі арасындағы корреляция өте төмен болады. Егер керісінше, проблемалар «беймәлім» болса, онда аудиторияның оған қатысты жеке тәжірибесі болмаса, онда корреляция коэффициенті өте жоғары болады және бұл жағдайда бұқаралық ақпарат құралдары «бұл проблемалар туралы бірден-бір тәлімгер және ақпарат көзі» ретінде әрекет етеді.

Осылайша, бұқаралық ақпарат құралдарының қоғамдық күн тәртібін қалыптастырудағы шешуші рөл нақыталанады. Соған қарамастан, қоғамдық

және ақпараттық күн тәртібі ешқашан толық сәйкес келе бермейді. Біріншіден, бұқаралық ақпарат құралдары күн тәртібіндегі мәселелердің барлығын қамти алмайды, екіншіден, бұқаралық ақпарат құралдарында жариялану деңгейінің төмендігіне қарамастан, кейбір мәселелер адамдарды барынша алаңдатады.

Осыған байланысты бұқаралық ақпарат құралдарының жаңалықтар тақырыптарын таңдауда қаншалықты тәуелсіз екендігі туралы мәселе ерекше маңызға ие болады.

Жаңалықтардағы оқиғалар үнемі өзгеріп, жаңартылып тұруы, немесе белгілі бір уақытқа дейін тұрақты болуы мүмкін. Ақпараттық күн тәртібін қалыптастыруға мынадай факторлар әсер етеді:

1) саяси күн тәртібі (қоғамның назары толық аударылуы тиіс маңызы бар ақпаратты жария ету қажеттілігі, әртүрлі арналардағы жаңалықтардағы тақырыптардың сәйкес болуына алып келуі мүмкін);

2) бұқаралық ақпарат құралдарын коммерцияландыру (жаңалықтар бағдарламаларының рейтингі қоғамның назары аударылған оқиғаларды жариялауға байланысты);

3) БАҚ ақпараттық саясаты (бұқаралық ақпарат құралдарының мақсаттарына сәйкес ақпараттық ағындарды басқару);

4) жеке факторлар (арна, басылым басшылығы үшін әлеуметтік және саяси мәселелер бойынша басымдықтар жүйесі).

О.Ю. Кольцованың пікірінше БАҚ-тың жаңалықтар ағымына ықпал ететін агенттер түрлері: мемлекеттік (үкімет, әр деңгейдегі мемлекеттік органдар, экономикалық агенттер (әр деңгейдегі қожайындар, қолдаушылар мен жарнама берушілер), ақпарат көздері (нюсмейкерлер), ашық күш көрсетушілер (күштік ведомство өкілдері мен қылмыс әлемі серкелері), жаңалықтар жасаушылар (БАҚ басшылары, тілшілер) [4, 27]. Күнделікті өмір туралы қандай да бір көзқарас қалыптастыру үшін барлық жаңалықтарды қарау, тыңдау және оқып шығу керек. Өкінішке орай, қарапайым адам соншалықты ауқымды уақытқа ие емес, демек, БАҚ арқылы құрылған «күн күн тәртібі» халықтың сана-сезіміне шектеусіз әсер етеді, және де одан арылу мүмкін емес.

Ақпараттық күн тәртібін құру үшін жаңалықтар бағдарламалары қоғамдық пікірді қалыптастыратын мәселелердің шағын топтарға назар аударады. Қоғамдық пікірдің нысаны (пәні) объективті және субъективті шындықтың фактілері, оқиғалары мен процестері болуы мүмкін. Дегенмен, олардың барлығы да қоғамдық пікір қалыптастырмайды. Қоғамдық пікір материалдық және рухани өмірдің барлық нысандарын қамтуға мүмкіндігі жоқ. Ол жоғары қызығушылық пен пікірталас сияқты қатаң критерийлерді пайдалана отырып, іріктеу әдісі арқылы шынайылықпен байланыс орнатады.

Қоғамдық пікірді таңдаудың негізгі өлшемі – адамдардың қоғамдық мүддесі. Қоғамның барлық немесе көптеген мүшелерінің мүдделерін қозғайтын фактілер, оқиғалар мен процестер ғана өзіне қоғамдық пікірдің назарын аудара алады. Бұл объектілер алғашында жеке, топтық, ұжымдық пікір тудырады, артынан өзара бөлісуге итермелей отырып, ортақ қоғамдық пікір қалыптастыруға әкеледі.

**ЎДЕБИЕТТЕР ТЎЗИМИ:**

1. McCombs M., Shaw D. The agenda-setting function of Mass-Media // Public opinion quarterly.1972.Vol. 36. P.176-187.
2. Cohen B. The Press and Foreign Policy. Princeton, 1963.
3. Мерилл Д. Беседы о масс-медиа. М., 1997.
4. Кольцова О. Ю. Кто и как влияет на производство новостей в современной России // ProetContra, т. 6, № 2, 2001. С. 80-106

Кашкинбаева А. Т.  
Л. Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті  
(Астана, Қазақстан)

## ЭТНОСАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТЫҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ МОДЕЛІ

**Резюме:** В статье акцентировано внимание на том, что межэтническое согласие является ведущим приоритетом государственной политики и основополагающей ценностью казахстанского общества. Это важное достояние казахстанского общества, которое является важнейшей и неотъемлемой частью истории суверенного государства, и в большей степени состоялось благодаря достаточно эффективной деятельности центральных и местных государственных органов, Ассамблеи народа Казахстана и целому ряду других факторов.

**Ключевые слова:** межэтническое отношение, национальная политика, межэтническое согласие.

**Summary**The paper also covers the main aspects of the model of inter-ethnic harmony in the Republic of Kazakhstan. The authors focuses on the fact that inter-ethnic harmony is a main priority of the state policy and the fundamental value of the Kazakhstani society. This important asset of the Kazakhstani society, which is an essential and integral part of the history of young independent state, established due to the effective activity of central and local government bodies, as well as the Assembly of the People of Kazakhstan and a number of other factors.

**Keywords:** inter-ethnic relations, national policy, inter-ethnic harmony, interfaith relations.

Қазіргі мемлекеттер көп этносты болуына байланысты мемлекет тарапынан үлкен көңіл бөлуді талап ететін этносаралық қатынастар әр алуандығымен ерекшеленеді. Көп ұлтты мемлекеттің маңызды міндеті — ұлтаралық қатынастарды оптимизациялау. Халықаралық қатынастар субъектілерінің өзара әрекет етуінің ең қолайлы нұсқаларын іздестіру және жүзеге асыру болып табылады. Қазақстан Кеңес Одағынан кейінгі кеңістікте ғана емес, дүниежүзілік деңгейде де көп этносты және көп конфессиялы елдер қатарына жатады. Тәуелсіз Қазақстанның реформаторлық практикалық дәуірінің кезеңі 90-жылдардың ортасынан бастап мемлекеттік саясаттың ұлтаралық ынтымақтастық пен ішкі тұрақтылыққа қарай бағдар ұстауға көшумен сипатталады [1].

Қазіргі әлем Қазақстанды кеңестік елдердің ішіндегі саяси жүйесі берік, қоғамдық тұрақтылығы бар, этносаралық және конфессияаралық қарым-қатынасы үйлесімді мемлекет ретінде қарастырады. Қазақстан Республикасы 1991 жылы тәуелсіздігін алғалы бері, өз ерекшеліктеріне сай ұлттық саясат жүргізіп келеді. Бұл тұрғыда Қазақстан Республикасының Конституциясы, «Қазақстан – 2030» стратегиялық даму бағдарламасы, Қазақстанның Ұлт бірлігі доктринасы, Қазақстан Республикасы Президентінің Қазақстан халқына жыл сайынғы жолдаулары ұлтаралық қарым – қатынастың ерекше Қазақстандық моделін қалыптастыруға жол ашты [2].

Мемлекет басшысы Н. Назарбаев «Қазақстан-2050 стратегиясы Қазақстан халқына Жолдауында: «Азаматтық қоғам және ұлтаралық келісім – біздің басты құндылығымыз. Көпұлтты еліміздегі бейбіт діндер мен мәдениеттердің диалогы әлемдік эталон ретінде мойындалды» дегенді айтады. Қазақстан Республикасының ұлттық саясаты ашық және нақты принциптермен құрылған. Оның ішінде этносаралық қарым-қатынасты күшейту, этносаралық мәселелерді әділ шешу арқылы қоғамдық тұрақтылықты сақтау, заңның үстемдігі, мемлекеттің тәуелсіздігін арттырып, интеграциялық саясатты жалғастыру көзделеді. Этносаралық келісім - мемлекеттік саясаттың негізгі басым бағыты және Қазақстан қоғамының негізін қалаушы құндылығы. Ол егемен мемлекетіміздің тарихындағы бөлінбес айрықша игілігі. Бұл құндылық негізінен орталық және жергілікті мемлекеттік органдардың, Қазақстан халқының Ассамблеясы мен тиімді жұмысының арқасында қалыптасты [3].

Қазақстандағы этносаралық келісімнің бірқатар аспектілеріне тоқталатын болсақ, ол да өзге модельдер сияқты белгілі бір талаптарға жауап беруге міндетті. Модель – әрқашан көшірме, ол үлгі ретінде көрсетіліп жатқан ұғымның мазмұнын сипаттап беруге тиіс, яғни қазіргі жағдайда этносаралық келісімді нығайту саясаты қазақ халқының діни және ұлттық дәстүрі негізінде жүргізіледі. Яғни асқантөзімділік, толеранттылық, сонымен қатар көршілес халықтарды мәдени дәстүрін жатсынбай қабылдау сияқты ерекшелігі бар. Этносаралық диалогтың мемлекеттік деңгейдегі саясаты ғана емес, қарапайым адамның күнделікті қарым-қатынасы негізінде болатын қоғамдық бастаманың діңгегі де осы. Ұлт өкілдерінің негізгі және екіншісұрыпты болып бөлінбеуі, ішкі бірліктің болуы этносаралық келісімді орнату механизмінің тиімділігін арттырады. Бұл құбылыс тіпті бір отбасы деңгейін қарасақ та байқалады. Мәселен, алалаушылық байқалмайтын, керісінше, өзге ұлт өкілдеріне құрмет көрсетілетін қоғамда өскен бала қоғамға оңай бейімделеді. Қазіргі таңда Қазақстандағы этникалық топтарды ортақ көптеген құндылықтары біріктіреді, ал ұлтаралық қатынастағы адамгершіліктік және де құқықтық негізі қазақстандықтардың мүддесі үшін деген ұғым. Кез келген мемлекеттегі ұлтаралық қатынасты басқарудың формалары мен әдістері бір-біріне ұқсамайды, бірақ кез келген жағдайда мемлекеттік-құқықтық механизм тиімді жұмыс жасауы тиіс және де ұйымдасқан құқықтық құрылғылардың болуы тиімді басқару үшін қажет [4].

Ұлттық мәселелерді тек жоғарғы биліктің күшімен шешу мүмкін емес. Кең көлемдегі қоғамдық бастамаларсыз этносаралық келісімнің қазақстандық моделі 100 пайыз көрсеткішпен жүзеге аса алмас еді. Бұл байланыста Қазақстан әлем елдерінің ішіндегі көпконфессиялы елдердің бірі ретінде саналады. Еліміздегі барлық этникалық топтар жоғары деңгейдегі толеранттылықтарын көрсетіп отыр, сонымен қатар ұлтаралық өзара әрекетке дайын екендіктерін де көрсетуде. Этносаралық қатынастың Қазақстандық моделін қалыптастыруда Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың этносаралық толеранттылық пен қоғамдық келісімнің қазақстандық үлгісінің теориялық және құрылымдық негізін қалап, бірегей үлгінің нақты жүйеленген нұсқасы мен электронды тұсаукесерін жарыққа шығаруға мүмкіндік берді. Н.Ә. Назарбаевтың Этносаралық толеранттылық пен қоғамдық келісімінің



қазақстандық үлгісінің тұсаукесері әлемнің 11 мемлекетінде, оның ішінде ЕҚЫҰ-да (Вена), БҰҰ-да (БҰҰ-ның Нью-Йорктегі және Женевадағы штаб-пәтерлерінде) өткізіліп, отандық және шетелдік сарапшы мамандар тарапынан жоғары бағаға ие болды. Этносаралық толеранттылық пен қоғамдық келісімнің қазақ-стандық үлгісінің әдістемесі әлемнің бірнеше тіліне аударылып, ЕҚЫҰ-ның барлық тілдерінде жарық көрді. Бүгінгі таңда, М.В.Ломоносов атындағы ММУ және РМГУ-де (Мәскеу) «Этнос-аралық толеранттылықтың қазақ-стандық үлгісі» тақырыбында қазақ және орыс тілдерінде 36 сағаттық арнайы курс енгізіліп, оқытылған. Аталған курсты елімізге белгілі этносаралық және конфессияаралық қатынастар, толеранттылық, қоғамдық келісімді сақтау саласындағы ғалымдар, жетекші сарапшы мамандар жүргізген. Қазақстан халқы Ассамблеясы Ғылыми-сарапшылық кеңесінің үйлестіруі нәтижесінде 2009 жылдан бері Қазақстан Республикасының Ұлттық академиялық кітапханасында толеранттылық, қоғамдық келісім, тұрақтылық, этносаралық және конфессияаралық қатынастар саласындағы баспа және электронды нұсқадағы 1000-нан аса ғылыми ақпараттарды құрайтын Ассамблея депозитарийі жұмыс істеуде. Қазақстан халқы Ассамблеясы депозитарийінің ғаламтордағы порталын 2012 жылы әлемнің (Ресей, Қытай, Германия, Түркия, АҚШ, Австралия және басқа) 73 мемлекетінен 135 161 адам тұрақты қолданған. Қазақстан Республикасы – азаматтық бірлікке негізделген, этностық, өңірлік, аумақтық бірегейліктен азаматтық бірегейлікке басымдық берген ұлттық мемлекет. Қазақстан Республикасының Конституциясы «Біз, Қазақстан халқы...» формуласы негізінде барлық азаматтардың бірлігін бекітеді. Халықаралық аренадағы елдің берік тұғыры, сенімді экономикалық негізі, тиімді саяси құрылымы және ұлттың ынтымақтасу идеясы – Қазақстан халқының бірлігі мен әл-ауқатының іргетасының беріктігінде болып отыр [5].

Қорытындылай келе, Қазақстандағы қазіргі жағдайда ортақ ұлттық келісім моделі қалыптасып үлгерген оған бірегей деген сипат беруге толық негіз бар. Мұның негізінде танымдық жүйелік құрауыштар бар болып табылады: этникалық, конфессионалдық, мәдени және тілдік көпқұрылымдық түсініктері мемлекеттің даусыз басымдылығы болып есептеледі; республика территориясында өмір сүретін этностардың тілі мен мәдениетін қолайлы шартпен құру; қазақ этносының шоғырландырушы рөлі; қазақ ұлтының бірлігінде екені хақ.

### **ӘДЕБИЕТТЕР:**

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева «Стратегия-2050. Новый политический курс состоявшегося государства». [www.akorda.kz](http://www.akorda.kz)
2. Габдулина Б. А., Кашкинбаева А. Т. «Этносаралық қатынастарды нығайтудағы Қазақстан Халқы Ассамблеясының даму стратегиясының мақсаты мен міндеттері» IV Оразов оқулары: Ұлы Жібек Жолы Мұрасы: Өркениет Диалогы. Өткеннен Болашаққа. – атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференция еңбектер жинағы I том., Шымкент: 16.11.18ж., 452-454 бб.

3. Роль и значение этносов Казахстана при вхождении в число 50-ти конкурентоспособных государств: задачи государства и общества – Алматы: Дом дружбы - центр по исследованию проблем межэтнических отношений, 2008. - С. 89 - 93.
4. Назарбаев Н. А. В потоке истории. - Алматы: Атамұра, 2003. - С. 125
5. Официальный сайт Ассамблеи народов Республики Казахстан //http://assembly.kz/index.php

**Омонов Б., Қудратова М., Зиёдуллаев З.**  
**Тошкент ахборот технологиялари университети**  
**(Тошкент, Ўзбекистон)**

### **ЎЗБЕКИСТОНДА МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ: ЯНГИ УСУЛЛАР ВА ТАЖРИБАЛАР**

Ўзбекистонда сиёсий модернизациялаш жараёнида давлатнинг бош ислохотчилик роли юқори ўринда туришини алоҳида таъкидлаб ўтиш керак. Давлат – жамиятни ислоҳ этиш, янгилаш йўналтирувчиси, ислохот ташаббускори, ижтимоий ҳаётдаги янги ғояларнинг амалга оширувчиси. Тадқиқотимизда буни қисқа тарзда: “давлат модернизацияси”, деб атадик. Маълумки, ушбу тажриба Сингапур давлатида синовдан муваффақиятли ўтганини йирик ислохотчи Ли Куан Ю амалда асослаб берган эди. Бу масалани ўрганган тайванлик амалиётчи Давид Чен шундай мантиқли хулоса чиқаради: “Демократия, шубҳасиз, болалар кийим ва пойабзал билан таъминланган, уй-жой ва таълим олиш имконияти бўлганида, жамияти жаҳри савдоси учун очиқ бўлган ҳамда одамлар бутун дунё бўйлаб юра оладиган, улар тирикчилик учун пул ишлаб топиш имконига эга бўлган вақтдагина келади. Капитализмга ўтиш учун кучли раҳбарлик керак! Модернизациянинг биринчи босқичида демократия ортиқча ҳашамдир”<sup>18</sup>. Иккинчи жаҳон урушидан кейин шундай йўлни танлаган Жануби-шарқий Осиё мамлакатлари жамият ҳаётида катта иқтисодий “сакраш”га эриша олдилар.

Ўзбекистонда жамиятни модернизациялаш тузилмаси шаклланишида **электрон технологияларнинг ўрни** ва роли ошиб бормоқда. Давлат ва жамиятнинг ўзаро алоқасини мустаҳкамлаш, халқнинг интилиши ва эҳтиёжини таъминлаш учун ахборот коммуникация технологиялари (АКТ) тизимини ривожлантириш талаб этилади. Бизнингча, жамият билан давлат муносабатида бу истиқболли соҳанинг замонавий усуллари қўлланса, муайян натижага эришиш мумкин.

Бугунги кунда давлат ҳокимияти ва бошқарув органлари турли алоқа ва ахборот хизматлари, оммавий ахборот воситалари (телевидение, радио, интернет, газета, журнал ва бошқалар) орқали ташкилот фаолияти ҳақидаги ҳаққоний маълумотларни тарқатмоқда. Давлат ва жамият ўртасидаги муносабатларни яхшилаш, юзага келиши қутилган келишмовчиликни олдини олиш учун давлат ташкилоти томонидан ўзининг фаолияти ҳақидаги маълумотлар аҳолига мунтазам равишда етказилиши даркор. Давлат бошқарув органлари ва маҳаллий ҳокимиятларнинг жамият билан ўзаро муносабатларида «икки томонлама симметрик» хизмат моделидан фойдаланиш жамият учун ўзаро мақбул қарорларни қабул қилишга ёрдам беради.

**Давлат хизматининг** жамият билан ўзаро мулоқоти қуйидаги қоидаларга асосланади: жамиятни давлат сиёсати ҳақида хабардор қилиб борилиши, маълумотларни ҳар бир фуқарога етиб бориши; жамият билан муносабатлар жараёнидаги тадбирлар ранг-баранг бўлиши; маълумотларнинг

---

<sup>18</sup> Vital Speeches of the Day, July 15, 1993. – P. 603-608.

тўғри ва тўлиқ етказилиши; жамият учун йўналтирилган маълумот содда ва тушунарли шаклда бўлиши; давлат билан жамият ўртасида бўлаётган мулоқот юқори этика даражасида ташкил этилиши. Қолаверса, аҳолининг электрон ҳукумат тизими ёрдамида маҳаллий бошқарув фаолиятида иштирок этиши ҳукуматни бир гуруҳ кишилар қўлида бўлиб қолиш, коррупциялашиш имкониятини йўққа чиқаради ва бошқарув ходимларини юкланган вазифаларни масъулият билан бажаришга ундайди. Фуқаролар ўзларининг фикрларини бошқа фуқароларга зарар етказмаган, миллий хавфсизликка ёки жамоат тартибига хавф туғдирмаган ҳолда, оммавий тарзда ифода қилиш ҳуқуқларига эга бўлади. Таҳлилларимизга биноан, XXI аср ахборот асрида ижтимоий бошқариш жараёнларида ахборотнинг аҳамияти ошиб боради. Бу эса давлат органларидан очиклик, жамоатчилик билан узвий мулоқотда бўлишни талаб этади. Масаланинг бу тарзда қўйилиши ахборотлашган жамиятни қуриш жараёнида ўта долзарблик касб этиб, «Электрон ҳукумат»нинг шаклланиши муҳимлиги ва заруриятдан далолат беради.

**“Электрон ҳукумат”** деганда давлат ҳукумати органлари олдида турган вазифаларни ечиш усулларини ўзгартириш учун яратилаётган ахборот тузилмаси тушунилади. Агар аввал давлат секторлари ахборот технологияларини алоҳида департамент ва ташкилотларда ички фойдаланиш учун қўллаган бўлса, эндиликда ахборот технологиялари катта қимматга эга бўлиб, «тезкор, яхши, арзон, мурожаат этиш мумкин бўлган» тамойилларига асосланган ҳолда фаолият юритмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги фармонининг давлат ва жамият қурилишини такомиллаштиришга йўналтирилган биринчи йўналишида демократик ислохотларни чуқурлаштириш ва мамлакатимизни модернизация қилишда «Электрон ҳукумат» тизимини такомиллаштириш, давлат хизматлари сифати ва самарасини ошириш вазифаси ҳам кўрсатиб ўтилган. Бу тизимни йўлга қўйишдан мақсад: аҳоли ва тижоратга ҳукумат томонидан кўрсатилаётган хизматларни оптималлаштириш; барча сайловчиларнинг давлатни бошқариш ва раҳбарлик жараёнидаги иштироки даражасини ошириш; фуқароларнинг ўз-ўзига хизмат кўрсатиш имкониятларини кенгайтириш; фуқароларнинг технологик таъминланганлигини кўтариш; давлат бошқарувида сарф харажатларни камайтириш, сиёсий тизимнинг самарадорлигини ошириш, рақобатбардошликни таъминлашдан иборат.

Ўзбекистонда давлат ва жамият органлари фаолиятида электрон ҳукуматнинг жорий этилиши жараёни уч босқични ўз ичига олади:

*Биринчи босқичда* АКТ воситаси давлат органлари ахборотларига ташкилот, корхона ва фуқароларнинг мурожаатини тезлаштиради ва аниқ манзилини белгилайди. Уни амалга ошириш учун давлат органлари ўз веб-сайтларини яратади, уларга қонунчилик ва бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар, уларнинг керакли шакллари, статистик ва иқтисодий маълумотлар киритиб борилади. Бу босқичнинг асосий элементи маълумотларнинг тез янгиланиши ҳамда барча давлат ахборот ресурсларини жамлаб, “ягона дарча” орқали мурожаатни таъминловчи давлат веб-порталининг мавжудлиги.

*Иккинчи босқичда* давлат хизматлари (кўчмас мулк ва ер майдонларини

рўйхатга олиш, солиқ декларацияларини тўлдириш, рухсатнома олиш учун аризалар бериш) онлайн режимда тақдим этилади. Мазкур босқичга ўтиш бюрократик тўсиқларга барҳам беради, мураккаб жараёнлар соддалашади, ташкилот раҳбарлари билан бевосита мулоқотлар вужудга келади. Бу босқичга ўтилгандан кейин ҳукумат органларига электрон шаклда (e-services) “ягона ойна” орқали ҳафтанинг 7 куни ва куннинг 24 соати мобайнида хизмат кўрсатилади.

Учинчи босқичда давлат бошқарувининг барча босқичларида, давлат сиёсатини ишлаб чиқишнинг жамики жараёнларида оддий фуқаролар ва фирмалар раҳбарларининг сиёсатчилар ва раҳбарлар билан интерактив муносабатлари таъминланади. Бу ишлар асосан веб-форумлар орқали амалга оширилиб, қонунчилик далолатномалари ва меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар лойиҳалари, таклиф ва тавсиялар жамланиб, қизгин муҳокама этилади.

Олимлар ва соҳа мутахассислари<sup>19</sup> электрон ҳукуматни икки маънода талқин қилишади: биринчиси, янги ахборот технологиялари асосида давлат бошқарув фаолиятини такомиллаштириш ва аҳолига самарали хизмат кўрсатишни таъминлаш; иккинчиси, идоралар, ташкилотлараро муносабатлар усулини модернизациялаш (замонавийлаштириш), давлат бошқарувининг жамият билан ўзаро муносабатларини тўлиқ йўлга қўйиш. Шу тариқа, давлат ва ҳукумат электрон воситалар ёрдамида аҳолига, бизнес-ташкилотларига самарали хизмат кўрсатади, вазирлик ва идоралар ўртасидаги муносабатларни такомиллаштиради. Бизнингча, бу тизим жамият модернизациялашувини ривожлантиришга муносиб ҳисса қўшди. Жумладан: аҳолига ва тadbirkorларга қулай, тезкор хизмат кўрсатиш; фуқароларнинг ўз-ўзига хизмат кўрсатиш жараёнлари изчиллигини ошириш; уларнинг технологик саводхонлик даражасини кўтариш; сайловчилар фаоллиги ва ижтимоийлашувини таъминлаш; фуқаролар географик жойлашуви таъсирини камайтириш; худудлар аҳолиси сиёсий маданиятидаги фарқларни камайтириш каби қўшимча имкониятларни яратиб бермоқда.

Сўнги йиллардаги илмий таҳлилларга кўра, Ўзбекистонда жорий қилина бошланган Электрон ҳукумат тизими механизмлари ишга тушиши:

биринчидан, маъмурий бошқарув сарф-харажати камайтирди ва ижро ҳокимияти самарадорлигини оширди;

иккинчидан, жамият ва ҳукумат ўртасидаги ўзаро муносабатлар моҳияти ва шаклини тубдан ўзгартирди;

учинчидан, демократияни такомиллаштиришга имкониятлар яратилди ва халқ олдида давлатнинг масъулияти, жавобгарлиги ошди.

Шу билан бирга, электрон ҳукумат тизимида қуйидаги муаммоларнинг ечимига тўлиқ эришилмаган: ҳукумат ахборот тизимлари ўзаро мувофиқлигини таъминлаш; давлат ҳокимияти ва бошқарув органларининг компьютер тармоғига кенг доирада қира олишини таъминлаш; давлат ахборот тизимлари интеграциясига эришиш; маълумотларга мурожаатларнинг меъёрий-ҳуқуқий базасини яратиш; ахборот-маълумот тизимини ривожлантириш ва давлат хизматларини тақдим этиш жараёнида электрон коммуникацияни жорий этиш;

---

<sup>19</sup> Зайнидинов Х. Н., Якубов М. С., Қорабобоев Ж. Электрон ҳукумат. Тўлдирилган 2 нашри. – Т.: Академия, 2014. – Б. 173-176.

олинган натижалар асосида бошқарув тизимини янада такомиллаштириш.

Хулоса қилиб айтганда, Ўзбекистонда модернизациялаш тузилмалари, электрон ҳукумат ва бошқа замонавий технологиялари қўллаётган механизм, усуллар давлат ҳокимияти ва бошқарув органларига ишончнинг ошишига хизмат қилмоқда.

**Омонов Б., Қудратова М., Зиёдуллаев З.**  
**Тошкент ахборот технологиялари университети**  
**(Тошкент, Ўзбекистон)**

## **ЎЗБЕКИСТОНДА СИЁСИЙ МОДЕРНИЗАЦИЯЛАШ ЖАРАЁНЛАРИГА НАЗАР**

Ўзбек жамиятини модернизациялаш анъаналари шаклланиши даври ўрта асрларга бориб тақалади. “Баҳоуддин Нақшбандийнинг меҳнат, яратувчанлик этикасини христианликдаги протестант меҳнат этикаси (М. Лютер, А. Кальвин) билан қиёслаш мумкин. Шарқ Уйғониш даври илмлари орқали оёққа турган Ғарб цивилизацияси айнан протестант меҳнат этикаси туфайли тараққиётда Шарқдан илгарилаб кетди”<sup>20</sup>, деб ёзади професор А. Қодиров. Олим Ўрта Осиёнинг ривожланишда орқада қолиши сабабини Ғарбда денгиз йўлларининг очилиши натижасида Буюк Ипак йўлига эҳтиёжнинг камайиши, географик кашфиётларнинг кўпайиши (Х. Колумб томонидан Американинг очилиши ва б.қ.–Б.О.), ислом динининг ғоят ортодоксал, сўфизмнинг реакцион қанотлари таълимотларининг салбий таъсири билан боғлайди. Бу фикрларда аччиқ ҳақиқат яширинган. Негаки, Европа давлатлари илм-фан ва маданиятни ўрта асрларда маърифатли ўлкамиздан ўзлаштиргани айна ҳақиқат. Буюк ватандошимиз Баҳоуддин Нақшбанд (1318–1389) томонидан асосланган таълимот Ўрта Осиё, Ўрта ва Яқин Шарқ халқларининг ижтимоий-сиёсий, маънавий-маданий ҳаётида бекиёс роль ўйнади. Нақшбандий илгари сурган “дил ба ёр-у, даст ба қор” – “қўнглинг доимо Аллоҳда бўлсин, қўлинг эса ишда”, деган ғоя ва таълимот Афғонистон орқали Ҳиндистонга ва бошқа ислом юртларига шиддат билан тарқалди. Илм-маърифат, адабиётнинг йирик намояндалари Абдураҳмон Жомий, Алишер Навоий, Хожа Аҳрор, Заҳриддин Муҳаммад Бобур, Хушқолхон Хаттак, Аҳмад Шоҳ Дурроний, Маҳтумқули сингари тараққийпарвар, инсонпарвар алломалар ва ижод аҳли бу таълимотни қўллаб-қувватлашди. Бизнингча, ғоянинг Осиё мамлакатларида оммалашувида унинг соддалиги, мантиқийлиги ва мақсадлари муҳим ўрин тутган. Аммо таълимотнинг асосий элементларини Конфуций қоидалари каби жамият ҳаётига тадбиқ қилинмаганини халқимиз маънавий ва иқтисодий ҳаётида йўл қўйилган катта йўқотиш, деб баҳолаймиз. Шу маънода, Конфуций ва Нақшбандий, Вебер ва Нақшбандий таълимотларининг моҳиятини қиёсий ўрганишга доир тадқиқотларни ёш олимлар яратиши зарур.

Ўзбекистонда жамият модернизациясини таълим ислохотлари орқали жадид боболаримиз бошлаб берган эдилар. Маълумки, XIX аср охири – XX аср бошларида Марказий Осиё, Қрим, Кавказ, Волга бўйи ҳудудларида шаклланиб, янги замонавий мактаб, матбаа, демократик тараққиётнинг илғор усул-йўллариини ёқлаган ижтимоий-маърифий ҳаракатнинг мақсади Туркистон халқларини ўрта асрчилик турмушидан қутқариш ва маънан уйғотиш эди. Жадидчиликнинг моҳиятида Миллат ва Ватаннинг ҳаёт-мамоти, миллий уйғониши, миллий мустақиллик учун кураши масаласи ётади. Жадидлар

---

<sup>20</sup>Қодиров А. Анъанавий жамият ва уни модернизациялаштириш стратегияси. –Т.: 2006. – Б. 5.

миллатнинг яшамоғи, тараққий топтоғи учун, биринчи навбатда, озод ва мустақил бўлмоқни англаб етган эдилар.

XVIII асрнинг иккинчи ярмида Францияда ва бутун Европада модернизацияни бошлаб берган “маърифатпарварлик абсолютизми” шамоллари фақат икки аср ўтиб, Туркистонга етиб келганди. Аммо мустамлакачилар бу илғор ғояни ҳаётга тадбиқ этишга қаттиқ қаршилиқ кўрсатишди. Шуни қайд этиш лозимки, маърифатли халқ бўлиш ғояси Европада жамиятда имтиёзга ва кўмакка суянди, Туркистонда эса қаршилиқ, таъқибга, ҳатто қатагонга олиб келди. Халқимизнинг маърифатли бўлиши ва миллий уйғониши чор Россиясига ёқмасди, албатта.

Мустақилликка эришилгандан кейин Ўзбекистон Республикасида демократик жамиятни барпо қилиш, ислоҳ қилиш билан боғлиқ муаммоларни ечиш мақсадида кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилди. Жумладан, олимларимиз томонидан жамиятни модернизациялашнинг ўзига хос хусусиятлари ва генезиси, тадрижий такомиллаштириш усулларини сиёсий-фалсафий таҳлиллаш, жамиятни босқичма-босқич ривожлантириш ва модернизациялаш тузилмаси, концепцияси ва моделларини ишлаб чиқиш, жамиятни ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан модернизациялашнинг самарадорлигини башоратлаш, модернизациялаш жараёнларини сиёсий-фалсафий жиҳатдан қиёсий таҳлиллаш усулларини такомиллаштиришга доир бир қатор илмий-тадқиқот ишлари олиб борилди.

Жаҳонда юз бераётган демократик ислохотлар ўтказиш ва жамиятни модернизациялаш концептуал моделларини ишлаб чиқиш, демократик ривожланиш ва тараққиёт жараёнларини сиёсий жиҳатдан қиёсий таҳлиллаш муҳим масаладир. Бизнингча, бунда ислохотлар муҳим бир мақсадга: ҳокимиятлар бўлиниши конституциявий принципини ҳаётга татбиқ этиш, ҳокимиятлар ўртасида ўзаро тийиб туриш ва манфаатлар мувозанатининг самарали тизимини шакллантириш, марказда ва жойларда қонун чиқарувчи ва вакиллик ҳокимиятининг ваколатлари ҳамда назорат вазифалари ролини кучайтириш, суд тизимини либераллаштириш ва унинг мустақиллигини таъминлаш юзасидан долзарб чора-тадбирларни кўришга қаратилди. Бу жараёнда марказий ижро этувчи ҳокимиятининг бошқарув тузилмалари ва маъмурий органларининг вазифаларини ўзгартиришга, уларнинг бошқариш, тартибга солиш ва тақсимлаш борасидаги ваколатларини қайта кўриб чиқишга, хўжалик тузилмалари фаолиятига бевосита аралашувини кескин қисқартиришга катта эътибор берилди.

Жамият ҳаётида бир ижтимоий-иқтисодий тараққиёт босқичидан иккинчисига ўтиш осон кечадиган жараён эмас. Бунда асосий муаммо ўтиш даври ва унга хос бўлган “модел”ни ишлаб чиқиш билан боғлиқ. Бу босқичда барча соҳаларда барқарор тараққиёт учун зарур замин вужудга келтирилиши лозим. Улар эса, ўз-ўзидан юзага келмайди, балки бунинг учун энг аввал мамлакат тараққиёти даражалари, халқнинг ўзига хос турмуш тарзи, менталитетидан келиб чиққан ҳолда, ўтишнинг стратегик назарий асосини ишлаб чиқиш ва реал ҳаётга татбиқ қилиш талаб этилади.

Ўтиш даврининг барча мамлакатлар учун умумий бўлган андозаси бўлмайди. Ўзбекистон биринчи Президенти Ислам Каримов таъкидлаганидек, “Аниқ-равшан воситалар ва усуллар қайси мамлакат учун мўлжалланган



бўлса, ўша мамлакатнинг ўзига хос шароитидагина ижобий натижа беради”<sup>21</sup>. “Ўзбек модели” тушунчасининг аниқ тизимга келтирилган ижтимоий-сиёсий ва фалсафий таърифи ҳозиргача эълон қилинган таърифлар орасида учрамайди. Аммо, унинг ўзига хос барча жиҳатлари биринчи Президентимизнинг “Ўзбекистоннинг ўз истиқлол ва тараққиёт йўли”, “Ўзбекистон – бозор муносабатларига ўтишнинг ўзига хос йўли”, “Ўзбекистон иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш йўлида” ва бошқа асарларида кўрсатиб берилган ҳамда илмий жиҳатдан асосланган. Уларга таянган ҳолда, “Ўзбек модели”га қуйидагича таъриф бериш мумкин. “Ўзбек модели” деганда, ўзбек миллатининг ўзига хос менталитети, урф-одатлари, анъаналари, қадриятлари унинг демократик жараёнлари, аҳолининг миллий таркиби, Ўзбекистоннинг қулай геостратегик ҳолати, унинг мавжуд сиёсий, иқтисодий потенциали ва шаклланган ижтимоий онги каби омилларни ҳисобга олишга асосланган демократик бозор муносабатларига ўтишнинг илмий асосланган ва бир тизимни ўзида мужассамлаштирган шакли тушунилади”<sup>22</sup>. Бу таъриф кўринишидан содда бўлса ҳам, энг асосийси, унда ишлаб чиқилган “Ўзбек модели”нинг ўзига хос жиҳатлари умумлаштирилган.

Ҳақиқатан ҳам, “Ўзбек модели”да республиканинг ўзига хос хусусиятлари, шарт-шароитлари, миллий-тарихий турмуш ва тафаккур тарзи, халқ анъаналари ва урф-одатлари яхши ҳисобга олинган. Масалан, қадим илдизи ўтмишдаги анъанавий жамоа турмуш тарзига бориб тақаладиган жамоавийлик асослари: катталарни ҳурмат қилиш, оилага ғамхўрлик қилиш, турли миллат вакилларига хайрихоҳлик билан муносабатда бўлиш, ўзгалар кулфатига ҳамдард бўлиш туйғуси таомиллари сақланган.

Ўзбекистонда ижтимоий йўналтирилган бозор муносабатлари модели амал қилади. Давлат жамиятнинг кескин табақаланиб кетишига имкон бермайди. Шу мақсадда аҳолини ижтимоий ҳимоялашнинг самарали ва аниқ-равшан тизими яратилган.

Жаҳон мамлакатларида тараққиётнинг турли-туман моделлари ишлаб турибди. Жумладан, “америка модели”да эркин бозор муносабатлари, “япон модели” ва “француз модели”да ҳўжалик фаолиятини ташкил қилишда давлатнинг кучли иштироки, “немис модели” ва “швед модели”да ижтимоий йўналиш устуворлик қилади. Лотин Америкаси ва Африка мамлакатлари моделларида асосий эътибор иқтисодиётни барқарорлаштиришга қаратилади. “Польша модели”ни танлаган Шарқий Европа давлатлари жамиятни эркинлаштириш, “фалаж терапия” (шок ҳолати) орқали бозор сари боришмоқда. Жануби-шарқий Осиёнинг Сингапур, Жанубий Корея, Тайван, Гонконг каби давлатлари импорт молларни олиш ўрнига ўзлари рақобатбардош маҳсулот ишлаб чиқариб, ички ва ташқи эҳтиёжни таъминлашга ҳаракат қилишмоқда. Хулоса шуки, ижтимоий соҳани қўллаб, жамият эҳтиёжларини тўла қондирган давлатлар тараққиётда илдамлаб кетмоқда.

Шу ўринда бир масалани кўздан қочирмаслик керак. Бирон бир моделдан, ҳатто муайян мамлакатда ижобий натижаларга олиб келган бўлса-

---

<sup>21</sup> Каримов И. А. Ўзбекистон буюк келажак сари. – Тошкент, Ўзбекистон, 1998. - Б. 10.

<sup>22</sup> Отамуратов С. Миллий ривожланиш фалсафаси. -Тошкент, Akademiya, 2005. - Б.241.

да, кўр-кўрона нусха кўчириш номақбул усул. Шуниси аниқ-равшанки, муайян воситалар ва усуллар қайси мамлакат учун мўлжалланган бўлса, улар ўша мамлакатга хос бўлган алоҳида шароитда ижобий самара бериши мумкин. Лекин бегона, ёт моделлар сунъий равишда тикиштирилган жойларда иқтисодий ва сиёсий ислохотлар муқаррар равишда барбод бўлаверади. Эрон ва Араб давлатлари фикримизга ёрқин мисолдир. Бизнинг фикримизча, жаҳон тажрибаси ва ўз амалиётимиздан олинган жамики фойдали тажрибаларни рад этмаган ҳолда, ўзимизнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиёт йўлимизни танлаб олганимиз ўзини оқлайди. Бу – ўтган йиллар яқунларини идрок этиш, янгиланган жамият иқтисодий пойдеворини барпо этиш тажрибасларини таҳлил қилишнинг натижасидир.

Совет тузуми давридан “мерос” қолган иқтисодий вазият, аҳоли кўпчилик қисмининг турмуш даражаси пастлиги бозор иқтисодиётига ўтишда “фалаж қилиб даволаш” усулининг биз учун маъқул эмаслигини кўрсатади. Бу усул қўлланса, мавжуд барча тузилмалар, нормалар, алоқаларнинг тезда барбод бўлади. “Янги уйни қурмай туриб, эскисини бузманг – бошпанасиз қоласиз” деган мақолда халқимизнинг руҳияти тўла акс этган. Шуларни ҳисобга олиб, бозор иқтисодиётига ўтиш моделимизга босқичма-босқич йўл билан ўтиш асос қилиб олинган. Бозор иқтисодиёти томон сакрашларсиз, инқилобий ўзгартиришлар йўли билан эмас, балки изчиллик билан босқичма-босқич борилади. Бозорга ўтиш йўлининг ўзига хослиги шундаки, бир босқични тугаллаб, зарур шарт-шароитни яратиб, сўнг янги босқичга ўтилади. Республикада сифат жиҳатидан янги мавқега ўтишнинг пухта ўйланган дастури ишлаб чиқилган.

Жаҳон мамлакатларининг бозор муносабатига ўтишига оид тажрибасида кўрилганидек, улар турли моделларни ишлаб чиқиб, амалга оширганлар. Юртбошимиз Ислом Каримов уларни жиддий таҳлил этиб, тартибга солинадиган бозор иқтисодиётига ўтиш ҳақида қуйидаги фикрларни илгари сурган: тартибга солинадиган бозор иқтисодиётига ўтишнинг бошланғич шартларига кўра, бир-биридан мутлақо фарқ қилувчи уч хил ёндашувни кўриш мумкин. Булар ислохотларнинг ўзига хос жиҳатларини белгилаб беради. Биринчиси, бозор муносабатларини чуқурлаштириш, узоқ давом этган тараққиёт йўлини босиб ўтган ривожланган мамлакатларда аралаш иқтисодиётни шакллантириш. Иккинчиси, ривожланаётган мамлакатларнинг энг оддий ва бозор патриархал-феодал муносабатлари кўринишларига эга бўлган анъанавий иқтисодиётини маданий бозор муносабатларига айланттириш. Учинчиси, собиқ социалистик мамлакатларнинг яққаҳоқимлик тартибидан, маъмурий-бўйруқбозлик бошқарув ва марказлаштирилган раҳбарлик усулидаги режалаштиришдан бозор муносабатларига, демократик жамиятга ўтишдир.

Тартибга солинадиган бозор иқтисодиётига ўтиш йўлларигина эмас, балки унинг моделлари (андозалари) ҳам хилма-хилдир. Энг аввало, улар шундай бозор иқтисодиёти вужудга келтириляётган ва амал қилиб турган мамлакатнинг миллий хусусиятлари ва анъаналари жиҳатидан бир-биридан фарқ қилади. Масалан, Германия, Туркия, Польша, Франция моделларини олайлик. Бозор иқтисодиёти ва ислохотларнинг негизини ташкил қилувчи моделларнинг хилма-хиллиги эркин бозор рақобатчилиги иқтисодиётнинг

давлат томонидан тартибга солиниши билан қай даражада қўшиб олиб борилиши, уларнинг ижтимоий йўналиши, ҳал қилинаётган катта иқтисодий муаммоларининг устуворлиги билан боғлиқ жараёнлар.

Шу сабабли, жаҳон тажрибаси ва фойдали амалиётни рад этмаган ҳолда, ўзимизнинг ижтимоий-иқтисодий тараққиёт йўли танлаб олинди. Бу эса ўзининг яхши, фойдали тарафларини намоён этди. Ўзбекистон бозор иқтисоди йўлида дадил қадамларни қўйишга эришди. 2016 йил 4 декабрда демократик йўл билан сайланган Ўзбекистон Республикаси президенти Ш.М. Мирзиёев юқорида бошланган модернизация жараёнларини жуда жадал, изчил давом эттирмоқда. Бу ҳақида жаҳон сиёсатчилари, давлат арбоблари илиқ фикрларни билдиришмоқда. Шу катта мақсадда қабул қилинган 2017-2021 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегияси ютуқларимиз билан бирга, бирқатор тўпланиб қолган камчиликларни бартараф этишга катта имконият бермоқда. Бу мавзу ҳақида биз кейинги мақолаларимизда фикр юритамиз.

**Рўзиева Машхура**  
**Термиз давлат университети**  
**(Термез, Ўзбекистан)**

## **ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИ ИНСТИТУТЛАРИ ВА ИНСОН ҲУҚУҚЛАРИ**

Бугун Ўзбекистонда ислохотлар жараёнининг аниқ мақсадга йўналтирилганлиги, олға босиши ҳамда самарадорлиги муайян шахслар, муайян инсонларга бутунлай боғлиқ деган тушунча мавжуд. Ислохотларимиз муваффақияти, мамлакатимизнинг истиқболи шу шахслар қандай бўлишларига, қанақа маънавий-маданий ва ахлоқий қадриятларга содиқ қолишларига боғлиқ бўлади. Масала барча одамлар учун ўз қобилиятларини намоён қилиш ва амалга ошириш, ўз эҳтиёжларини қондириш учун бошланғич тенг имкониятларни ишончли тарзда кафолатлайдиган давлат-ҳуқуқ механизмини яратишдан иборатдир.

«Демократик жамият — бу, энг аввало, фуқаролик жамиятидир. Чинакам демократиянинг олий мазмуни — шахсларо, миллатлараро, давлат ва ижтимоий-сиёсий муносабатларни уйғунлантиришдан иборат. Бунда инсон ва жамият, жамият ва давлат ҳокимияти тинч-тотув яшайди».

Фуқароларнинг давлат ҳаётида иштирок этиши жараёни анча кучайиб бормоқда ва сиёсий партиялар, ноҳукумат ташкилотлар фаолиятида, ҳаётнинг барча жабҳалари, шу жумладан инсон ҳуқуқлари соҳасида ҳам органлар ва мансабдор шахслар фаолиятининг ижтимоий назоратини ҳамкорликда амалга оширишга қаратилган оммавий ахборот воситаларининг фаоллашувида ўз аксини топмоқда.

Фуқаролик жамияти — бу, ижтимоий-сиёсий масалаларни ҳал этишда фаол қатнашадиган, давлатнинг бедодлиги ва аралашувида йўл қўймайдиган ҳуқуқ ҳукмрон бўлган, фуқаролар ва давлат ҳамкорлик асосида ишлайдиган онгли индивидлар жамиятидир. Ўзбекистон Республикасининг Конституциясида фуқаролик жамиятига таъриф берилмаган бўлса-да, унда фуқаролик институтларини ташкил этиш ва улар фаолиятининг ҳуқуқий асослари эътироф этилган, уларнинг давлат билан ўзаро ҳамкорлиги принциплари белгиланган.

Конституцияда қуйидагилар ўрнатилган:

– жамоат бирлашмалари (касаба уюшмалари, сиёсий партиялар, фуқароларнинг бошқа турдаги бирлашмалари) қонунда белгиланган тартибда рўйхатдан ўтказилган бўлиши лозим;

– конституциявий тузумни зўрлик билан ўзгартиришни мақсад қилиб қўювчи, республиканинг суверенитети, яхлитлиги ва хавфсизлигига, фуқароларнинг конституциявий ҳуқуқ ва эркинликларига тажовуз қилувчи, урушни, ижтимоий, миллий, ирқий ва диний адоватни тарғиб қилувчи, халқнинг соғлиги ва маънавиятига тажовуз қилувчи, шунингдек, ҳарбийлаштирилган бирлашмаларнинг, миллий ва диний аломатлар бўйича сиёсий партияларнинг ҳамда жамоат бирлашмаларининг тузилиши ва фаолияти тақиқланади;

– жамоат бирлашмалари ижтимоий ҳаётда иштирок этиш учун тенг ҳуқуқий имкониятларга эга, давлат жамоат бирлашмаларининг ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларига роя этилишини таъминлайди;

– давлат органлари ва мансабдор шахслар жамоат бирлашмалари фаолиятига аралашмайдилар, шунингдек, жамоат бирлашмалари давлат органлари ва мансабдор шахслар фаолиятига аралашмайдилар;

– сиёсий партиялар ўз фаолиятларини молиявий таъминлайдиган манбалар ҳақида Олий Мажлисга ёки у вакил қилган органга ошкора ҳисоботлар бериб турадилар;

– давлат диний ташкилотларнинг фаолиятига аралашмайди;

– жамоат бирлашмаларини тарқатиб юбориш, уларнинг фаолиятини тақиқлаб ёки чеклаб қўйиш фақат суд қарори асосидагина амалга оширилади;

– оммавий ахборот воситалари эркиндир ва қонунга мувофиқ ишлайди, цензурага йўл қўйилмайди;

– ўзини ўзи бошқариш органларини сайлаш тартиби, уларнинг фаолиятини ташкил этиш ҳамда ваколат доираси қонун билан тартибга солинади.

Фуқаролик жамияти институтлари фаолиятининг юқорида айтиб ўтилган конституциявий принциплари «Жамоат бирлашмалари тўғрисида», «Нодавлат нотижорат ташкилотлар тўғрисида», «Жамоат фондлари тўғрисида», «Сиёсий партиялар тўғрисида», «Сиёсий партияларни молиялаштириш тўғрисида», «Фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари тўғрисида», «Касаба уюшмалари тўғрисида», «Оммавий ахборот воситалари тўғрисида», «Журналистлик фаолиятини ҳимоя қилиш тўғрисида», «Виждон эркилиги ва диний ташкилотлар тўғрисида»ги ва бошқа қонунларда ўз ифодасини топди.

Давлат органлари нафақат ННТлар, балки фуқаролик жамиятининг бошқа институтлари билан ҳам ҳамкорликни янада фаол ривожлантирмоқда ва кенгайтирмоқда. Деярли ҳар бир давлат органида инсон ҳуқуқлари соҳасида ННТлар билан ҳамкорликнинг ўз тизими ва механизмлари ишлаб чиқилган.

Масалан, Инсон ҳуқуқлари бўйича миллий марказ инсон ҳуқуқларини ҳимоя қилиш ва рағбатлантиришда бевосита ёки билвосита иштирок этаётган ноҳукумат ташкилотлар ҳамда жамоатчилик гуруҳлари билан яқин алоқаларни ўрнатмоқда ва мусаттаҳкамламоқда. Бунинг бир қанча муҳим сабаблари мавжуд.

Биринчидан, бу органларни қўллаб-қувватлаш Марказнинг мавжудлиги ҳақида кенг жамоатчиликни хабардор қилиш шарофати билан Марказ фаолиятини тарғиб қилишда жуда ҳам фойдали. Ноҳукумат ташкилотлар кўпинча Инсон ҳуқуқлари бўйича миллий марказ ишини такомиллаштириш бўйича ҳаракатларнинг ташаббускори бўлиб чиқишади. Бундай алоқалардан Марказ фаолиятини ёритиш ва унинг иши жамият томонидан қўллаб-қувватланишини таъминлашда фойдаланилади.

Иккинчидан, миллий марказнинг ННТлар билан ҳамкорлик олиб боришининг амалий сабаби шундаки, инсон ҳуқуқларининг бузилишидан кўпроқ азоб чекадиган шахслар кўпинча шикоят бериш ёки ҳуқуқий ҳимоя излаб бирор-бир расмий орган билан алоқа ўрнатишга интилишмайди. Бундай ҳолларда ноҳукумат ташкилотлар ҳуқуқи бузилганлар билан Инсон ҳуқуқлари бўйича миллий марказ ўртасида воситачи бўлиши мумкин. ННТлар, шунингдек, фуқароларнинг Марказ билан шахсий муносабатини рағбатлантириш учун зарур ёрдам ва маълумот тақдим этиши мумкин.

Учинчидан, ноҳукумат ташкилотлар инсон ҳуқуқлари ва асосий эркинликларининг ҳурмат қилинишига кўмаклашувчи миллий иқлим яратиш бўйича ҳаракатларда идеал ҳамкорга айлантирадиган муайян билим ва хусусиятларга эгадир. Тезкорлик билан мослашиб иш олиб боришга қодирлиги назарда тутилса, ННТлар кўпинча инсон ҳуқуқлари бўйича мамлакатдаги вазият, тузилмавий ёки қонун ҳужжатларидаги бўшлиқлар тўғрисида миллий марказга батафсил маълумот бериши, шунингдек, унинг диққатини ижтимоий ёки бошқа ўзгаришларга қаратиши мумкин. Бундай маълумотдан Марказни хабардор қилиш ва унинг аҳамияти ҳамда самарадорлиги даражасини энг кўп даражада оширишга уриниш мақсадида фойдаланиш мумкин. Маълумот ҳар бир алоҳида вазиятда берилиши ёки бу жараён мунтазам (расмий ёки норасмий) маслаҳатлашув йўли билан расмий мустаҳкамлаб қўйилиши мумкин.

Шуни таъкидлаш жоизки, Инсон ҳуқуқлари бўйича Ўзбекистон Республикаси миллий маркази, ўз навбатида, ННТларнинг инсон ҳуқуқлари соҳасидаги билими даражасини оширишда ҳар томонлама қўллаб-қувватлаган ҳолда, уларнинг фаолиятини такомиллаштиришга:

- ННТлар учун махсус семинар ва тренинглар ўтказиш;
- уларни ҳуқуқни муҳофаза қилувчи тузилмалар учун ўтказиладиган инсон ҳуқуқлари бўйича ахборот тадбирларида иштирок этишга жалб қилиш;
- ННТлар иштирокида инсон ҳуқуқлари тўғрисидаги қонун ҳужжатлари мониторингини ўтказиш;
- уларни БМТ Қўмиталарининг Ўзбекистон томонидан инсон ҳуқуқлари соҳасидаги халқаро мажбуриятларнинг бажарилиши тўғрисидаги миллий маърузаларни кўриб чиқиш натижалари бўйича тавсиялари ижроси бўйича Миллий ҳаракат режаларига ижрочи сифатида киритиш;
- Ўзбекистоннинг инсон ҳуқуқларини таъминлаш соҳасидаги миллий маърузаларига киритиш учун инсон ҳуқуқларига риоя қилиш тўғрисидаги тегишли маълумотларни олиш;
- аҳолининг инсон ҳуқуқлари масалалари бўйича билим даражасини оширишга йўналтирилган қўшма ахборот-маърифий тадбирларни ўтказиш ва бошқача йўллар орқали кўмаклашади.

Миллий марказ ноҳукумат ташкилотлар билан ҳамкорликда фаолиятнинг биргина йўналиши билан чекламаслигини таъкидлаш зарур. Марказ инсон ҳуқуқларининг деярли барча тоифалари билан шуғуллангани боис, у фуқаролик жамияти институтлари билан ўзаро кенг ва умумқамровли ҳамкорлик қилади.

Худайбердиев Х. Х., Худайбердиева Г. Х.  
(Термез, Узбекистон)

## ГЛОБАЛЛАШУВ ВА МИЛЛИЙ ХАВФСИЗЛИКНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ

### ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

*В статье отражены множественные изменения в развитии человечества, появление глобализации, сущность глобализации, ее исследование, проявление проблем глобализации, возникновение глобальных планов, с возникновением коренных изменений, опасностей, в частности внешние и внутренние опасности.*

**Ключевые слова и понятия:** глобализация, ее позитивные аспекты, проблемы, внешние, внутренние опасности.

XX аср инсоният тараққиётида кўплаб йирик ўзгаришлар, таркибий силжишлар, бўҳронлар (инқирозлар) асри сифатида ўрин олди. Инсоният ўз тараққиёти йўлида ҳамкорлик ва ҳамжиҳатликда ҳал этиши лозим бўлган муаммолар кўлами, соҳалари тобора ортиб бормоқда. Янги учинчи минг йилликда бу ўзгаришлар янада чуқурлашуви ва халқаро аҳамиятга эга бўлиб бориши табиийдир. Глобаллашув ўз моҳияти жиҳатидан коинотимиздаги ҳар бир инсонни, ҳар бир давлатни, қолаверса, жаҳон ҳамжамиятини бефарқ қолдирмайдиган ва фақат ҳамкорликдагина ҳал этилиши лозим бўлган муаммоларни ўз таркибига олади.

“Глобаллашув” атамаси турли мамлакатлар иқтисодиёти, ижтимоий ҳаёти ва маданиятининг ўзаро таъсири ҳамда борлиқнинг кучайишини англатади. Илмий адабиётда бу тушунчага оид кўплаб таърифларни учратиш мумкин. Масалан, француз тадқиқотчиси Б.Банди глобаллашув жараёнининг куйидаги уч белгисини келтиради:

- глобаллашув-муттасилдавомэтадиган тарихий жараён;
- глобаллашув-жаҳоннинг томоғенлашуви ва универсаллашув жараёни;
- глобаллашув-миллий чегараларнинг «ювилиб кетиш» жараёни.

Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти И.А. Каримов ўзининг шоҳ асарларидан бири бўлмиш “Юксак маънавият-енгилмас куч”да “...глобаллашув феномени ҳақида гапирганда бу атама бугунги кунда илмий-фалсафий, ҳаётий тушунча сифатида жуда кенг маънони англатишини таъкидлаш лозим. Умумий нуқтаи назардан қараганда, бу жараён мутлақо янгича маъно-мазмундаги ҳўжалик, ижтимоий-сиёсий, табиий, биологик глобал муҳитнинг шаклланишини ва шу билан бирга, мавжуд миллий ва минтақавий муаммоларнинг жаҳон миқёсидаги муаммоларга айланиб боришини ифода этмоқда”,<sup>23</sup> деган эди. Айни пайтда И.А. Каримов “...глобаллашув-бу аввало ҳаёт суръатларининг беқиёс даражада тезлашуви демакдир”, деб ҳам ёзган эди.

---

<sup>23</sup> Каримов И.А. Юксак маънавият-енгилмас куч. – Т.: “Маънавият”, 2008, 111-бет.

1990 йиллардан бошлаб “глобаллашув” жаҳон иқтисодиётининг ривожланишида сиёсий, иқтисодий, ижтимоий, умумбашарий масалалар ва баҳсларнинг асосий мавзуларидан бирига айланиб қолди. Ушбу жараёнда ички қарама-қаршилиқлар мавжудлигига қарамай, кўпгина ғарб экспертлари ва сиёсатчилари глобаллашув инсоният фаровонлиги учун зарур эканлигини доимо таъкидлаб келади. Фикримизча глобаллашув категориясига унга жалб этилган мамлакатлар ҳаётига кучли таъсир этадиган геоиқтисодий, геосиёсий ва геогуманитар жараёнлар комплекси тушунчасини киритиш мақсадга мувофиқдир.

Кўпгина олимлар томонидан умумэтироф этилган глобал муаммолар ўз хусусияти ва ёндашувларига кўра 5 тадан 20 тагача бўлган долзарб йўналишни ўз ичига олади. Лекин улар ичида энг муҳимларини қуйидаги тартибда гуруҳлаб шарҳлаш ўринлидир:

1. Атроф табиий муҳит ҳимояси билан боғлиқ бўлган экологик муаммолар;

2. Жаҳон иқтисодиётидаги демографик муаммолар ва аҳоли миграциясидаги ўзгаришлар;

3. Табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш;

4. Қуролсизланиш, оммавий қирғин ва ядро қуроллари тарқалишининг олдини олиш, қолаверса янги жаҳон урушига йўл қўймаслик.

5. Миллатлараро тенгликни таъминлаш ва терроризмга қарши кураш;

6. Барча минтақаларда қашшоқлик ва қоқоқликка барҳам бериш.

Глобаллашув жаҳонда табиий ва инсон ресурсларининг нотекис жойлашуви, халқаро меҳнат тақсимоти таъсирида қарор топди. Жаҳон ҳўжалик тизимида ихтисослашув, интернационаллашув ва интеграцион жараёнларнинг чуқурлашуви натижасида эса ушбу жараён янада кенг тус олди. Ҳозирги кундабарча давлатларнинг иқтисодий-ижтимоий ривожланиши бир-бирига бевосита боғлиқлиги табиий ҳол бўлиб қолди.

Глобаллашув иқтисодий жиҳатдан олиб қаралганда, давлатлараро товарлар ва кўрсатиладиган хизматлар, капитал, ишчи кучи, технологиялар, ахборот оқимларининг эркин кўчиши ва мамлакатларнинг ягона жаҳон ҳўжалик тизимига боғлиқлигини ифодалайди. Пировард мақсад эса барча давлатларда, хусусан, Ўзбекистонда ҳам муттасил иқтисодий ўсиш ва аҳоли фаровонлигини таъминлаш ҳисобланади. Глобаллашув ўз навбатида глобал режалар тенденцияси сифатида халқаро алоқалар учун янги қулайлик ва имкониятлар туғдириши билан бирга қатор таҳдидлар, қолаверса, зиддиятларни ҳам келтириб чиқармоқда.

Биринчидан, глобал боғлиқлик тенденцияларининг кучайиши билан жаҳон ҳўжалик тизимининг ривожланишида номуносивлик кучайиб ривожланган ва ривожланаётган давлатлардаги ижтимоий-иқтисодий ривожланиш кўрсаткичлари ўртасидаги тафовут янада ортиб бормоқда. Жаҳон экспортининг қарийиб 60 фоизи ривожланган давлатлар ҳиссасига тўғри келади. Ривожланаётган давлатлар экспортининг 70 фоизи ривожланган мамлакатларга тўғри келади. Уч мамлакат, яъни АҚШ, Япония, Германияда жаҳон аҳолисининг 9 фоизи яшайди, улар ҳиссасига эса дунё даромадининг ярми, харид қувватининг 30 фоизи тўғри келади (Бу 2008 йил охирида бошланган молиявий, иқтисодий инқирозгача бўлган далиллардир). Жаҳонда



“катта етилик” мамлакатлари (АҚШ, Канада, Япония, Франция, Буюк Британия, Германия, Италия) ялпи экспорт ва импортнинг қарийб ярмини эгаллайди. Бундан ташқари, минерал ёқилғи, асосий хомашё ва воситачи мамлакатлар жаҳон бозорларининг индустриал материалларда мужассамланиши оқибатида ривожланаётган ва трансформацион иқтисодий шароитдаги мамлакатлар иқтисодиётининг ривожланган давлатлардаги иқтисодий ўсиш суръатлари, жаҳон бозори конъюктурасига боғлиқлиги янада кучайди.

Иккинчидан, ҳар бир мамлакат ўзига хос бўлган ижтимоий-маданий хусусиятлар (сиёсий, диний, ирқий, демографик ва ҳ.к.) дан келиб чиққан ҳолда турлича иқтисодий ривожланиш йўналишларини белгилайди. Гарчи миллий иқтисодиёт учун асосий мақсад миллий даромадни ошириш, аҳоли турмуш фаровонлигини юксалтириш бўлсада, унга эришиш мезонлари, йўллари, соҳалари, босқичлари бир-биридан фарқланади. Масалан, бозор моделлари турли давлатларда турличадир.

Учинчидан, эркин иқтисодиётни барпо этишда жаҳон хўжалик юритиш қоидаларини унификациялашга уринишлар бўлмоқда, бунда халқаро ташкилотларнинг ҳаракатлари муваффақият келтирмапти. Савдо, инвестициялар, технологияларни давлатлараро кўчириш жараёнининг кучайиши, хизмат кўрсатиш соҳасининг кенгайиши ҳамда халқаро тўловлар тизимидаги силжишлар натижасида халқаро, яъни “ универсал қоидалар”ни ишлаб чиқишга ҳаракат кучайди.

Тўртинчидан, ривожланган мамлакатлар иқтисодий сиёсатида икки хил стандартлар муаммоси мавжуд. Бир томондан, ривожланган давлатлар глобаллашув жараёнининг асосий тарафдорлари бўла туриб, ташқи савдода

“антидемпинг сиёсати” шиори остида турли савдо тўсиқлари ва боғтўловларини қўлламоқда. Натижада жаҳон савдосидаги эркинлаштириш жараёнида ривожланган мамлакатлар томонидан ривожланаётган ва трансформацион иқтисодиёт шароитидаги давлатлар учун икки хил стандартлар қўлланилмоқда.

Бешинчидан, мамлакатларнинг табиий ресурсларига эгалик қилишда турлича ёндошув ва уларни ўзлаштириш жараёнларида номутаносиблик намоён бўлмоқда.

Олтинчидан, иқтисодиётда бир қутбли дунёни шакллантириш, янги жаҳон иқтисодий тартиботини яратишга бўлган уринишлар кучайди.

Еттинчидан, халқаро савдонинг эркинлашуви, капитал, ишчи кучи миграцияси оқибатида “фақат Ғарб маданияти ва мафқураси”га хос бўлган товар, хизмат турларини тарғиб қилиш одатдаги ҳол бўлиб бормоқда.

Келтирилган мисоллардан кўриниб турибдики, глобаллашув жараёнининг миллий иқтисодиётга таъсири кўп жиҳатдан иқтисодий ёки ижтимоий йўналишда бўлмай, балки маданий, маънавий, мафқуравий йўналишлардаги тўқнашувларни келтириб чиқармоқда. Кўп қутбли, тенг манфаатли, барча миллат, элатларнинг маънавий эркинлиги тамойиллари асосида қуриладиган глобал иқтисодиётда маданий ва мафқуравий хуружларнинг олдини олиш, миллий қадриятларни ҳурмат қилиш бугунги кун тартибидаги энг долзарб масалалардан биридир.

Шу сабабдан ҳам глобаллашув шароитида миллий қадриятларни эъзозлаш, миллий урф-одатлар, анъаналарни ҳурмат қилишга йўналтирилган тадбирларга эътиборни кучайтириш, қолаверса, уларни ташқи савдо сиёсатида амалий жиҳатдан қўллаш услублари устида жиддий ишлаш лозим.

Глобаллашув жараёнида муҳим масалалардан яна бири миллий хавфсизлик масаласидир. Мустақиллик йилларида Ўзбекистонда давлат мустақиллигини мустаҳкамлаш, Ватанимизнинг ҳудудий яхлитлиги, дахлсизлиги ва осойишталигини таъминлаш асосий вазифа сифатида ҳамisha давлатнинг диққат эътиборида бўлди. Шу давр мобайнида Ўзбекистонда миллий хавфсизликнинг кенг қамровли концепцияси ишлаб чиқилди.

Ўзбекистон жаҳон ҳамжамиятига ўзига хос ва ўзига мос муносабатлар билан кириб борди. Дунё тақдири ва инсоният тараққиётини белгилайдиган хавфсизликни таъминлашнинг ўзбекона шакли, “ўзбек модели” вужудга келди. Ўзбекистон Республикасининг БиринчиПрезиденти И.А.Каримов томонидан назарий асослаб берилган миллий хавфсизлик концепциясининг икки муҳим жиҳати тўхталиб ўтади.

Биринчиси-ташқи хавф:

Мамлакатимизга таҳдид солаётган ташқи хавф манбаларини бартараф этишнинг донишмандона ечимлари тавсия этилди ва амалиётда синовдан ўтказилди. Улар куйидагича тасниф этилади:

1. Низоларни бартараф этишнинг босқичма-босқичлиги;
2. Барча манфаатдор томонларнинг музоқора жараёнида иштирок этиши;
3. Томонларнинг бир-бирига ён бериш ва муроса йўли билан бир-бири билан яқинлашуви;
4. Терроризм, наркобизнес ва экстремизмга қарши халқаро ташкилотлар тузиш заруратини асослаш ва бу борада амалий саъй-ҳаракатларни фаоллаштириш;
5. Бужараёнда БМТ, ЕХҚТ, ИҚТ ва бошқа халқаро ташкилотларнинг фаол иштирок этиши ва ҳомийлик қилиши;
6. Ҳар бир мамлакат ҳудудий яхлитлигининг сақланиши;
7. Қай шаклда бўлмасин, ташқаридан таъсир ўтказиш ва аралашувга йўл қўймаслик;
8. Маҳаллий можаролар зоналарига қурол етказиб беришни қатъиян тақиқлаб қўйиш.

Иккинчи-ички хавф:

Бу бевосита оломонлик кайфияти, ички бирдамликнинг йўқлиги, парокандалик ва ўзаро низоларнинг авж олиши мумкинлигидан иборат ижтимоий-сиёсийхавфли жараёнлардир.

Маълумки қариндош-уруғчилик кайфияти жамиятда беқарорликни келтириб чиқарадиган омиллардан биридир. Шунинг учун ҳам И.А. Каримов қариндош-уруғчилик ва маҳаллийчилик ҳодисасига алоҳида эътибор билан қарайди. Буни у куйидаги икки муҳим жиҳатнинг хусусиятларидан келиб чиқиб изоҳлайди.

Биринчидан, уруғ-аймоқчиликнинг худбинлик, шахсий манфаат, алоҳида гуруҳларнинг мол-дунёга ружу қўйиши билан боғлиқ бўлган

жиҳатларидир. Уруғ-аймоқчилик мамлакат тараққиётига, таҳдид соладиган кучли ижтимоий ҳавфдир.

Иккинчидан, қариндошчилик, уруғ-аймоқчилик манфаатлари доираси кенгайган сари у энди бир сулола доирасидан чиқиб, корпоратив моҳият касб этади. Қариндош-уруғчилик асосидаги корпоратив бирлашувлар жамиятнинг ички бирлигини таназзулга олиб келади. Бундай сепаратизм ижтимоий хавфлилиги жиҳатидан маҳаллийчилик иллати билан ҳамоҳангдир.

Хуллас, глобаллашув жараёнида мамлакатимизнинг ҳар томонлама ривожлантириш билан бир қаторда юртимиз миллий хавфсизлигини таъминлаш энг зарур масала ҳисобланади. Бусиз Ўзбекистон тараққиётини тасаввур қилиб бўлмайди.

### **АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ**

1. Каримов И. А. Ўзбекистон XX1 аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёти кафолатлари. - Т.: Ўзбекистон, 1997,- 326-б.
2. Каримов И.А. Юксак маънавият-енгилмас куч. - Т.: “Маънавият”, 2008, - 176-б.
3. Жураев Н. Янгиланишлар концепцияси: яратилиши, эволюцияси ва амалиёти. – Т “Маънавият”, 2002, - 80-б.
4. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олийжаноб халқимиз билан бирга курашимиз. - Т.: Ўзбекистон. 2017йил.

**Худойбердиева Гулнора, Холмирзаева Манзура  
(Термез, Узбекистан)**

### **МИЛЛИЙ ҒОЯ ВА ЎЗЛИКСИЗ АНГЛАШ**

Инсониятнинг тарихий тараққиёти ўз-ўзини англаш, энг аввало, инсоний мавжудликнинг моҳиятини маънавий воқелик, шаън, қадр-қиммат, обрў-эътибор, ор-номус орқали намоён бўлишини кўрсатади. Ҳаётнинг маъно-мазмуни, мақсадини тушуниб етиш, ўзликни англашдан бошланади. Мустақиллик йилларида мамлакатимизда асослаб берилган миллий ғояда унинг негизлари мужассам бўлганлиги учун ҳам ўзликни англашга хизмат қилади ва улар бир-бири билан узвий боғлиқдир.

“Ўзликни англаш деганда мен тарихий хотирани тиклаш, насл-насабимиз ким эканлигини, кимларнинг вориси эканлигимизни англаб етишни, шундан келиб чиқиб, ўзимизга хос ва мос жамият барпо этишни тушунаман”, деган эди Биринчи Президентимиз И.А. Каримов.

Ўзбекистон фуқаролик жамияти асосларини шакллантириш, давлат ва жамият ҳаётининг барча жабҳаларини янада демократлаштириш, аввалам бор, ҳар бир фуқаронинг ва бутун жамиятнинг олий мақсадларини ўзида мужассам этган миллий ғоя атрофида жипслаша олиши, ўзини халқ, миллатнинг ажралмас қисми эканлигини англаб етишга ҳам боғлиқ. Зеро буюк бобокалонимиз Амир Темур ўғит берганларидек: “Бирликсиз куч бўлмас”. Бинобарин, “Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт қуришдек улуғиш, аввало, ўзликни англамаган жойда амалга ошмайди. Миллат бирлигида инсонни ўзлигини англаш омили алоҳида ўринга эга. Биринчи Президентимиз И.А. Каримов таъкидлаганидек: “Чинакам инсоний фазилатларга эга бўлган ёки эга бўлишга интилган одам демократия неъматларининг оддий истеъмолчиси эмас, балки уларнинг фаол яратувчиси ва химоячисига айтилади.

Демократия, фуқаролик жамияти асосларини амалда барпо этиш инсон ҳақ-хуқуқлари ва эркинликларини таъминлаш мумкин бўлади. Шундагина инсон ўзмамлакатининг том маънодаги муносиб фуқароси бўла олади”.

Бу ерда тилга олинган инсоний фазилатлар инсоннинг маънавий оламини ташкил этади. Маънавият эса фикр, сўз ва иш бирлигида намоён бўлади. Ўзлигини англамаган одамда иймон, эътиқод заиф бўлади.

“Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт” ғоясида мужасам бўлган миллий ғоя оддий даъват эмас, жамиятни ҳаракатга келтирувчи кучга айланмоғи учун, у ўзлигини англаган ҳар бир фуқаронинг онгида чуқур жой олмоғи ва яшаш тамойилига айланмоғи лозим.

Демак, мустақиллик туфайли бир тузумдан иккинчи тузумга ўтиш даврида ўзликни англашнинг ўзига хос кўринишларини англамасдан маънавий юксалиш ва тараққиёт даражасини аниқлаб бўлмайди.

Жамият маълум бир ҳудудда жамланган одамларнинг оддий йиғиндиси эмас. Инсон мартабасига хос бўлмаган ўзлигидан маҳрум, тарихий хотираси заиф, ўзининг келиб чиқиши ва кимларнинг вориси, авлодлари эканлигини англамаган, билмаган одамларни халқимиз “тўда”, “оломон” деб атайтиди.

Юксак ривожланган жамият эса ўзлигини англаган шахслардан таркиб топади. Инсон ижтимоий мавжудот сифатида талқин этилганда, унинг мустақил тафаккурига, эътиқодга, бунёдкорлик қудратига, ўзгалар ва бутун борлиқ олдидаги масъулият қудратига, ўзгалар ва бутун борлиқ олдидаги масъулият туйғусига эга эканлиги назарда тутилади. “Мен кимман?”, “Бу ёруғ дунёга нима учун келдим?”, “Менга ато этилган буюк неъмат-ҳаётимни нималарга сафарбар этмоғим лозим”. Инсонборки, эртами-кечми ана шу саволарга жавоб излай бошлайди, камолот сари йўл олади. Бу йўлни ўзликни англаш деб айтиш мумкин. Ўзлигини англаган ёки англай бошлаган кишигина шахс даражасига кўтарилади. Демак, ўзликни англаш, аввало, ҳар бир инсоннинг шахси, алоҳида “Мени” билан боғлиқ.

“Кимки ўзликни таниса, раббини танийди”. Бу ҳадисда буюк ҳикмат яширинган. Уни бугунги кун муаммолари нуқтаи назаридан қуйдагича талқин этиш мумкин: Ҳар бир инсон ўзи интилмаса, мақсадлар қанчалик улўғ бўлмасин, бирор-бир натижа бермайди. Шунинг учун ҳам ислом аҳли, мутаассуф алломалар инсонни “одам меҳвари” деб билганлар.

Миллий мафкура, миллий ғоя жаҳон халқларининг узоқ тарихий тараққиёти жараёнида яратилган маросидан ҳам озоққа олганлиги бежиз эмас. Зеро, инсоният жамияти пайдо бўлибдики, турли халқ алломалари инсонни, ўзликни англашга даъват этади. Ўзликни англаш борасидаги Шарқ ва Ғарб алломаларининг фикрлари миллий ғоя ва ўзликни англаш билан чамбарчас боғлиқ эканлигини яққол намоён этади.

Дельфадаги Апполон ибодатхонасининг деворларига ўйиб ёзилган ва аёнана бўйича етти юнон донишмандларидан бири-спарталиқ Хилонга тегишли деб ҳисобланган “Ўзлигинианглаш” шиори қадимги юнон фалсафасининг ўзак масаласи бўлиб қолди. Юнон мутафаккирлари бу борада изланишларга даъват этди. Эрамиздан олдинги V асрда Протагар “инсон барча нарсаларнинг гўлчовидир”, деган фикрни илгари сурди: Суқрот учун эса ўзлигини англа ҳикмати донишмандликнинг қоидасига айланди. Ўзлигини англаган инсон маънавий юксалишга эришади, Ҳарқандай шароитда эзгулика чоғланади. Шу нуқтаи назардан инсон руҳий қувватининг рамзига айланган Суқротнинг ҳаёти ва ўлими ҳаммамизга сабоқ бўла олади. Шарку Ғарб алломалари ўзларини ва ўз даврларини англашга ҳаракат қилишар экан, такрор ва такрор Суқротга мурожаат этган. Суқрот даври билан бугунги кунни қарийиб икки ярим минг йил ажратиб турган бўлсада, биз ҳам яна бир бор бу улўғ сиймони эсласак фойдадан ҳоли бўлмайди. Суқрот бир гуруҳ кишиларнинг фитнаси туфайли фуқаролик меъёрларини, ёшлар тарбиясини бузганликда айибланиб ўлим жазосига ҳукм қилинган эди. Ҳукм ижросини кутаётган Суқротга шогиртлари қамоқдан қочишни таклиф этишади. Гарчи ҳукм адолатсиз бўлсада, Суқротнинг фикрича, ҳар қандай, ҳатто энг юксак ва адолатли мақсад ҳам унга эришмоқ йўлидаги паст ва жиноий воситаларни оқламайди. “Бизни ўлдиришга қодир бўлган кўпчилик бу фикрга кўшиладими, кўшилмайдими, бундан биз кўпроқ ёки камроқ озор чекамизми, барибир, адолатсиз иш уни қилган киши учун ҳар қандай шароитда “шармандалиқдир”, - дейди у шогирдига, -Ёки бундай қарайлик, агар биз бу ердан жуфтакни рослашга шайлансагу, қонун ва давлат рупарамиздан чиқса-да сўраса: Айтчи, Суқрот, нимақилмоқчисан? Ўз қилмоқчи бўлган ишинг билан бизни,

қонунлар ва бутун давлатни ҳалок қилмоқчимисан? Ёки суд ҳукмлари ҳеч қандай кучга эга бўлмаган, балки улар алоҳида одамларнинг истаги билан бекор қилинадиган бўлса, давлат бутун ва беэиён қолиши мумкин деб ўйлайсанми?” Ўз юртини севган ва чинакам ватанпарвар бўлган Суқрот учун қамоқдан қочиш бутун ҳаёти давомида ўзи риоя этган қоидаларга, ўзининг умр ишига ва демак, Ватанига хиёнат бўлар эди. Афина давлатидаги у ёки бу тартиблар билан келишмаган бўлсада, чинакам ватанпарвар бўлган Суқрот ўлимни афзал кўради.

“Ўзини англаган инсон, деган эди у,-ўзи учун нима фойдалилиги ва нималарга қодир эканлигини яхши тушунади. У кўлидан келадиган иш билан шуғулланиши асносида ўз эҳтиёжини қондиради ва саодатга эришади. Ҳар қандай хато ва бахтсизликлардан холи бўлади. Бунинг натижаси ўлароқ, уўзгаодамларниқадрлайоладиваулардан эзгуликўлидафойдаланабилади. Оқибатдаўзиникулфатларданасрайди”<sup>24</sup>.

Ҳазрат Навоийнинг “Эл нетиб топқай маникин, мен ўзимни топаман”,- деган сўзлари бугунги кунда ҳам чуқур маъно касб этади.

Жамиятнинг таянчи-оддий инсон. Шунинг учун ҳам Биринчи Президентимиз “Тафаккур” журнали бош муҳаррири саволларига берган жавобда:

“Мафқуранинг шаклланишида кимнинг манфаатлари ва қарашлари юзага чиқиши керак,- деган савол қўйиб, шундай жавоб берган эди: “Даставвал Ўзбекистонда яшаётган, ўз тақдири тимсолида минг-минглаб кишиларнинг тақдирини мужассамлаштирган ватандошларимизнинг ҳаётини, унинг орзу-интилишларини, бугун ва эртанги кунгабўлган умидворлигини ўзимча тасаввур қилишга уриниб кўрадим. Ўзимни шу одамнинг ўрнига қўйиб, унинг кўзи, идроки, тафакқури, ёндашуви билан келажакка қарардим”<sup>25</sup>.

“Ўзликни англаш”, “Миллий ўзликни англаш” ва ниҳоят “умумбашарий ўзликни англаш” тушунчалари бир-биридан айри эмас, балки бир-бири билан узвий алоқадор, бир-бирини тақазо этади. Зеро, инсон, ота-она, оила, миллат, аҳли башар, боринги, бутун борлиқ билан муносабатлар асосида ўзининг ким эканлигини англаб боради. Айни шу муносабатлар заминида шаклланган миллий ва умуминсоний қадриятлар асосида миллий ғоя тамойиллари шаклланган ва ўз навбатида, миллий ғоя уларни замон талаблари асосида бойитиб боради.

И.А. Каримов миллий мафқурани шаклантириш зарурати ҳақида фикр юритиб: “Мафқурани шаклантириш жараёнида авваламбор, мамлакатимизни бугунги ҳаёти, ўтмиши келажаги, бутун тақдири учун қайғурадиган, Ватан қисматини ўз қисмати деб биладиган кенг жамоатчиликнинг илғор дунёқараш ва тафакқурига асосланиш лозим”, дея таъкидлаган эди.

Зеро, маънавий қадриятларга, ҳаётни эъзозлашга ундайдиган юксак амалларга эътибор сусайганда, жамият, давлат тараққиётдан тўхтайтиди, инқироз тамон юз туттади. Бу ҳақида Алишер Навоий шундай ёзган эди:

То ҳирсу хавас хирмони барбод ўлмас,

---

<sup>24</sup> Қайд манзаралари. 96 мумтоз файласуф. - Т.: “Янги аср авлоди”, 2002, - 226-б.

<sup>25</sup> Каримов И.А. Биз келажакимизни ўз кўлимиз билан қураимиз. 7-жилд.-Т.: “Ўзбекистон”, 1999, 91-бет.

То нафсу ҳаво қасри борафтод ўлмас,  
То зулму ситам жонга бедод ўлмас,  
Эл шод ўлмас, мамлакат обод ўлмас.

Демак, мамлакатимиз обод бўлиши, равнақ топиши, халқимиз фаровонлиги маънавият ва маърифат соҳасига шахсни мунтазам камол топтириш борасида узлуксиз иш олиб бориш билан бевосита боғлиқ. Биринчи Президентимиз таъкидлаганидек, “Бу ҳаётий ҳақиқат биз ҳамиша амал қиладиган тамойилга, жамият ривожининг асоси ва шартига айланмоғи ҳамда ўзида яхлит бир тизимни мужассам этмоғи лозим. Бу тизим марказида маънавият, ахлоқ-одоб, маърифаткаби ўлмас қадриятлар турмоғи керак”.<sup>26</sup>

Инсоннинг комиллик даражаси, унинг жамиятдаги ўз ўрнини қанчалик билгани, ўзини жамиятнинг ажралмас қисми эканлигини қанчалик ҳис этиши билан белгиланади. Шундагина инсон ўзининг қадр-қиммати билан дахлдорлигини англайди. Юртимиз мустамлакачилик асоратига тушган XX аср бошларида юрт қайғусида ёнган Фитрат ўлканинг бошига ёғилган балоларда аввало ўзини айбдор деб ҳисоблагани бежиз эмас. Амир Темур руҳига мурожаат этиб, у шундай деб ёзган эди: “Юқорида айтилган ишларнинг ҳаммасига ўзим сабаб бўлдим, барчасини ўзим қилдим”

Сенинг Туронингни ўзим талатдим,  
Сенинг турклингингни ўзим эздирдим,  
Сенинг омонатларингга ҳиёнат ўзим қилдим<sup>27</sup>.

Шу эмасми комилликнинг белгиси? Миллий ўзлигини англаган инсонгина, Фитрат каби “Туроним, сендан айрилмоқ –менинг учун ўлимим”, дея баралла айта олади. Нажмиддин Кубро сингари жонини сақлашни эмас, ёв босган юртини ҳимоя қилиб, жон таслим беришни афзал кўради.

Ўзлигини англаган инсон маънавий юксалишга эришади, ҳар қандай шароитда эзгуликка чоғланади. Маълумки инсон “Бир парча гўшт” бўлиб дунёга келади ва у дастлаб табиий инстинктлар билан яшайди. Секин-аста ўзи яшайдиган оила муҳити, кейинроқ маҳалла, таълим олган билим даргоҳи, жамият таъсирида инсон дунёқараши шаклланади, шахсга айланиб боради. Жамиятдан ташқарида эса у хайвонот дунёсининг бошқа вакиллари билан унчалик фарқ ҳам қилмайдиган, жонзотлигича қолади. Жамиятдан ташқарида ўзликнинг инсоний сифатларини сақлаб қолган Робинзон Крузо ёки Маугли каби адабий қаҳрамонлар фақат ҳаёлот маҳсулидир.

Машҳур инглиз ёзувчиси Даниэль Дефони Робинзон образини яратиб туртки берган реал шахс –Александр Селькирк тарихибунга ёрқин мисол бўла олади. Ўзи билан зиддиятга борган бу матросни кема капитани кимсасиз оролга тушириб қолдиради. Ёлғизликда у атига тўрт йилдан саал кўпроқ вақт ўтказди. Аммо шу қисқа вақт ичидаёқ у одамдек сўзлашни, муомила қилишни унутди, бир сўз билан айтганда, буткул инсоний қиёфасини йўқотади.

Демак, кишининг ИНСОН мартабасига эришмоғи, ўзлигини танишида ижтимоий муҳит ва жамиятда орттирган тажрибаси, билимлари, тарбияси бирламчидир. Инсон тафаккури оила, жамиятдаги тарихий шарт-шароит,

---

<sup>26</sup> Каримов И.А. ўша асар.-Т.: “Ўзбекистон”, 1999, 91-б.

<sup>27</sup> Абдурауф Фитрат. Танлаган асарлар. 1-т.,-Т.: “Маънавият”, 2000, 34-бет.

жамиятдаги сиёсий, иқтисодий ва мафкуравий ҳолатлар таъсирида шаклланар экан, унинг ўзлигини англашида, жамиятнинг узвий, ажралмас қисми сифатида миллий ўзлигини англашда таълим–тарбиянинг аҳамияти бениҳоя каттадир. Чунки фақатгина чинакам маърифатли одам инсон қадрини, миллий қадриятларни, бир сўз билан айтганда ўзлигини англаш, эркин ва озод жамиятда яшаш, мустақил давлатни жаҳон ҳамжамиятида ўзига муносиб, обрўли ўрин эгаллаши учун фидойилик билан курашиши мумкин”<sup>28</sup>.

Демак миллий ғоя воқеиликка айланиши, тараққиётга хизмат қилиши учун миллий-маънавий тикланиш замирида фуқароларимиз онгу-тафаккурини ўстириш зарур бўлади. Миллий ўзлик туйғусини, уни қадрлашни тарбиялаш лозим. Абдулла Авлонийни айтган “Тарбия бизлар учун ё ҳаёт ё мамот, ё нажот, ё фалокат масаласидур”, деган сўзлари бугунги кунда янги мазмун касб этиб ўз долзарблигини йўқотмаган. Авлоний яна дейди:

“Худонинг раҳмату файзи ҳам инсонга яқсардур,  
Ва лекин тарбият бирла етушмак шарт акбардур.  
Туғуб ташлов ила бўлмас бола бўлғай бало сизга,  
Вужудитарбият топса, бўлур у раҳнамо сизга.  
Темурчининг боласи тарбият тобса, бўлур олим,  
Бузулса хулқи, Луқмон ўғли бўлса, бўлғуси золим.  
Ёмонларга қўшилди Нухнинг ўғли бўлди беимон,  
Юруди Кахф ити хўблар ила бўлди оти инсон”<sup>29</sup>.

“Маънавият билан қувватланмаган билим ёввойи одам қўлидаги чўқморга айланади, деган эди бир аллома. Кишилиқ тарихида ўз билими, истеъдодини нопок ишларга, бузғунчиликка сарф қилиб, ўз яқинлари, халқ, бутун инсоният бошига кулфат ёғдирган кимсалар оз бўлган дейсизми? Улмас Умарбеков шу маънода “Олим бўлиш осон одам бўлиш қийин экан”, деган эди. Шу маънода жадид зиёлиларидан бири Муҳаммад Саъид “Ҳар кишининг иймони илми қадар, ҳар кишининг илми саъйи қадар, ҳар кишининг саъйи номуси қадар, ҳар кишининг номус виждони қадар ва ҳар кишининг виждони ҳаманинги адаб ва тарбияси қадардир”<sup>30</sup>- деган эди. “Жамият маданиятсиз, маънавий ахлоқий қадирятларсиз яшай олмайди. Уларни писанд қилмаган жамият пировард-оқибатда таназзулга юз тутди. Биринчи Президентимиз И.А. Каримовнинг ҳикматга айланган бу сўзлари башарият тарихи, хусусан, халқимизнинг минг йиллик маънавий ахлоқий юксалиш тарихи борасидаги чуқур билимлар натижасидир. Шунинг учун ҳам И.А. Каримов “Бизга битирувчилар эмас, мактаб таълими ва тарбиясини кўрган шахслар керак”, деган эди.

Айни шундай таълим ватарбия кўрган шахсларгина “Ким эдик?”, “ким бўлдик?”, “Ким бўлмоқчимиз” деган саволларга тинимсиз жавоб излайди. Шунда кишиларимиз миллий маданиятимиз сарчасмаларига авайлаб муносабатда бўлишни ўрганади, жаҳон маданиятини чуқурроқ билишга, умуминсоний қадирятларга таяниб яшашга интилади, анъанавий

---

<sup>28</sup> Каримов И.А. Хавфсизлик ва барқарор тараққиёт йўлида. 6ғжилд.-Т.: “Ўзбекистон”, 1998, 325-бет.

<sup>29</sup> Абдулла Авлоний. Танлаган асарлар. 2-жилд.-Т.: 1998, 35-36 бетлар.

<sup>30</sup> “Ойна” (1914-1915й.) - Т.: “Академия”, 2001, 22-бет.



қадриятларимизни ҳозирги демократик жамият қадриятлари билан уйғунликда кўра билади. Шундагина халқимиз миллий ўзлигини кундан-кунга теран англаб, маънавий юксалишга эришади, келажакка равшан кўз билан қарайди. Ана шунда миллий ғоя моддийлашади ва тараққиётимиз омилига айланади.

**Шалтай Еркебұлан Алтынбекұлы**  
**(Астана, Қазақстан)**

## **ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЖАСТАР САЯСАТЫНДАҒЫ БИЛІК ТАРМАҚТАРЫНЫҢ ҚАТЫНАСЫ ЖӘНЕ РУХАНИ-МӘДЕНИ АСПЕКТІСІ**

Билік тармақтары – мемлекеттің жүргізіп отырған саясатын жүзеге асырушы, оның дамуы мен дағдарысына тікелей әсер ететін негізгі тетігі болып есептелінеді. Билік тармақтарының қалыптасуының басы антикалық дәуірден бастау алатынын есепке алатын болсақ, бұл сол дәуірдің өзінде белгілі бір деңгейде билік бөлінісіне деген қажеттілік тудырғанын аңғара аламыз. Сол қажеттіліктің бүгінгі таңда маңызы артып тұр. Себебі, әр мемлекеттің дұрыс жолда дамуы сол мемлекеттің билік бөлінісімен тығыз байланысты. Сонымен қатар, жақсы билікті қалыптастыруды билік тармақтарына берілген құзіреттіліктер анықтайды.

XXI ғасырда әлемдік қауымдастықтар мен мемлекеттер үшін демократиялық даму алға жылжушылықтың белгісі болып келеді. Адамзат құқықтарының толықтай қорғалып, олардың қажеттіліктерін қамтамасыз ету, тұрмыс деңгейлерінің көрсеткіштері арқылы мемлекеттердің бәсекелестікке қабілеттіліктерін анықтайды. Бұл үрдіс күннен - күнге артып келе жатқан процесс болғандықтан, мемлекеттер әрдайым даму үшін алға қадам жасауын тоқтатпайды. Билік тармақтары сол мемлекеттің идеологиясын жүзеге асырушы фактор болып табылады.

Қазақстан Республикасының Президенті Н. Ә. Назарбаевтың «Қазақстан-2050» стратегиясында қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауында демократияландыру мен ырықтандырудың орнықты процесі туралы айтқандай: - «Біз «бірінші экономика – содан кейінгі кезекте саясат» деген нақты жүйемен жүріп келеміз. Қандай саяси өзгерістер болмасын барлығы экономиканың қаншалықты дамығанымен байланысты болып келеді. Сол үшін де саяси ырықтандырумен жүруіміз керек. Сонда ғана мемлекетті дамытып, дамыған мемлекеттермен тереземізді теңестіре алатындай бәсекеге қабілетті бола аламыз. Адамзат ортасы күннен-күнге дамыған сайын мемлекетте соған сәйкес демократияландыру мен адам құқықтарындағы жоғарғы стандарттармен қамтамасыз етіп келеді. Біз ел Конституциясында негізгі құқықтар мен бостандықтарды айқындадық. Бүгінгі күні мемлекеттіміздің барлық азаматтары бірдей тең құқықтар мен мүмкіндіктерге ие» [1].

Қазақстанның тәуелсіздік жылдарында билік тармақтарының қызметін практикада сынап, кем-кетігін толықтыру барысында Конституцияға өзгерістер мен толықтырулар енгізілді. Соңғы жылдардағы өзгерістерге қарайтын болсақ, Президент пен Үкіметтің біршама өкілеттіліктерін алып Парламенттің құзіреттілігіне беру, ел саясатында биліктің бір қолда шоғырлануына емес, президенттік-парламенттік басқарудағы ел болып дамуына жағдай жасайтын демократиялық мемлекет болуын жетілдіруге септігін тигізеді. Бұл өз кезегінде атқарушы биліктің парламент алдында жауапкершілігін арттырумен қатар жұмыстарын бұрынғыдан артық деңгейде эффективті етеді. Осы процесс арқылы ел саясатын жүргізіп отырған экономиканың басым бағыттарына

көбірек көңіл бөлініп, жыл сайынғы бөлінетін бюджетін атқарылуын, оның барысын парламент алдында әрдайым есеп беріп отырады. Атқарушы биліктің заң шығарушы билік алдындағы есеп беруі парламенттік республика қалыптастырудың алғашқы қадамы болып саналады.

Сонымен қатар, президенттің 5 институтционалды реформасы аясында транспарентті ашық қоғам қалыптастыру заң шығарушы биліктің құзиреттілігін одан әрі қарай дамытты десек те болады. Ашық қоғам құру халықтың мемлекетке деген сенімін арта түсіреді. Ал, халқы сенетін билік өз қызметін жауапкершілікпен атқарып шығатыны сөзсіз.

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздік жылдарда өз әлеуетін қалыптастырып, әлемдік аренада өз орнын белгілеген дамушы мемлекет. XXI ғасыр ғылым мен техниканың дамыған заманында ақпараттық бәсекелестік және жаһандану жағдайы мемлекетті және мемлекет қоғамын дамытуға итермелеуші факторлар болып табылады. Осы орайда, әрбір мемлекет бәсекелестікке қабілетті, дамыған елдермен терезесін тең ұстау үшін саяси тұрақты, қуатты экономикалы және әлеуетті азаматтық қоғам қалыптастыру қажет.

Қазақстан тамырын тереңге жайып келе жатқан жас мемлекет екеніне қарамастан, бүгінгі таңда аз жетістікке жетіп отырған жоқ. Ел саясатының тұрақтылығының арқасында әрдайым дамудың кезекті шыңдарын бағындырып келеді. Әйтседе, дамудың түп-тамыры адами капитал болғандықтан, халықтың әлеуеттілігі, сауаттылығы, қажеттіліктің барынша қамтамасыз етілуі әрқашан алғашқы орындарда тұра бермек. Осы санатта, азаматтық қоғамды қалыптастыру және оны одан әрі дамыту бұл әр мемлекеттің күнтүзбесіндегі алғашқы сұрақ болып қала береді.

Елбасы мемлекеттің даму жолында жастарға үлкен сенім артып отыр. Бұл деген, дамудың барлық салаларында серпіліс беретін, дем беретін күш жастар тарапынан екені анық. Сол орайда, қоғамның дамуы мен азаматтық қоғамның жетілуі тікелей жастардан бастау алмақ. Бұл механизм жастарға берілетін тәрбие мен білім негізінде келетін отансүйгіштік қасиет арқылы іске асады. Себебі, патриотизм саналы ұрпақтың өз елі үшін аянбай адал еңбек етуіне жетелейтін негізгі жол.

Республиканың Жастар Парламенті бастамаларын қолдау, үкіметтік ұйымдармен – Қазақстан Республикасының ақпарат және қоғамдық келісім министрлігінің жастар ісі жөніндегі бөліммен, басқа да қоғамдық жастар бірлестігімен қарым-қатынас жасау жастар ортасындағы мәселелердің негізгі себептерін ашуға, мемлекеттегі қазіргі жастар саясатының даму бағыттарын анықтауға мүмкіндік берді. Жастар туралы заманауи заңнаманың негізі «Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік жастар саясаты» сұрағы бойынша Парламенттік тыңдаудың ұсынысы негізінде дәл осы аспекілер салынды.

Жоғарыда айтылғандай, Қазақстандағы YEҰ қызметі айтарлықтай өсті. Ол негізінен, бағытталған әлеуметтік бағдарламаларды жүзеге асыруға қаржы жетіспейтін әлеуметтік салада жүзеге асырылады. Бүгінде YEҰ штатында жұмысқа қабілетті тұрғындардың біраз бөлігі жұмыс жасап, осылайша жұмыссыздық деңгейін төмендетеді. Және, соңында, үкіметтік емес ұйымдар

өз жобаларын халқаралық ұйымдармен бірлесіп жүзеге асырып, осылайша халқаралық тәжірибе мен байланыстар назарын аударады.

Қазақстандық парламентарийліктер демократиялық процесстерді қолдап қана қоймай, оларға барынша ықпал етуге тырысады. Бұл ең алдымен заң шығаруда көрінеді.

Көптеген ҰЕҰ Қазақстанда да, шет елдерде де тұрақты беделге ие, халқаралық-саяси, әлеуметтік-экономикалық, гуманитарлық, мәдени-білім берушілік, құқық қорғаушылық, бейбітшілік және ақпараттық салаларда серіктестік орнатуда тәжірибе мен құзіреттілікке ие екенін атап өту керек.

Заң шығарушы органдар мен ҰЕҰ қарым-қатынасын кеңейту мақсатында басқа мемлекеттерде парламент жанынан мемлекеттік саясатты қалыптастыру, практикалық басқару, әлеуметтік-экономикалық, білім беру, экологиялық мәселелерді шешуде ең белсенді қатысатын консультативті құрылымдар – кеңестер, ассоциациялар, үкіметтік емес ұйымдардың ассамблеялары құрылған және қызмет етеді [2].

Парламенттің үкіметтік ұйымдармен және ҰЕҰ қарым-қатынасының келтірілген мысалдары заң шығару процесін жетілдіруге оң ықпал ететінін білдіреді деген ой келеді. Бүгінде олардың мемлекеттегі рөлі айтарлық.

Ашық ақпараттық кеңістік құру, заңнамалық ақпаратқа қолжетімділік, заңдар мен жобалардың құқықтық сараптамасына бірігіп қатысу Қазақстандағы демократиялық үрдістерге: азаматтық қоғамның дамуына, мемлекеттің гуманистикалық идеалдарға ашықтығы мен оларды жүзеге асыруға қатысуға тек қана жақсы ықпал етеді деп есептейміз.

Жастар өз кезегінде қоғамның негізгі санаты, тірегі, мүшесі болғандықтан бұл мұны қоғамнан еш бөліп айта алмаймыз. Қазіргі жастар бұл келешек қоғамның әр саласындағы қайраткерлер және басшылар. Өртүрлі елдердегі тәжірибелерге сүйенетін болсақ ұзақ жылдық жоспарлар құратын жағдайда, болашақты болжауда ел жастарының қарқынына баса назар аударады.

Мемлекеттік жастар саясаты елдің әлеуметтік-мәдени дамуының негізі болып табылады. Қай мемлекетті қарастырмайық, барлығында жастарға басымдық берген. Себебі, дұрыс тәрбие мен білім алған жас азамат өз мемлекеті үшін қызмет етеді. Сондықтан еліміздің жастарын отансүйгіштікке, адамгершілікке, білімділікке, өркениеттілікке тәрбиелеу жастармен айналысатын барлық институттардың негізгі функцияларына айналу керек.

Қандай билік болмасын, негізгі мақсаттарының бірі жастардың қолдауына ие болу аспектісі. Бұл заңдылық әрбір елдің идеологиясына, оның ішінде жаңадан құрылып жатқан елдің де идеологиясына негіз болады. Бұған дәлел ретінде өткен ғасырдың 30-жылдарында АҚШ-та жүргізілген Франклин Рузвельттің жастар бағдарламасын алсақ болады. Жас американдықтардың ұжымдық-патриоттық санасын ту етіп көтеріп, ұтымды жоспарланған қоғамдық жұмыстар жүйесімен елді қысылтаяң шақтан алып шықты. Жапон билеушілері де осы тектес жобаны пайдаланған болатын. Дәстүрлі жапон құндылықтары мен жапон ұлтының өзіндік ерекшеліктеріне байланысты жастар жаңа ақпараттық өркениетті қалыптастыруға жұмылдырылды [3].

Жастар саясатын қалыптастырудың рухани факторлары бос уақытты дұрыс ұйымдастырумен байланысты. Жастар саясатының негізгі

бағыттарының бірі жалпыадамзаттық және ұлттық құндылықтарының негізінде жастарға тәрбие беру саласындағы мәселелері шешу болып табылады. Жастар саясатының мақсаты өсіп келе жатқан ұрпақтың рухани даму саласындағы жастардың еркін тұлғасын іске асыру болуға тиіс.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, қорыта айтқанда «жастар» – ол қоғамның әлеуметтік-демографиялық тобы; ол жастыққа тән сипаттамалардың жүйесі. Біз «жастар» терминін қоғам әлеуметінің жастар тобы шоғырын білдіру үшін және ғалым-социолог Г.С. Абдрайымованың сөзімен айтқанда, қазіргі тарихи үдеріс аясында келешек құндылықтарын сомдайтын, жаңа қоғамның пайда болуына негіз қалайтын, ескіргенді жаңартатын, қоғамды алға жетелейтін ұлы күшті сипаттайтын ұғым ретінде қолданамыз [4].

Мұндай жас өзіне тиесілі даралықты сезініп, өзінің рухани және жеке тұлғалық қуатын сезініп, өзінің ең жақсы қасиеттерін болашақ ұрпаққа беруге тырысады.

Қазақстан елі үшін өзінің әлеуметтік өміріндегі рухани-моральдық құндылықтарын сақтап, жаңғыртып күшейту мәселесі әлемдік жаппай жаһандану заманында өз бет-бейнесін, ішкі әлеуеті мен қайталанбас ұлттық болмысын еш нұқсансыз әрі дамыған күйде ұрпақтан-ұрпаққа жеткізіп отыру мақсатында басымдылық алуы тиіс. Жетпіс жылдық саяси отарлау салдарынан рухани-этникалық «мендігі» қоғамдық санадан өшіріле бастаған кезеңде, егемендігіне қол жеткізген қазақ елі, ендігі кезде шетелдермен саяси, экономикалық, мәдени қарым-қатынастар орнатып экономикалық байланысқа түсті. Бұл кезеңде де рухани моральдық құндылықтарды қалайда сақтап қалу және оны жаңғырту жолдарын іздестіру мәселесі күн тәртібінен алынбауға тиіс. Қазақстан халқы кеңес өкіметіне дейін өзінің рухани атамұрасын, моральдық-этикалық құндылығын, әдет-ғұрып, салт-дәстүрін ислам діні және шарифат өлшемдерімен сәйкестендіріп қалыптастырғаны мәлім. Сондықтан да бүгінгі күні халқымыздың діни-моральдық бет-бейнесін сақтап қалу үшін жан-жаққа, басқа жұрт мәдениетіне еліктемей, оның табиғи жолмен, ғасырлар бойы қалыптасқан діни сана-сенімін, ішкі қуатын қайта жаңғырту ісіне бел байланса, болашақ жастардың бағыт-бағдары адаспайды деген пайымдамыз.

Қорытындылай келе, атқарушы және заң шығарушы билік тармақтарының жастар саясаты мәселесінде жүргізіліп жатқан зерттеулер келешекте өзінің оң пайдасын тигізеді деген үміттеміз. Билік тармақтарының бір-бірімен байланысының маңызы күн өткен сайын артып келе жатқаны әрқашанда зерттеуді қажет ететіндігін білдіреді. Ел аумағында болып жатқан түрлі құбылыстар мен өзгерістер, әсіресе жастардың мәселесі олардың болашағы мен мемлекеттің дамуына қосар үлестері билікті жанамай өтпейтіндігі анық. Сол себепті де, бұл зерттеушілердің назарынан тыс қалмайтын зерттеуді қажет ете беретін мәселелі тақырып болып есептеледі. Дегенмен, соңғы жылдардағы билік тармақтарында болып жатқан өзгерістер қуантарлық жаңалықтардың бастамашысы болды. Парламенттің құзіреттілігі кеңейіп, атқарушы биліктің есептілігінің артуы дамыған демократиялық, азаматтық қоғам құрудың алғышарттары болды деп ойлаймын. Бұл жастар мәселелерін шешуде оны жетілдіруде атқарушы биліктің қоғаммен етене жұмыс жүргізуін арттырады. Әйтседе, біршама кем тұстарымен болашақта

тыңғылықты жұмыстар жүргізуді талап ететіні айқын. Атқарушы және заң шығарушы органдар билік бөлінісінің жай ғана тармақтары болып қана қоймай, халықтың мұң-мұқтаждарымен жұмыс жасап, бірінші кезекте халық қажеттіліктерін қамтамасыз етіп, мемлекеттің дамуы мен халықтың жағдайын жақсартуда аянбай еңбек етуі қажет.

**ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:**

- 1 Қазақстан Республикасының Президенті Елбасы Н. Ә. Назарбаевтың «Қазақстан-2050» стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына жолдауы, 14.12.2012
- 2 Сафинов К. Б. Правительство Республики Казахстан на переходном этапе: Монография / Под ред. С. Зиманова. - Алматы: Юрист, 2002. - 548 с.
- 3 Хатаяма И. Цвет сакуры //Япония, 1987. - С. 17-21.
- 4 Абдрайымова Г. С. Социология молодежи. – Алматы: Жибек жолы, 2008. – 278 б.

## **SECTION: TECHNICAL SCIENCE. TRANSPORT**

**Dashkova T. S., Glukhovskiy V. V., Glukhovskiy V. V., Sviderskiy V. A.  
Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute  
(Kyiv, Ukraine)**

### **NEW THERMAL INSULATING INORGANIC COMPOSITES**

*The results of the study of the basic physic mechanical properties of cellular concrete based on large-tonnage waste of metallurgy are presented. The type of dependence of the strength of the concrete of the cellular structure on the strength of the matrix material is established.*

**Keywords:** *non-autoclaved aerated concrete, strength of the matrix material, aggregate activity.*

Proceeding from the fundamental tenets of the concept of sustainable development, aerated concrete can be considered as one of the most promising structural materials that provide a significant reduction in energy consumption for space heating at low cost of wall material per square meter of envelope structures.

But, allowing significantly reduce of buildings heat loss, the conventional aerated concrete, in its production requires the presence of high-temperature processes (autoclaving) and the use of initial materials, the production of which is accompanied by the formation of a large amount of CO<sub>2</sub> (greenhouse gas). The composition of the feed mixture enters AAC has up to 40% wt. of Portland cement and lime. The production of these binders is accompanied by emission of a large amount of CO<sub>2</sub> in the atmosphere. Greenhouse gas is generated not only at limestone decarbonation (up to 300 kg per tonne of Portland cement and 780 kg per tonne lime), but also during combustion of fuel, which is used for burning the feedstock mixtures. Taking into account the carbon dioxide formed during the transportation of the finished product, experts believe that the creation of one ton of cement is accompanied by the emission of one ton of carbon dioxide into the atmosphere [1].

The purpose of the scientific research complex was the creation of new technologies for the production of non-autoclaved aerated concrete on the basis of large industrial wastes.

Non-autoclaved aerated concrete manufacturing technology on the basis of large industrial wastes

The generalized dependence of the porous materials strength ( $R_p$ ) on the strength material matrix ( $R_m$ ), which has been obtained by analysing the results of rock tests [2]:

$$R_m = R_p (\rho_m / \rho_p)^2 \quad (1)$$

On the basis of this dependence a similar dependence for autoclaved concretes was obtained experimentally [3], which has the form:

$$R_p = R_m [1 - 1,105 \cdot (1 - \rho_p / \rho_m)^{0,33}], \quad (2)$$

where:  $R_m$  – strength of matrix material with density of  $\rho_m$ ;

$R_p$  – strength of porous material with density of  $\rho_p$ .

The authors experimentally [4] set the view of similar dependencies for non-autoclaved aerated concrete based on Portland cement and an alkali cement:

$$R_m = R_p (\rho_m / \rho_p)^{2,28}, \quad (3)$$

$$R_p = R_m [1 - 1,105 \cdot (1 - \rho_p / \rho_m)^{0,47}], \quad (4)$$

The reliability of the obtained exponents values is confirmed by statistical analysis of test results, which are presented in the Table 1.

Table 1 – The results of statistical analysis of test results

Parameter	Designed values of the exponent for expression	
	(3)	(4)
Arithmetic mean value	2.281	0.472
Value of the empirical standard	0.1427	0.0366
Error of values at confidence probability 95 %	±0.041	±0.011
Relative error of the arithmetic mean value	1.8%	2.3%

To implement the research objectives for the development of manufacturing technology for high-strength non-autoclaved aerated concretes on the basis of large industrial waste, alkaline cements [5] were used, developed in the 70s of the last century in Ukraine. The peculiarity of this type of cement, is that they are made on the basis of large-scale wastes of metallurgy – blast furnace granulated slag and are characterized by a high branding strength (up to 100 MPa), durability (F1000) and corrosion resistance [6].

Characteristics of alkali cement that was used for the development of non-autoclaved aerated concrete on the basis ground blast furnace slag are shown in Table2. Specified results indicate that the level of alkali cement strength at the age of 7 days corresponds to strength of grade conventional Portland cement (48... 63hMPa). Grade of alkaline cement, aged 28 days, is significantly higher than grade conventional Portland cement, and, depending on the type and density of the alkali component is in the range of 77... 108 MPa.

Table 2 – Key features of alkali cement.

Type of alkaline component	Density of the solution, kg / m <sup>3</sup>	Setting time, min.		Brand of alkali cement, MPa, aged	
		start	end	7 days	28 days
sodium metasilicate	1200	36	45	63.0 (5.6)*	107.8 (7.6)
	1250	37	48	59.2 (7.1)	93.0 (6.5)
sodium disilicate	1300	56	70	48.3 (4.6)	77.3 (6.3)

\* note - flexural strength is stated in parentheses

Test results of non-autoclaved aerated concrete (Table 3) samples, which were made using an alkali cement without filler and of compositions based on alkali cement with a filler in the form of graded quartz sand and not ground granulated blast furnace slag, indicate that the presented non-autoclaved aerated concrete aged 7 days is characterized by high levels of compressive strength, at the level of



the national standard requirements for non-autoclaved concretes aged 28 days (table 4). Branded strength of test compositions at the age of 28 days, in all cases, exceeds the requirements of national standard grade and aerated concrete humidity is in the range of normalized values of temper moisture, i.e. not more than 25%.

A distinctive feature of non-autoclaved concretes of similar compositions autoclaved is the increase of compressive strength in the subsequent hardening for 90 days.

Table 3 – Physical and mechanical characteristics of non-autoclaved concretes on the basis of alkali cement

Concrete density grade	Average sample density, kg / m <sup>3</sup>	Sample humidity wt. %	Compressive strength, MPa aged		
			7 days	28 days	90 days
without filler					
D500	520	18.7	2.54	4.07	4.32
D600	610	16.9	3.74	4.75	5.10
D700	680	17.6	5.02	6.09	6.46
filler - quartz sand (fraction 0.25-0.5 mm) 50 % of slag weight					
D500	510	15.5	2.29	2.97	3.16
D600	620	15.7	3.87	4.36	4.55
D700	690	16.1	4.84	5.78	6.17
filler - quartz sand (fraction 0.25-0.5 mm) 100 % of slag weight					
D500	530	12,1	2.38	2.67	2.86
D600	610	13,7	3.74	3.82	4.02
D700	710	13,9	4.86	5.04	5.31
filler - slag non ground (fraction 0.25-0.5 mm) 50 % of slag weight					
D500	500	19,7	2.54	2.87	3.03
D600	620	18,5	4.03	4.47	4.67
D700	700	18,4	4.93	5.14	5.38
filler – slag non ground (fraction 0.25-0.5 mm) 100 % of slag weight					
D500	510	17,4	2.17	2.54	2.61
D600	590	17,5	3.02	3.75	3.90
D700	690	18,0	4.09	4.43	4.57

Table 4 —Strength of non-autoclaved aerated concrete D600 based on Portland cement and alkali cement without filler and with filler, quartz sand, at the age of 28 days.

Cement type	Quantity of filler,% by weight of cement	Grade of non-autoclaved aerated concrete, MPa	Strength as% of the strength of the samples without filler
Portland cement	0	4.46	100
	25	3.05	68.4
	43	2.93	65.7
	67	2.41	54.0
Alkaline cement	0	4.75	100
	50	4.36	91.8
	100	3.82	80.4

High alkaline media of alkali cement allows chemical reaction of its hydration products with filler surface - quartz sand. The absence of such reactions in compositions based on Portland cement causes a noticeable decrease in the compressive strength of aerated compositions (table 4). When introducing quartz sand into the aerated concrete composition in an amount of 25% by weight of Portland cement, strength is reduced to 68% of the strength of compositions without filler. With increase in the proportion of filler to 43 and 67%, the strength is reduced to 66 and 54%, respectively. At the same time, the introduction of quartz sand in the compositions of alkali cement in an amount of 50 and 100% of the slag weight, the strength reduction is 10 and 20%, respectively.

Test results obtained for non-autoclaved concretes based on alkali cement show that developed compositions have resistance levels within the parameters regulating the characteristics of aerated concretes strength with national standards, not only in the area of non-autoclaved compositions, but for AAC (Table. 5).

Table 5 – The requirements of the standard and non-autoclaved aerated concrete strength characteristics of an alkali cement.

Concrete grade by density	Levels of aerated concrete compressive strength, MPa standard [7]		Compressive strength, MPa, based on non-autoclaved aerated alkali cement		
	autoclaved	non-autoclaved	without filler	with filler, unground slag in an amount of	
				50 %	100 %
D500	2.17 – 3.62	1.45 – 2.90	4.07	2.87	2.56
D600	2.90 – 3.62	2.17 – 2.90	4.75	4.47	3.75
D700	3.62 – 7.23	2.90 – 3.62	6.09	5.14	4.43

High physical and mechanical characteristics of the non-autoclaved aerated concrete D600 have been implemented with the release of pilot batch of aerated concrete wall panels with dimensions of 3300 × 1500 × 500 mm (Figure 1 & 2) which were used in the construction of a residential two-storey building [8].



Figure 1 - Residential two-storey house, erected with the use of aerated concrete wall panels



Figure 2 - Detail of the interior of a residential two-story house erected using aerated concrete wall panels

### REFERENCES

1. . <http://www.us-concrete.com/sustainability/ef-technology/>
2. Ицкович С.М. Заполнители для бетона. – Минск: Выш. шк., 1983. – 214 с.
3. Пинкскер В.А. Физическая основа параболической зависимости между объемной массой и прочностью ячеистого бетона / Пинскер В.А. // Строит. материалы. 1965. № 8. С. 27 – 28.
4. Глуховський В.В. Залежність міцності ніздрюватих бетонів від міцності матеріалу матриці // VII Міжнародна конференція «Strategy of quality in the industry and education» / Глуховський В.В., Глуховський І.В., Дашкова Т.С. – Варна – 2011. – Том 3. – с. 67 – 70.
5. ДСТУ Б В.2.7-181:2009 Строительные материалы. Щелочные цементы.
6. Щелочные и щелочно-щелочноземельные гидравлические вяжущие и бетоны / Под общ. ред. проф. В.Д. Глуховского. – Киев: Вища школа, 1979. – 232 с.
7. ДСТУ Б В.2.7-45:2010 Строительные материалы. Ячеистые бетоны.
8. Raw mixture and method for producing gas concrete: пат. 9487442 США: U.S.Cl. C04B 7/1535 (2013.01) / V. Glukhovskiy, I. Glukhovskiy, заявл. 03.02.2016, опубл. 08.10.2016.

**Perekrest V.**  
**Zaporizhia Diesel Locomotive Repair Plant**  
**(Zaporizhia, Ukraine),**  
**Avramenko A., Levterov A.**  
**Department of Hydrogen Power Engineering, A. M. Pidhirnyi Institute**  
**for Mechanical Engineering Problems NAS of Ukraine**  
**(Kharkiv, Ukraine)**

## THE PROSPECTS OF REPLACING ROLLING STOCK ENGINES AT METALLURGICAL AND MINING INDUSTRY ENTERPRISES

**Abstract.** *The key design, functional and service parameters of diesels QST30-L1 and C27 (the diesel locomotive alternative engines) are analysed. The advantages of these models over standard diesel 211D are shown, and the positive impact of these advantages on the operational qualities of the locomotive is demonstrated.*

**Keywords:** *diesel locomotive, diesel engine, power, environmental performance indicators*

Upgrading a diesel locomotive by replacing the power unit improves its operating performance substantially, increases power, reduces operational fuel and motor oil consumption, and drastically reduces the emissions of toxic substances with exhaust gases. Upgrading a diesel locomotive increases its operational flexibility by improving haulage performance and increasing the time between overhaul.

The key trends in modern diesel building are increasing the power-to-volume ratio, improving fuel efficiency and the environmental indicators of diesel engines [1].

The primary way of increasing the power-to-volume ratio is to increase the engine crankshaft rotational speed and the supercharge pressure.

As follows from publications [2-4], high power-to-volume ratios pose the challenge of a trade-off between fuel efficiency, environmental indicators and diesel reliability indicators.

A promising trend is to use methods for mathematical modeling of working processes to refine the design of modern diesels and evaluate their parameters at the stage of developing new modifications.

During mathematical modelling of diesel engine working processes, the key issue is to search for best effective values of design and running condition parameters, which would ensure maximum fuel efficiency and reduce exhaust gas toxicity levels.

Engine models QST30-L1 by Cummins and C27 by Caterpillar have better specific and absolute performance indicators as compared to standard engine 211D (6ChN 21/21) in diesel locomotive TGM-4.

The key performance indicators are lower specific fuel consumption, higher specific and power unit capacity, lower specific metal capacity and shorter length, an advanced control system, better exhaust gases (EG) toxicity indicators, lower noise levels and better running smoothness. All these advantages make diesels

QST30-L1 and C27 not only more competitive, but also make it possible to arrange additional auxiliary equipment in the locomotive, improve service personnel working conditions, and cut service costs.

A smaller diesel mass reduces the diesel locomotive coupling mass, which is compensated for by an additional ballast load.

The Table gives a calculation-based comparison of the performance indicators of the standard and new alternative engines.

Table – Comparison of performance indicators of the standard engine and new alternative engines

ICE	Power, [kW]	Specific effective fuel consumption, [kg/(kW*hr.)]	Net efficiency	Torque, [Nm]	Solid particles emission [g/(kW*hr.)]	Smoke emission by the Bosch scale
211D (6ChN 21/21)	554	0.222	0.38	3,781	0.135	0.61
QST30-L1 (12ChN 14/16,5)	634	0.205	0.412	3,365	0.066	0.35
CAT C27 (12ChN 13,72/15,24)	783	0.206	0.42	3,547	0.101	0.55

As the Table shows, the net efficiency of engine QST30-L1 is higher by 7.6 %, and that of engine C27, by 10.5 % as compared to that of engine 211D. The result is a decrease in specific effective fuel consumption by engines QST30-L1 and C27 by the same value. This substantially reduces the per hour fuel consumption under identical locomotive operating conditions. For instance, at the power of 554 kW, diesel fuel consumption by engine QST30-L1 is 113 kg/hr. (130 litres/hr.) as compared to 140 litres/hr. by engine 211D.

No less essential is the improvement of EG toxicity indicators in the new alternative engines for the locomotive. Thus, emission of solid particles with exhaust gases in engine QST30-L1 is reduced by over 50 % (in engine C27, by 25 %). Emission smoke opacity in QST30-L1 is lower by over 40 % (in engine C27, by 9.8%) as compared to the same EG indicators of engine 211D. All this reduces environmental contamination by hazardous substances.

The indicator diagram and the in-cylinder temperature profiles of the standard and alternative engines are shown in Figs. 1 and 2.

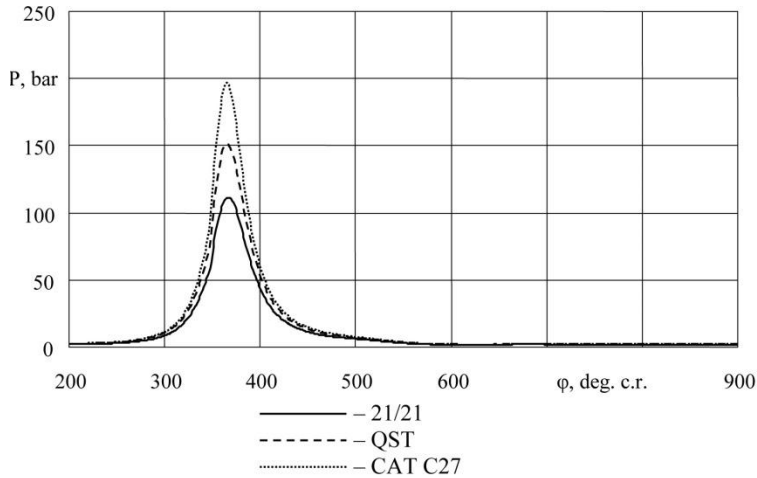


Fig. 1 – Indicator diagrams of engines

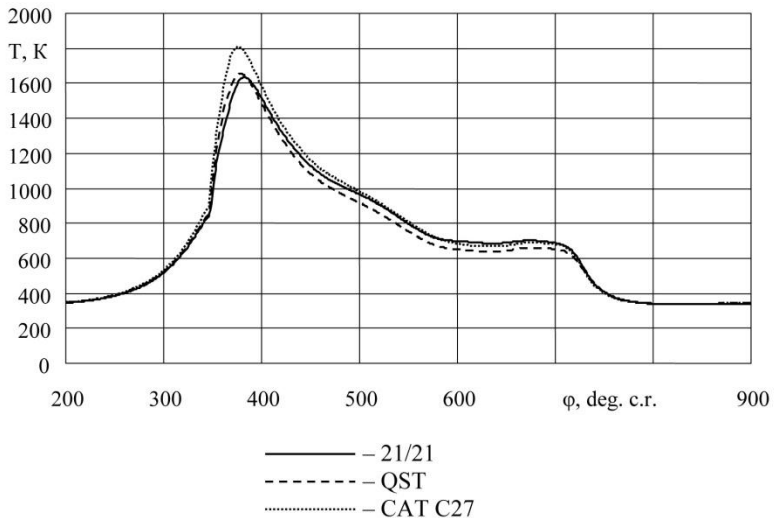


Fig. 2 – In-cylinder temperature profiles of engines

Analysis of the values of the indicator process in engines QST30-L1, C27 and 211D shows that the maximum cycle pressure in the cylinder of engines QST30-L1 and C27 is higher (150·102 kPa and 191·102 kPa as compared to 110·102 kPa) than in the standard engine cylinder, this being the cause of better process quality. The maximum cycle temperatures in engines QST30-L1 and 211D are very close, and in C27 it is higher by 150 K. However, the temperature profile during the expansion process in the cylinders of engines QST30-L1 and C27 is

much better. This is evident in the region around 650 ° of crankshaft rotation (in engine QST30-L1 optimisation of gas distribution phases reduces the exhaust gas temperature by 30-40 K as compared to the same working cycle period in diesel 211D). This reduces the maximum temperature of exhaust valves and, as a result, improves their thermal stress state and increases the service life.

The investigation allows drawing the following conclusions:

Diesels QST30-L1 and C27 have better performance indicators as compared to diesel 211D:

- higher rated power;
- lower specific fuel consumption;
- lower toxicity of exhaust gases;
- increased time between overhaul.

Replacing the engine in diesel locomotive TGM-4 will provide the following advantages and benefits:

- increased locomotive service life;
- lower fuel and oil consumption by 15-20%;
- reduced maintenance and repair costs;
- lower noise and vibration levels; and
- substantial reduction of hazardous emissions to the environment.

#### REFERENCES

1. Avramenko, A. and Abramchuk, F. Numerical Simulation of Heat-and-Mass Transfer Processes in the Cooling Passages of a Cylinder Head in a Diesel Locomotive Engine. *Periodica Polytechnica Mechanical Engineering*. DOI: <https://doi.org/10.3311/PPme.12390>.
2. Method of improving energy ecological and strength characteristics of the vehicle diesel engine. Abramchuk F., Makovey R., Avramenko A. (2016), *Automobile Transport*, Vol. 38, pp. 47-54. [https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/bitstream/123456789/1682/1/AT\\_38\\_07.pdf](https://dspace.khadi.kharkov.ua/dspace/bitstream/123456789/1682/1/AT_38_07.pdf) available at: URL [Accessed: date (19.11.2018)].
3. Munnannur A., Abani N. and Reitz R. Use of a Pressure Reactive Piston to Control Diesel PCCI Operation – A Modeling Study. SAE Paper, 2006-01-0921. SAE Transactions, Vol. 115, Section 3, Journal of Engines, pp. 542-555. (2006). DOI: 10.4271/2006-01-0921
4. Wickman D., Yun H. and Reitz R. Optimized Split-Spray Piston Geometry for HSDI Diesel Engine Combustion. SAE Paper, 2003-01-0348, SAE Transactions, Vol. 112, Section 3, Journal of Engines, pp. 488-507. (2003). DOI: 10.4271/2003-01-0348

**Qodirov Z. Z., Kattayev B. S., Saylixanova M. K.  
Toshkent Irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash  
muhandislari instituti Buxoro filiali  
(Buxoro, Uzbekistan)**

**BUXORO VILOYATIDA INTENSIV BOG`LARNING RIVOJLANISH  
ISTIQBOLLARI**

**Annotatsiya:** *Bu maqolada bugungi kunda O'zbekistonda intensiv bog'larni rivojlantirish uchun qilinishi kerak bo'lgan ishlar va intensiv bo'glarni foydali jihatlari yoritib berilgan. Shu bilan birga intensiv bog'larda kelajakda istiqbolli navlar haqida bayon qilingan.*

Global iqlim o'zgarishi, qurg'oqchilik va saxrolanish kabi ko'plab salbiy omillar jahon qishloq xo'jaligiga, oziq-ovqat xavfsizligiga katta xavf solmoqda. FAO va Butun jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga qaraganda, hozirgi kunda dunyo bo'yicha 1mlrd.ga yaqin inson to'yib ovqatlanmayapti. Jahon oziq ovqat ta'minotida shunday murakkab vaziyat kuzatilayotgan bir paytda O'zbekiston Respublikasi prezidenti Shavkat Mirziyoyev uzoqni ko'zlab olib borayotgan oqilona siyosati, yangi dehqonchilik tizimiga o'tilishi hamda dehqon va fermerlarga katta hajmdagi yerlarning ajratilishi bugungi kunda yurtimizda oziq ovqat xavfsizligini kafolatlil ta'minlashga, xalqimizning farovonligini oshirishga xizmat qiladi.

Ushbu islohotlarni yanada qo'llab quvvatlash maqsadida hukumatimiz ko'plab qarorlar va maqsadli davlat dasturlarini tasdiqlamoqda. Jumladan: O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston Respublikasida meva-sabzavotchilikni jadal rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmoni va 2017-yil 7-fevralda qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi" yaqqol misol bo'la oladi. "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha harakatlar strategiyasi"ning 3.3-bandida Qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirish bo'yicha "Yo'l xaritasi" belgilab berilgan.[1]

Ushbu islohotlarga bizning Buxoro viloyati timsolida nazar tashlaydigan bo'lsak, bir qancha yutuqlarga erishganimiz namoyon bo'ladi. Jumladan: Viloyat bo'yicha jami bog'lar 2018-yil 1-noyabr holatida 5858 ga.ni tashkil qilgan bo'lsa undan 1769 ga.i intensiv bog'lardir. Ushbu bog'lar joriy yil bo'yicha 131 sentner/ga.ni tashkil qilib, 23168 tonna hosil bergan. Bundan o'rik daraxti 84548 tonna, olma daraxti esa 30861 tonna hosil bergan.

Buxoro viloyatidagi olma va o'rik intensiv bog'lardagi hosildorlik.  
(01.11.2018)

1-jadval

Jami hosilli bog'lar			Olma			O'rik		
gektar	st/ga	tonna	gektar	st/ga	Tonna	gektar	st/ga	tonna
661	66	4331	66	200	1320	123	200	2456





1-rasm. Tomchilatib sug'orish joriy qilingan intensiv bog'

Kelajakda viloyatimiz intensiv bog'larida past bo'yli daraxtlarni ulushini orttiradigan bo'lsak, hosildorlikni yanada ko'paytirishimiz mumkin. Chunki, Hozirgi sanoatlashtirilgan mevachilikda past bo'yli payvandtaglarda o'stirilgan va ayniqsa, kuchli va kuchsiz o'sadigan payvandtaglarda shox-shabbasi yassi shaklda qilib o'stirilgan bog'lar eng istiqbolli hisoblanadi. Past bo'yli daraxtlar ikki guruhga bo'linadi: tabiiy va sun'iy. Bu daraxtlar shox-shabbasi kichik hajmli bo'lib, barvaqt hosilga kirishi bilan ajralib turadi. Daraxtlarning past bo'yli bo'lishi ularni parvarishlashda: butash, zararkunanda va kasalliklarga qarshi kurashish, hosilni yig'ib olish kabi ishlarni osonlashtirib vaqtdan unumli foydalanishga imkon beradi. Past bo'yli payvandtaglarda o'stirilgan daraxtlar oddiy daraxtlarga qaraganda 4-5 yil, yarim pakana payvandtaglardagiga nisbatan esa 2-3 yil ertaroq hosilga kiradi. Masalan: behiga payvandlangan nok ko'chati o'tqazilgandan 3-4 yil o'tib hosilga kiradi [2].

Intensive bog'larni eng qulay tomonlaridan biri shundaki bu turdagi bog'larda zamonaviy sug'orish turlarini xususan tomchilab sug'orishni qo'llash juda qulay va yuqori samaradorlikka erishish imkonini beradi. Bundan tashqari daraxtlar orasiga poliz ekinlarini ekish imkoni bor bu esa qo'shimcha daromaddan dalolat beradi. Yana qo'shimcha tarzda intensiv bog'larni yaratish afzalliklari to'g'risida to'xtalib o'tadigan bo'lsak:

- Hosildorlik darajasi yuqori ekanligi;
- Qilingan xarajatlarni tezda qoplashi;
- Agrotexnik ishlarni qo'llash osonligi;
- Hosilini yuqori sifatga ega ekanligi;
- Bog'lardan olingan hosilni saqlash mudati uzoqligi;
- Zamonaviy sug'orish usullari qo'llanganda sug'orish suvining tejalishi va boshqalar.

Bugungi kunga kelib Respublikada uzoq muddatli bog'larni yaratishga katta e'tibor berilib kelinayotganiga sabablardan biri bo'g'lardan olingan hosilni horij mamlakatlariga eksport qilish juda qulay hisoblanadi. Bog' va tokzorlardan olinadigan hosillar ko'p yillik bo'lganligi sababli bir yillik o'simliklardan farqli o'laroq agarda agrotexnik ishlar o'z vaqtida ob-borilsa har yili yuqori hosildorlikka erishish mumkin.

Har bir narsani afzalligi bo'lgani singari intensiv bog'larning ham kamchiliklari bor kamchiligiga quydagilar kiradi:

– Intensiv bog'lar yaratish sarmoya talab qilishi:

– Agarda agrateknikasiga rioya qilinmasa ko'zlangan hosildorlikni bermasligi;

– Horijdan keltirilgan navlar bo'lsa qishda sovuq urishi mumkinligi, yozda esa turli xil kasalliklarga uchrashi va boshqalarni misol keltirish mumkin.

Garchi intensiv bog'lar tashkil qilishda ayrim kamchiliklar bo'lsada lekin intensiv bog'lar tashkil qilish istiqbolli rejalaridan hisoblanadi. Shu sababdan ham o'zbek olimlari tomonidan yangi o'zimizning tabiiy shart-sharoitimizga mos bo'lgan ekin navlari yartilib sinov maydonlarida sinab ko'rilmogda.

Agar biz bog'dorchilikning ekstensiv usulidan intensiv usuliga o'tsak va ushbu bog'larda past bo'lyli, tez hosilga kiruvchi daraxtlardan foydalansak, hozirgi erishgan natijalarimizni yanada yaxshilashga erishamiz. Shuning barobarida intensiv bog'larda zamonaviy sug'orish usullarini joriy qilsak, suv resurslarini tejashga erishamiz. Intensiv bog'larning hajmini kengaytirish orqali Respublikamizda kafolatli va sifatli oziq-ovqat maxsulotlari manbasini yaratgan bo'lamiz.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:**

1. 2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi.
2. A. Isashov, A. Aripov. Tuproq unumdorligini yaxshilashda zamonaviy agroteknologik usullarni qo'llash. 2016-yil
3. Internet ma'lumotlari([www.google.ru](http://www.google.ru)).

**Qodirov Z. Z., Jo'raqulova N. Y.**  
**Toshkent Irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash**  
**muhandislari instituti Buxoro filiali**  
**(Buxoro, Uzbekistan)**

## **O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDAGI SUV RESURLARDAN MUKAMMAL FOYDALANISH**

**Annotatsiya:** *O'zbekiston Respublikasida suv resurslarini tejashda zamonaviy suv tejavchi sug'orish usullari va texnologiyalarini kengroq tadbiiq qilish.*

**Annotation:** *Wide introduction of modern methods of water-saving irrigation methods and technologies in saving water resources of the Republic of Uzbekistan.*

Hozirgi kunda butun dunyoda ayniqsa, Orol bo'yi mintaqasida suv zaxirasining taniqli muommosi suvning juda ko'p maqsadlarda va iqtisodning turli sohalarida ko'p maqsadli ishlatilishi natijasida yanada dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ushbu sharoitda suvning har bir tomchisidan imkon qadar samarali samarali foydalanish taqozo etmoqda.

O'rta Osiyoda 5 ta mustaqil davlatlar paydo bo'lganidan so'ng transchegaraviy daryolardan foydalanish bilan bog'liq muommolar vujudga kela boshladi. Bizga ma'lumki O'zbekiston Amudaryodan 78,34 km<sup>3</sup>, Sirdaryodan esa 36,06 km<sup>3</sup> suv oladi. Ammo hozirgi kunda transchegaraviy daryolarda yirik gidrotexnik inshootlar (Rog'un GES, Qambar ota suv ombori, Nurek suv ombori, To'xtagul suv ombori) qurilishi natijasida mamlakatimizda suv defitsiti kuzatilmoqda. Shu sababli biz suv resurslardan samarali foydalanishni yo'lga qo'yib, zamonaviy suv tejavchi texnologiyalarni joriy qilmog'imiz kerak. Hozirgi kunda suv resurslarini eng ko'p talab qilinadigan sohalarni diversifikatsiya qilishni joriy qilish muammolarni yana bir yechimi hisoblanadi.

Bu talab ayniqsa, suvni eng ko'p iste'mol qiladigan qishloq va suv xo'jaligida juda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu sohalar bo'yicha O'zbekiston Respublikasida ham ulkan islohotlar olib borilmoqda. Jumladan: O'zbekiston Respublikasi Prerizidentining "O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligi vazirligi faoliyatini tashkil etish chora- tadbirlari to'g'risida"gi 2018-yil 17-apreldagi PQ-3672 sonli qarori va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 10-sentabr 2018-yilgi 714-sonli "Suv xo'jaligi tizimiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya va innavatsion texnologiyalarning joriy etishni ta'minlash chora -tadbirlari to'g'risida"gi qarori yaqqol misol bo'ladi.

Bugungi kunda sug'orish suvini dala namiga aylantirishda asosan 6 xil usuldan foydalanamiz bulardan eng samaraviy usullar tomchilatib va purkab sug'orish usulidir. Tomchilatib sug'orish orqali sug'orish suvini 30 -45 % tejaymiz. Ushbularni inobatga olgan holda tomchilatib sug'orish usulini yanada ko'proq tadbiiq qilsak suv resurslarini iqtisod qilgan bo'lamiz. Tomchilab sug'orish bo'yicha birinchi tajriba 1918-yilda boshlangan, 1985-yilga kelib tomchilatib sug'orish bilan 450 000 gektar maydon sug'orilgan bo'lsa hozirda, yer sharida 1,082 mln gektar maydon shu usulda sug'orilmoqda [1].

Tomchilatib sug'orish o'simlik ildiz qatlami ustiga o'simlikning suvga bo'lgan talabini hisobga olgan holda, suvni kerakli hajmda vaqti-vaqti bilan berishdir. Tomchilatib sug'orish TIS ning maxsus ko'rinishi bo'lib, bunda sug'orish suvi quvurlar orqali o'tib, maxsus tomizgichlardan o'ta kichik oqim yoki tomchi ko'rinishida tuproq ustidan o'simlikning ildiz qatlamiga uzatilishi. Hozirga kelib mamlakatimizda 80% dan ortiq yerlar bostirib sug'oriladi. Buning natijasida suv resurslaridan samarali foydalanish to'laqonli amalga oshirilmaydi. Bu muammolarning yechimi sifatida zamonaviy sug'orish usullarini joriy qilish, xususan, tomchilatib sug'orish usulini rivojlantirish chora-tadbirlarini kengaytirish talab etiladi. Shuningdek, sug'oriladigan tuproqlarda sug'orish usullarini to'g'ri tanlash muhim ahamiyatga ega.

**1-jadval.SUG'ORILADIGAN tuproqlarning sharoitlari bo'yicha sug'orish usullarini tanlash tavsiyanomasi.**

Sug'orish usullari	Tuproqni namlantirish	Havoni namlantirish	Tuproqda nam yig'ish	Sho'r yuvish	Tuproq yemirilishini g oldini olish	Og'it kiritish	Chiqindi suvlar bilan sug'orish	O'simlik namlanishini boshqarish	Provokatsion sug'orish
Yer ustidan	+	-	+	+	-	x	x	-	+
Yomg'irlatib	+	+	x	-	x	x	x	+	+
Tuproq ichidan	+	-	-	-	+	+	+	-	-
Tomchilatib	+	-	+	-	+	+	-	-	-
Tumanlatib	+	-	x	-	+	-	-	-	-
Subirrigatsiya	x	+	-	-	+	-	-	+	+

**Tomchilatib sug'orishning imkoniyatlari**

1. O'simlik ildiz qatlamining faol rivojlanishi va tuproqda havoning yaxshi almashinuvi hisobiga ozuqa moddalarining o'simlik tomonidan tez va jadal o'zlashtirilishi;

2. Ekin dalasida ekinlarga dala ishlarining olib borilishidan qat'iy nazar, kuning istalgan vaqtlarida sug'orishni amalga oshirish;

3. Qator oralig'i tuprog'ining sug'orilmay qolishi hisobiga tuproq va donadorligiga putur yetkazmasdan, istalgan vaqtda tuproqqa va o'simlikka ishlov berish va hosil yig'ish imkoniyatlarining mavjudligi;

4. Suvni asta-sekin aynan o'simlik ildizi joylashgan yerga yetkazib beradi. Tuproqdagi namlikni optimal darajada ushlab turadi, bu sug'orish usuli suvning quyosh va shamolda bug'lanib ketishiga yo'l qo'ymaydi;

5. Suv keraksiz joydagi tuproqni, ya'ni ariq oralarini ham namlashtirish uchun sarflamatdi. Tomchilatib sug'orish tuproqning barcha turlariga mos keladi. Tuproq turiga ko'ra suv turlicha tarqaladi;

6. Tomchilatib sug'orishda namlik doimiy bir xilda saqlanishi tufayli o'simlik bir tekis rivojlanadi;

Tomchilatib sug'orish, eng avvalo, suvdan oqilona foydalanishni ta'minlaydi. Bu tizim nafaqat hosildorlikni, balki mehnat unumdorligini ham oshiradi. Yerning meliorativ holatini yaxshilashga, agrotexnik tadbirlarni samarali amalga oshirishga

yordam beradi [2].

O'zbekistonda tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy qilish borasida keng qo'lamli ishlar olib borilmoqda. Tomchilatib sug'orish usuli o'zining yuqori samaradorligi bilan ajralib turadi. Yani suv resurslari cheklanganlik sharoitida kam suv sarflab olish imkonini beradi. Shu bilan birga, tomchilatib sug'orish texnologiyasini joriy qilgan fermer xo'jaliklari, ushbu texnologiya joriy qilgan yer maydoni bo'yicha **5 yil muddatga yagona yer solig'i to'lashdan ozod** etilishi yuzasidan **soliq kodeksiga** o'zgarishlar kiritildi. Kelgusida bog'lar uchun yer ajratish, faqatgina ushbu maydonlarda tomchilatib sug'orish tizimi kabi texnologiyalarni joriy etish sharti amalga oshiriladi.



1-rasm. Tomchilatib sug'orish.

Bugungi kunda mamlakatimizda kuzatilayotgan suv tanqisligi sharoitidan kelib chiqib xulosa chiqaradigan bo'lsak, zamonaviy suv tejovchi usullarni joriy qilish ushbu muommoni yechishning eng samarali usuli ekanligini tushunamiz. Yurtimizda esa olib borilayotgan oqilona siyosat ushbu usullarni joriy qilishga ko'maklashadi. Chuunonchi, O'zbekiston Respublika'sining 5 ta ustivor yo'nalishidagi 3.3-bandida "Qishloq xo'jaligini modernizatsiya qilish va rivojlantirish"da

sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yanada yaxshilash, melioratsiya va irrigatsiya obyektlari tarmoqlarini rivojlantirish qishloq xo'jaligi sohasiga intensive usullarni, eng avvalo suv va suv resurslarini tejaydigan zamonaviy agrotexnologiyalarni joriy etish, unumdorligi yuqori bo'lgan texnikada foydalanish chora –tadbirlariga alohida e'tibor qaratilgan.

Yuqoridagi chora–tadbirlarni qo'llab–quvvatlash va hayotga tadbir qilishni rivojlantirish uchun zamonaviy sug'orish usullarni O'zbekiston iqlim shart –sharoitlariga moslab joriy qilish maqsadga muvofiq bo'ladi. Bu senga ko'lamli uzoqni ko'zlab qilinadigan ishlar esa biz uchun ma'lum bo'lgan obihayotni tejashga va uni kelajak avlodga ham qoldirishni ham ta'minlaydi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI.**

1. "O'zbekistonda zamonaviy intensiv olma bog'lari " Sh. Abrorov, K.Sultonov, I. Normurotov.
2. "Qishloq xo'jaligi gidrotexnika melioratsiyasi " Hamidov M.X, Shukurlayev X.I, Mamataliyev A. B.
3. Google.net internet tarmoqlari, lexis.uz, ziyo net.

УДК 658.512

Гиниятуллин Ильсур Азгарович, Ахмадеева Аида Маратовна,  
Макарова Ирина Викторовна, Шубенкова Ксения Андреевна  
Казанский Федеральный Университет  
(Набережные Челны, Россия)

## РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ПРОЦЕССОВ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМ ПОМОЩИ ВОДИТЕЛЮ ADAS

**Аннотация:** В статье рассмотрены основные типы, функции и структурные элементы систем помощи водителю Advanced Driver Assistance Systems, а также их ведущие мировые производители. Поскольку все больше и больше автомобилей в мире оснащаются такими системами, автосервисным предприятиям необходимо разрабатывать и внедрять процессы их технического обслуживания. Авторами предложен усовершенствованный алгоритм технического обслуживания автомобиля с дополнительными операциями, связанными с системами помощи водителю.

**Ключевые слова:** Advanced Driver Assistance System (ADAS), интеллектуальные системы помощи водителю, техническое обслуживание, технологический процесс, диагностика

Giniyatullin Il'sur Azgarovich, Akhmadeeva Aida Maratovna,  
Makarova Irina Viktorovna, Shubenkova Ksenia Andreevna  
Kazan Federal University  
(Naberezhnye Chelny, Russia)

## DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF THE ADVANCED DRIVER ASSISTANCE SYSTEMS' MAINTENANCE PROCESSES

**Abstract:** The article describes the main types, functions and structural elements of Advanced Driver Assistance Systems, as well as their leading global manufacturers. Since there are more and more cars equipped with such systems, automotive service enterprises need to develop and implement processes for their maintenance. The authors propos an improved algorithm for car maintenance with additional operations related to driver assistance systems.

**Keywords:** Advanced Driver Assistance System (ADAS), intelligent driver assistance systems, car maintenance, technological process, diagnostics

### Введение

В настоящее время, по мнению экспертов и согласно статистическим данным одной из основных причин дорожно-транспортных происшествий (ДТП) является «человеческий фактор». Под этим термином понимают такие причины ДТП, как усталость, сонливость, состояние алкогольного опьянения водителя [2]. В связи с этим ведущие автомобилестроительные предприятия делают все возможное для обеспечения комфорта и безопасности производимых автомобилей. Для этого создаются и внедряются различные системы помощи водителю (ADAS – Advanced Driver Assistance System). В

общем случае такие системы состоят из датчика углового положения рулевого колеса, датчика контроля скорости, датчика экстренного растормаживания, датчика использования указателя поворота, которые в свою очередь, управляются электронным блоком управления (ЭБУ). Изначально системы помощи водителю создавались для облегчения действий, выполняемых водителем (парковка, поддержание постоянной скорости автомобиля на трассе) и для повышения безопасности вождения (элемент системы контроля опасного сближения, элемент системы контроля съезда с полосы, элемент системы обнаружения пешеходов перед автомобилем за несколько мгновений перед возможным столкновением). Затем функции таких систем расширились – появилась возможность самодиагностики автомобиля и предупреждения о выходе из строя тех или иных агрегатов и систем. Сегодня актуальным направлением развития ADAS является внедрение систем контроля состояния водителя.

При этом автопроизводители в основном сосредоточены на разработке таких систем, а вопросы технического обслуживания (ТО) всех тех датчиков, из которых состоит аппаратная часть, на сегодняшний день пока не рассматриваются.

В связи с этим была поставлена цель исследования – усовершенствовать технологический процесс технического обслуживания автомобилей, включив операции по техническому обслуживанию системы помощи водителю в целом и ее элементов.

#### **Диагностика автомобиля**

Для выявления неисправностей при техническом обслуживании автомобиля необходима диагностика.

Под понятием диагностика автомобиля подразумевается как плановый так и не плановый его осмотр, тестирование и анализ различных электронных систем и приводных механизмов, после определённого пробега, позволяющая определить техническое состояние автомобиля без надобности его разбирать, в определённый момент времени.

Так же имеется понятие самодиагностики. При котором данные с датчиков поступают в блок управления, в случае обнаружения неисправности система информирует водителя предупредительным сигналом «CHECK ENGINE». В связи с этим можно легко обнаружить неисправное состояние одного из датчиков системы ADAS.

#### **Мониторинг состояния водителя**

Одним из наиболее активно развивающихся направлений ADAS являются системы мониторинга контроля состояния водителя [1]. Их цель вовремя обнаружить и сообщить о таком состоянии водителя, которое может привести к его ошибкам на дороге и даже ДТП. Наиболее известными на сегодняшний день являются Attention Assist, Driver Alert Control и Seeing Mashines. В качестве примера рассмотрим систему Attention Assist, встраиваемую в автомобиль немецкой марки Mercedes – Benz. Эта система осуществляет контроль различных показателей утомляемости водителя: манера вождения (скорость), длительности поездки и когда она происходит (в какое время суток), ускорение (боковое и продольное) и т.д.

Следя за текущим состоянием, система сравнивает его с

первоначальным. Если показатели сигнализируют о значительном отклонении от нормы, включается звуковой сигнал и на панели экрана выводится сообщение «Attention Assist Pause» предупреждающее водителя о необходимости остановиться [3]. Сигнал повторяется каждые 15 минут. В случае игнорирования предупреждения, система приходит в действие на скорости от 80 км/ч. Анализ скорости маневрирования и снятие других параметров происходит через 30 минут после начала движения.

### **Технологический процесс технического обслуживания автомобилей**

При прохождении автомобилем технического обслуживания существует определенный алгоритм технологического процесса, который необходим для выявления полной картины функциональности определенных узлов и агрегатов и устранения всех возможных неисправностей [4].

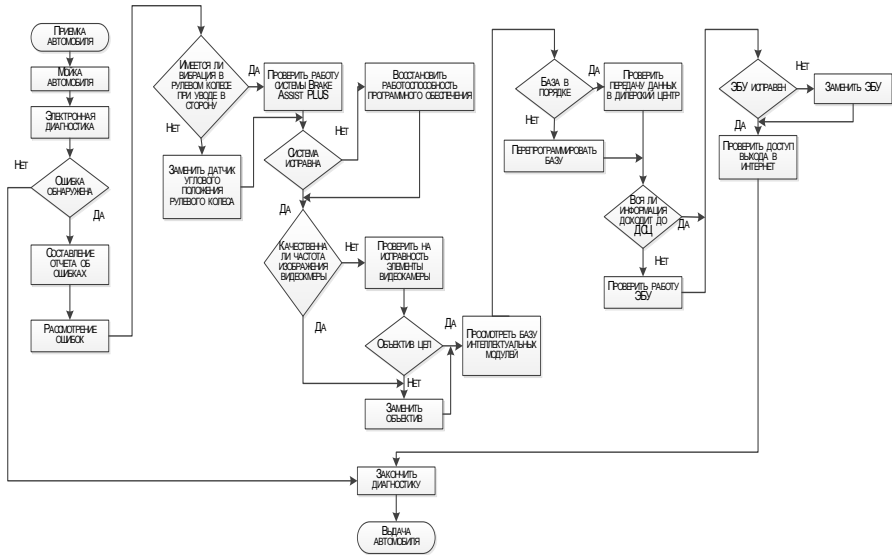
Однако существующие алгоритмы технологических процессов на сегодняшний день не включают операции по техническому обслуживанию системы помощи водителю. При этом через несколько лет практически все автомобили будут оснащены подобными системами, а через еще несколько лет приборы этих систем начнут выходить из строя. В связи с этим мы предлагаем модернизировать существующие технологические процессы, внедрив соответствующие операции по ТО системы мониторинга состояния человека. Предлагаемый технологический процесс представлен на рисунке 1.

Этот алгоритм предназначен для проведения диагностики, и дальнейшего восстановления системы мониторинга состояния человека. С помощью чего мы можем легко определить неисправность и быстро решить выявленную проблему.

### **Заключение**

Через несколько лет в связи с совершенствованием технологий производства автотранспортных средств, а также в связи с дальнейшим развитием систем помощи водителю существующие на сегодняшний день технологические процессы ТО потребуют введения новых операций. Этот факт позволяет говорить о том, что конкурентоспособными окажутся те сервисные центры, которые быстро адаптируются под изменяющиеся условия и будут в состоянии оказать услуги по ТО для каждого узла и агрегата автомобиля, включая всевозможные датчики, а также операции по проверке программного обеспечения.





### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гайсин С. В. Развитие интеллектуальных систем помощи водителю (ADAS) в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27174003> (Дата обращения 17.10.2018)
2. Зиятдинов Р. Р. Автоматизированная система распознавания дорожных знаков для систем ADAS [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35413796> (Дата обращения 23.10.2018)
3. Хасанов Р. И. ADAS в задаче позиционирования автотранспортных средств в условиях дефицита визуальной информации [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26624668> (Дата обращения 04.11.2018)
4. Звягинцев Д. А. Исследование алгоритмов распознавания дорожной разметки [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26661293> (Дата обращения 06.11.2018)

**Исроилов Фахриддин Муродкосимович,  
Рашидов Учкун Рузимурод угли, Хатамова Угилой Мумин кизи  
Джизакский политехнический институт  
(Джизак, Узбекистан)**

### **СОГЛАСОВАНИЕ ЛИНЕЙНО-АППРОКСИМИРОВАННЫХ СТАТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗОНДОВОГО ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ И АВТОМАТИЧЕСКОГО МОСТА**

**Аннотация:** *Разработан метод и функциональная схема согласования линейно- аппроксимированные статических характеристик зондового параметрического термопреобразователя и установлены оптимальные значения корректирующих элементов и фильтра согласования для линеаризации статических характеристик параметрического термопреобразователя.*

**Annotation:** *The Designed method and functional scheme co-ordination linear-approximation steady-state features of connectors parametric thermo element and is installed best values correcting element and filter of the co-ordination for linearization of the steady-state features of the parametric thermo element.*

При создании систем автоматического контроля и регулирования температуры, являющейся наиболее распространенным технологическим параметром, как правило, применяют приборы и устройства, чувствительные элементы которых преобразуют температуру в электрический сигнал. Такие термометры позволяют производить измерение с высокой точностью и обеспечивать дистанционность контроля. Сигнал, пропорциональный температуре, удобно обрабатывать, нормировать и вводить в измерительно-вычислительные комплексы, что особенно важно в связи с широким внедрением автоматизированных систем управления производственными процессами.

В промышленности и при проведении научных исследований в качестве первичных преобразователей электрических термометров чаще всего используют термоэлектрические преобразователи и термопреобразователи сопротивления. Для измерения средних температур предпочтение отдают термопреобразователи сопротивления, которые имеют более высокие чувствительность, точность, помехоустойчивость и стабильность во времени. Термопреобразователи сопротивления могут применяться в достаточно широком температурном диапазоне (0-200 0 С), который характерен для многих технологических процессов химической, пищевой, легкой, машиностроительной и некоторых других отраслях промышленности. Электрические термометры с термоэлектрическим преобразователем в последние годы шире используют в сельском хозяйстве и медицине. В качестве вторичных измерительных средств в комплексе с термоэлектрическими преобразователями функционируют уравновешенные и неуравновешенные мосты, логометры и нормирующие преобразователи.

Общим вопросам температурных измерений и методам расчета схем термометров с термопреобразователями сопротивления посвящено большое число публикаций [1-2], в которых основное внимание уделено средствам контроля температуры общепромышленного назначения. Однако быстрое развитие науки и техники, разработка новых и совершенствование существующих производственных процессов во всех отраслях народного хозяйства, внедрение новых технологических комплексов и аппаратов постоянно требуют создания специальных приборов и устройств теплового контроля, в полной мере учитывающих специфические конструктивные и эксплуатационные особенности автоматизируемых тепловых объектов.

Принцип действия термопреобразователей сопротивления основан на изменении электрического сопротивления термочувствительных элементов под действием температуры. Материалы, из которых изготавливаются чувствительные элементы, должны иметь прежде всего высокий и стабильный температурный коэффициент сопротивления, большое удельное электрическое сопротивление, а также устойчивые физические и химические свойства в диапазоне измеряемых температур. В наибольшей степени этим требованиям отвечают такие металлы, как медь, никель, платина, а также некоторые поли- и монокристаллические полупроводники. Указанные материалы используют чаще всего в качестве чувствительных элементов термопреобразователей сопротивления. Их свойства достаточно хорошо изучены [3-5], а температурные характеристики соответствующих терморезисторов в диапазоне средних температур описываются соотношениями, приведенными в табл. 1.

№	Тип чувствительного элемента	Материал чувствительного элемента	Аппроксимирующая температурная зависимость
1	Металлические	Медный	$R_m = R_0(1 + \beta\theta)$ [1]
		Платиновый и никелевый	$R_m = R_0(1 + A\theta + B\theta^2)$ [2, 3]
2	Полупроводниковые	Монокристаллический	$R_m = R_0(1 + A\theta + B\theta^2)$ [2, 3]
		Поликристаллический	$R_m = A \exp(B/T);$ [4] $R_m = AT^e \exp(B/T)$ [5]

Здесь  $R_T$  и  $R_0$  – сопротивления чувствительного элемента при температурах  $\theta$  и  $0^\circ\text{C}$ ;  $T, A, B, \beta$  – абсолютная температура и постоянные коэффициенты. У медных чувствительных элементов температурный коэффициент  $\beta = 4,28 \cdot 10^{-3} \text{ K}^{-1}$ . Для платиновых чувствительных элементов  $A = 3,97 \cdot 10^{-3} \text{ K}^{-1}$ ,  $B = -5,85 \cdot 10^{-7} \text{ K}^{-2}$ , для никелевых  $A = 5,86 \cdot 10^{-3} \text{ K}^{-1}$ ,  $B = 8 \cdot 10^{-6} \text{ K}^{-2}$  [3-7].

Параметры  $A, B$  и  $\beta$ , характеризующие полукристаллические терморезисторы, зависят от материала, конструкции, а также размеров последних и определяются экспериментально для каждого конкретного типа терморезистора.

Формулы (3) и (4) рекомендуется использовать для диапазонов до  $25^\circ\text{C}$

и 100°C. Особенно сложна и неоднозначно описывается температурная характеристика монокристаллических терморезисторов. При ее аппроксимации применяют функции нескольких видов для отдельных участков кривой.

Для диапазона средних температур из всего многообразия монокристаллических терморезисторов наиболее целесообразно использовать те из них, характеристика которых с достаточной точностью описывается либо линейной функцией, либо близкой к ней зависимостью вида (2).

Число чувствительность специального термопреобразователя сопротивления с линейной статической характеристикой оказывается выше чувствительности выбранного стандартного моста. Согласование таких термопреобразователей сопротивления и автоматического моста достигается введением в схему термопреобразователя двух корректирующих резисторов  $R_c$  и  $R_d$  (рис.1), сопротивления которых должны быть рассчитаны так, чтобы характеристика термопреобразователя сопротивления (прямая 1, рис.2) совместились с наименьшей статической характеристикой (прямая 2) автоматического моста.

Решив систему уравнений равновесия автоматического моста для точек его шкалы, соответствующих  $\theta_n$  и  $\theta_k$ , получаем следующие формулы для расчета требуемых сопротивлений:

$$R_c = R_{B2}^1 \left( \frac{\Delta R_T}{\Delta R_M} \cdot \frac{\Delta \theta_M}{\Delta \theta_k} - 1 \right) \quad (1)$$

$$R_d = R_c + \frac{\Delta R_T}{\Delta \theta_{ok}} (\theta_n - \theta_{MH}) \quad (2)$$

В частном, но на практике наиболее широко используемом случае, когда диапазон контролируемой температуры с пределами шкалы автоматического моста, расчетные формулы упрощаются:

$$R_c = R_{B2}^1 \left( \frac{\Delta R_T}{\Delta R_M} - 1 \right) \quad (3)$$

$$R_d = R_c - (R_{Tn} - R_{MH}) \quad (4)$$

Соотношения (1-2) и (3-4) применимы для согласования зондового термопреобразователя сопротивления и автоматического моста, имеющих разливные, но линейные статические характеристики. Если же наименьшая статическая характеристика термопреобразователя нелинейно (кривая 1, рис.3), то ее необходимо аппроксимировать линейной зависимостью (прямая 2) и оценить погрешность аппроксимации.

Пусть статическая характеристика термопреобразователя элемента описывается квадратичной функцией (2), которую можно аппроксимировать линейной зависимостью вида

$$\overline{R_T} = \overline{R_0} (1 + \beta \theta_T) \quad (5)$$

Отклонение действительной характеристики термопреобразователя сопротивлений от линейной

$$\Delta R_a = R_T - \overline{R_T} = R_0 - \overline{R_0} + (AR_0 - \overline{R_0}\beta)\theta_T + R_0 + B\theta_T^2 \quad (6)$$

Параметры  $R_0$  и  $\beta$  находятся из условия равенства абсолютных величин отклонений в начале ( $\Delta R_{ан}$ ), середине ( $\Delta R_{ср}$ ) и конце ( $\Delta R_{ак}$ ) диапазона контролируемых температур

$$\overline{R_0} = \epsilon \overline{R_0}; \quad \overline{\beta} = [A + B(\theta_{Tн} + \theta_{Tк})] / \epsilon, \quad (7)$$

где

$$\begin{aligned} \epsilon &= 1 - B[0,12(\theta_{Tн} + \theta_{Tк})^2 + 0,5\theta_{Tн}\theta_{Tк}] \\ \theta_{Tн} &= [\sqrt{A^2 + 4B(R_{Tн} / K_0) - 1} - A] / 2B \\ \theta_{Tк} &= [\sqrt{A^2 + 4B(R_{Tк} / K_0) - 1} - A] / 2B \end{aligned}$$

Для погружаемых термопреобразователей сопротивлений значения  $\theta_{Tн}$  и  $\theta_{Tк}$  соответственно равны  $\theta_н$  и  $\theta_к$ . Указанные отклонения  $\Delta R_a$  приводит к относительной погрешности аппроксимации, максимальная величина

$$\delta_a = B\Delta T_k / 8[A + B(\theta_{Tн} + \theta_{Tк})] \quad (8)$$

где

$$\Delta\theta_T = \theta_{Tк} - \theta_{Tн}$$

Если эта погрешность превышает допустимое значение, то необходимо линеаризации характеристики 1 с помощью корректирующих резисторов. В противном случае для совмещения аппроксимированной характеристики термопреобразователя (5) с линейной наименьшей статической характеристикой автоматического моста надо определить сопротивления  $R_c$  и  $R_d$  по формулам (1-2), подставив в них значения

$$\Delta R_T = \overline{R_0} \overline{\beta} \Delta\theta_T; \quad R_{Tн} = \overline{R_0} (1 + \overline{\beta} \theta_{Tн}) \quad (8)$$

Кроме  $\delta_a$  в общую погрешность термопреобразователя сопротивления входят и другие составляющие параметры. Соотношения для расчета погрешностей, обусловленных отклонениями сопротивлений  $R_0$ ,  $R_d$  и  $R_c$  от их номинальных значений, имеют вид:

$$\delta_0 = \frac{\Delta R_0 \Delta \theta_M}{\Delta R_M \Delta \theta_{0k}} \cdot \frac{R_{TK} R_{B2}}{R_0 R_{B2}}; \sigma_{II} = \frac{\Delta R_{II} \Delta \theta_M}{\Delta R_M \Delta \theta_{0k}} \cdot \frac{R_{B2}^1}{R_{B2}}; \quad (9)$$

$$\sigma_c = \frac{\Delta R_c \Delta \theta_M}{\Delta R_M \cdot \Delta \theta_{0k}} \cdot \frac{R_{B2}^1 R_{B1}}{R_{B2}^2}; \quad (10)$$

где

$$R_{B1} = R_{B1}^1 + R_{TK} + R_{II}; \quad R_{B2} = R_{B2}^1 + R_c;$$

Для чувствительного элемента, изготовленного из материала с известным отклонением  $\Delta\beta$ , соответствующая погрешность

$$\delta_\beta = \frac{\Delta\beta}{\beta} \cdot \frac{\Delta\theta_M}{\Delta\theta_{0k}} \cdot \frac{R_{B2}^1 (R_{TK} - R_0)}{\Delta R_M \cdot R_{B2}}$$

Максимальную погрешность термометра, обусловленную нагревом чувствительного элемента измерительным током, вычисляют по соотношению (1), где  $R_T = R_{TK}$ ;  $R_{B1} = R_{TK} + R_{II}$ .

Предложенная методика согласования характеристик температурного сопротивления и автоматического моста применена при разработке зондовых параметрических преобразователей температуры, используемые для измерения температуры дисперсных сред и минерализованных вод и получены надежные линеаризованные статические характеристики.

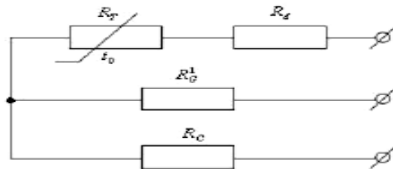


Рис.1. Схема зондового термопреобразователя сопротивления с корректирующими резисторами

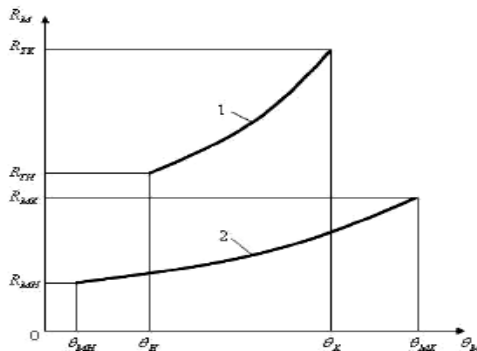


Рис.2. Статические характеристики зондового термопреобразователя сопротивления (1) и автоматического моста (2)

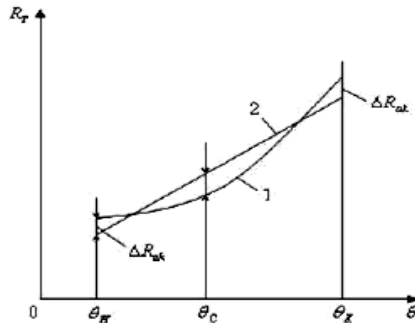


Рис.3. Статическая характеристика термопреобразователя сопротивления (кривая 1) и ее линейная аппроксимация (кривая 2).

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Фандеев В. А., Луцаев Е. И., Карьков В. А. Согласование характеристики термопреобразователя и автоматического моста разных градуировок //Изв.вузов. Электромеханика, 1998, №11 - С. 1126-1130.
2. Коган В. А., Обелевская К. М. Повышение точности измерения температуры путем учета параметров термометров согласно // Измерительное техника, 1990, №3. С. 37-39.
3. Magdeburg Hans. Electrical clinical thermometers// Bull. Onganis int. metrol. Leg., 1999.V.24, №92, P.3-10.
4. Шаумберг Х. датчики: Пер. с немец./ Под ред. Р. Хамдамова. – Ташкент: ТГТУ, 2002. – 147с.
5. Катюк А. Ф. Датчики современные измерениях. М.: Радпо и связь. Горячая линия – Тальком, 2006, 96с.
6. Патент РУз 1ДР 20000319. «Термошуп» Мухаметшина С.Г., Мухаметшин А. Р., Зихангереев Р. Р.// расмий ахборотнома. 2002. - №2 – С.66.
7. Рахмонов А. Т. Зондовые параметрические преобразователи информации. Ташкент, 2010 г., с. 160.

**Эгамбердиев Б. Э., Исроилов Фахриддин Муродкосимович  
Рашидов Учкун Рузимурод угли., Хатамова Угилой Мумин кизи  
Джизакский политехнический институт  
(Джизак, Узбекистан)**

### **ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ВЛАЖНОСТИ НА ОСНОВЕ КРЕМНИЯ С НАНОРАЗМЕРНЫМИ СТРУКТУРАМИ**

**Аннотация:** *Разработан преобразователь влажности на основе полупроводникового материала с наноразмерными структурами и изучены основные статические характеристики в зависимости от относительной влажности воздуха, а также использован для измерения влажности сельскохозяйственных продуктов.*

**Annotatiton:** *The converter of humidity on the basis of semiconductor material with nanosize structures has been developed. The main static characteristics depending the relative air humidity have been used for measurement of agricultural products humidity*

В настоящее время проблема создания быстродействующих высокочувствительных преобразователей влажности является актуальной задачей. Одним из путей решения данной проблемы является разработка технологии получения влажочувствительных материалов с наноразмерными частицами.

При разработке более совершенных и быстрых методов определения влажности зерна в последние годы стали использовать высокочастотное электрические поля, инфракрасные лучи, ядерно-магнитный резонанс, токи сверхвысокой частоты, хроматографию в газовой среде, измерение емкости, инфракрасную спектроскопия и др.

По этому для создания преобразователей более чувствительных, быстродействующих, удобных для эксплуатации и не требующих дополнительных устройств необходимо разработать принципиально новые материалы и физические явления. В этом плане использование кремния с наноразмерными структурами представляет особый интерес.

Нами был проведен ряд исследований по подбору состава и соотношения компонентов для повышения влажочувствительности композиционного материала с наноразмерными частицами. Для изготовления преобразователя была разработана оптимальная конструкция влажочувствительного элемента и технология изготовления омического контакта со стабильными параметрами и хорошей адгезией к композиционному материалу. Конструкция позволила максимально сократить время отклика преобразователя на измерение влажности.

Принцип работы преобразователя основан на известном принципе изменения его электрического сопротивления при поглощении влаги из окружающей среды. При этом в отличие от ранее известных преобразователей, например из  $\text{LiCl}$  [1], конструкции не используются растворы электролитических диссоциирующих солей, а проводимость



материала имеет характер прыжковой проводимости между наночастицами, которая изменяется при адсорбции воды на наноразмерных проводящих частицах, находящихся в пористой диэлектрической матрице.

Для оценки рабочего диапазона напряжений и стабильности контактов была исследована вольт-амперная характеристика преобразователей при  $T=300$  K в темноте. Рабочий (линейный) диапазон питающих напряжений единицы вольт, что показывает высокую чувствительность преобразователей.

Исследования температурной зависимости тока преобразователей проводились в пределах от 293 до 363 K. Проводимость преобразователя (при постоянном напряжении питания 20 В) до 253 K возрастает, то есть имеет активационный характер, затем начинается спад, обусловленный сушкой (интенсивным уходом влаги из объема) вещества преобразователя.

На основе преобразователя влажности из композиционного материала с проводящими наночастицами создан прибор для измерения абсолютной влажности сельскохозяйственных продуктов.

Ниже приводятся результаты исследования, т.е. характеристики влагочувствительного преобразователя на основе нанокomпозиционных материалов. Исследована вольт-амперная характеристика, температурная зависимость тока преобразователя, а также быстроедействие преобразователя к изменению влажности воздуха. Показано, что разработанный новый композиционный материал с проводящими наночастицами позволяет создать не только чувствительные и быстродействующие преобразователи влажности но и использовать их в агропромышленности.

Для определения метрологический свойств разработанных преобразователей была проведена калибровка по относительной влажности с использованием насыщенных растворов некоторых солей, калибровка приводилась при температуре 25°C. Результаты калибровки преобразователя №1 из 13 партии показаны в таблице.

Результаты калибровки преобразователя 1

*Таблица 1*

№	Соль	Относительная влажность воздуха, W, %	Начальное сопротивление сухого преобразователя $R_0$ , МОм	сопротивление преобразователя, расположенного над насыщенном раствором, R, МОм
1	Хлорид магния $MgCl_2$	33	3,93	1,16
2	Нитрат магния $Mg(NO_3)_2$	55	3,91	0,68
3	Нитрат натрия $NaNO_2$	65	3,91	0,52
4	Хлорид натрия $NaCl$	76	3,92	0,48
5	Сульфат аммония $(NH_4)SO_4$	81	3,93	0,32
6	Хлорид калия $KCl$	86	3,91	0,28

По полученным результатом построен градировочный график зависимости сопротивления преобразователя от влажности (рис.1).

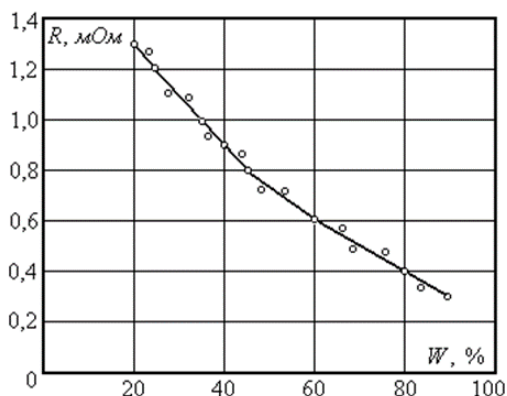


Рис.1. Градировочная характеристика сопротивления преобразователя от относительной влажности.

Исследование быстродействия преобразователя к изменению влажности воздуха показало, что при изменении величины влажности воздуха от 0 до 100% электрическое сопротивление преобразователя изменяется более чем 3 раза за время менее минуты, то есть быстродействие достаточно хорошее.

В табл.2 показаны характеристики преобразователей, полученных в одинаковых условиях, в зависимости от температуры отжига керамической смеси. С увеличением температуры отжига существенно возрастает чувствительность преобразователя, следовательно улучшается и время отклика на изменения влажности.

Основные характеристики измерительных преобразователей влажности.

*Таблица.2*

№	Температура отжига преобразователя °С	Сопротивления сухого преобразователя $R_0, 10^{-6} \text{ МОм}$	Сопротивления преобразователя при 100% относительной влажности, $R_0, 10^{-6} \text{ МОм}$	Время отклика изменение влажности t, мин
7-партия	600	6,4	4,2	2
8-партия	650	4,8	3,2	2
9-партия	700	5,9	3,4	2
10-партия	750	4,6	1,9	1
11-партия	800	3,9	1,6	1
12-партия	850	4,2	1,8	1
13-партия	900	2,3	0,5	0,96

Результаты экспериментальных исследований показывает, что с увеличением площади областей «контакта» кристалл шунтов проводящих наночастиц с одновременным уменьшением общей пористости материала преобразователя при увеличении длительности термообработки, что приводит к увеличению активного объема преобразователя при одновременном уменьшении его пассивного объема. Дальнейший рост температуры отжига ведет к усилению спекания и ухудшению характеристик преобразователя влажности.

Измерение сопротивления влагочувствительного элемента преобразователя от влажности воздуха показало хорошую чувствительность, слабую нелинейность и малую температурную погрешность преобразователя [2].

Таким образом, разработанный нами преобразователь влажности можно использовать при измерения не только влажности воздуха, но и для измерения абсолютной влажности некоторых сельскохозяйственных продуктов. Принцип измерения абсолютной влажности продукта основан на закономерном (обычно монотонном) изменения влажности воздуха окружающего зерна продукта при изменении его абсолютной влажности.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Виглеб Г. Датчики: устройства и применение. – М.: Мир, 1989, с.113-124.
2. Эгамбердиев Б. Э., Насриддинов С. С., Зикриллаев Н. Ф. «Источники погрешность измерительная преобразователей на основе полупроводниковых датчиков и разработка методов их компенсации», «Химическая технология. Контроль и управления». 2012, №2. Стр 30-35.

**Сержанов Куаныш Медетбаевич, Аметова Шахноза Рустамовна,  
Мэльсова Дилнора Амангелдиевна  
Нукусский филиал Ташкентского университета информационных  
технологий имени Мухаммеда аль-Хорезмий  
(Нукус, Узбекистан)**

## **НАПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ SDN В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЯХ**

Первоначально глобальные IP-сети были построены на основе понятия автономной системы (AS). Это понятие позволяет сетям масштабироваться и расширяться через соединения, которые передают пакеты к следующему разумному транзитному участку. Такое представление сети просто и имеет доказанную отказоустойчивость и масштабируемость, именно на этом принципе построена сеть Интернет. Принцип автономной системы не позволяет перемещать места назначения, т.е. менять топологию сети, не изменяя их идентификационные данные, поскольку они тесно связаны со службой доставки пакетов. Топологическое расположение места назначения, интерфейсы которого имеют подключения к сети, диктует идентификационные данные. Вдобавок использование только базовой автономной системы затрудняет определение других идентификационных качеств, таких как логическая группировка, контроль доступа, качество сервиса, межсетевое взаимодействие или определение аспектов, которые имеют отношение к последовательности пакетов, формирующих поток или сетевой сеанс связи. Для решения их проблем организация Internet Engineering Task Force (IETF) ввела новые стандарты, такие как виртуальные локальные сети (VLAN) и виртуальные приватные сети (VPN), среди множества других стандартов. Возрастающее число стандартов влечёт за собой увеличение сложности в спецификации сетевых элементов и конфигурации сетевых интерфейсов операторами сети.

Несмотря на то что SDN несомненно является новой и достаточно перспективной парадигмой в развитии сетевой архитектуры, однако научная дискуссия в рамках направлений дальнейшего развития SND крайне далека от завершения.

Одно из потенциальных направлений дальнейшей эволюции SDN подходов – гибридизация концепции SDN и MPLS. В своей работе авторы предлагают вернуться к технологии MPLS и использовать ее решения для дальнейшего развития SDN. Считая, что тремя важнейшими требованиями к инфраструктурной части современных сетей является: простота конструкции/логики работы оборудования, что позволяет повышать скорость обработки данных, независимость от модели/марки оборудования, и готовность к изменениям, чтобы не требовалось замены оборудования при развитии сетевых технологий. К программному же компоненту сетей применяется одно условие – максимальная гибкость и программируемость.

Рассмотрим сеть как систему интерфейсов, считая интерфейсы точками, в которых передается контрольная информация между объектами сетевой инфраструктуры.

С такой точки зрения существуют три интерфейса:

1. Узел-сеть, в котором конечные источники данных информируют сеть о своих потребностях.

2. Оператор-сеть, в котором операторы сети (сервис-провайдеры или администраторы корпоративных сетей) информируют сеть о своих потребностях.

3. Пакет-коммутатор, каким образом пакет идентифицируется перед коммутатором (или в более общем случае любым сетевым устройством, осуществляющим форвардинг пакетов).

В традиционной модели сети Интернет сеть просто перемещает пакеты узлов от источника к получателю. Каждый маршрутизатор принимает решение индивидуально по каждому пакету. Поэтому интерфейсы узел-сеть и пакет-коммутатор идентичны, а интерфейс оператор-сеть не формализован.

В концепции SDN формализации подвергся интерфейс оператор-сеть, в то время как два других интерфейса остались без изменений по сравнению с традиционной архитектурой сети.

Протокол OpenFlow обеспечивает контроллеру возможность манипулирования коммутационным/маршрутизирующим оборудованием, используя стандартные компоненты заголовков Ethernet, IP, протоколов транспортного уровня, вызывая либо отправку пакета на определенный порт, либо модификацию этих полей. Т.е. проблемой SDN остается необходимость интерпретации заголовков пакетов сетевыми устройствами. Это в свою очередь не позволяет достичь больших скоростей в обработке пакетов в оборудовании, привязывает сеть к протоколу (например переход с IPv4 на IPv6 приведет к необходимости рассмотрения устройствами других полей заголовка и соответственно необходимости замены оборудования с сети или его апгрейда).

Таким образом, одним из направлений возможной эволюции SDN является разделение интерфейсов узел-сеть и пакет-коммутатор для того, чтобы выдержать требования к «идеальной» инфраструктуре сети. Для этого вводятся понятия ядра и границы сети так же, как с MPLS. В таком случае все три интерфейса являются формализованными и используются каждый на своем месте. При этом устройства, обеспечивающие функционирование ядра, и граничные устройства управляются при помощи протокола, аналогичного OpenFlow, но отдельно друг от друга, посредством отдельных программных контроллеров, поскольку ядро и граница выполняют разные задачи. Ядро сети отвечает за транспортировку данных (одно- и многоадресная пересылка) и за интеллектуальную политику обслуживания очередей в случае возникновения перегрузки определенных направлений.

Граница сети и устройства, расположенные в ней, отвечают за весь спектр сетевых сервисов, востребованных современными приложениями – изоляцию, безопасность, качество обслуживания. Поэтому пограничные устройства также управляются отдельно от ядра и пользуются сервисами ядра для пересылки трафика.

**Сержанов Куаныш Медетбаевич, Аметова Шахноза Рустамовна,  
Мэльсова Дилнора Амангелдиевна  
Нукусский филиал Ташкентского университета информационных  
технологий имени Мухаммеда аль-Хорезмий  
(Нукус, Узбекистан)**

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОГРАММНО КОНФИГУРИРУЕМЫХ СЕТЕЙ (SDN) В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ**

*В тезис рассматривается ряд вопросов развития, современного положения и технических особенностей комплекса технологий программно конфигурируемых сетей (Software Defined Network - SDN). В рамках сравнительного анализа также затронуты вопросы технологий виртуализации сетей, как смежных и дополняющих, так и развивающихся самостоятельно. Тезисе подготовлена на основе зарубежных англоязычных источников.*

Технологии Программно-конфигурируемых сетей (или Программно-определяемые сети, ПКС – Software Defined Networks, SDN) являются на сегодняшний день одними из наиболее передовых, перспективных и быстроразвивающихся технологий вычислительных сетей.

Одной из ключевых особенностей данного технологического направления является то, что функция управления сетью разделена с функцией передачи данных и полностью программируема. На настоящем этапе развития основная идея ПКС состоит в том, чтобы, не изменяя существующего сетевого оборудования, отделить (обособить) управление этим оборудованием (маршрутизаторами и коммутаторами) за счет создания специального программного обеспечения, которое может работать на вычислительных системах общего назначения (отдельном компьютере) и которое находится под контролем администратора Сети.

В поддержку развития данной технологии, стандартизации и продвижения как среди производителей аппаратного и программного обеспечения в настоящее время сформулирован и активно развивается открытый стандарт по созданию и управлению такими сетями - OpenFlow. Разработкой и сопровождением стандартов и норм в этой области занимается специально созданная некоммерческая организация Open Networking Foundation.

Одним из базовых документов, описывающих технологии SDN является выпущенная этой организацией специальная Белая книга [1], в которой дано общее описание технологии и рассмотрены основополагающие принципы и подходы к её реализации.

В частности, глобальная компьютерная сеть Internet уже в 2011 году подошла к исчерпанию имевшегося теоретического предела по адресному пространству, и соответственно количеству подключенных к ней статических узлов (хостов).

На тот же период начала 2010-х годов приходится и целый ряд других изменений в использовании вычислительных ресурсов. Дальнейшая

глобализация и повсеместное распространение средств связи и коммуникации, основанных на идее мобильности и доступности в практически любом охваченном цивилизацией уголке мира, способствовали сдвигу парадигмы статических вычислений и коммуникаций и породили концептуально новые требования.

Так, на смену идеям статических, жёстко запрограммированных узлов связи и вычислений пришли идеи мобильности не только в личных коммуникациях, но также и в области вычислительных узлов и каналов связи, в том числе и системообразующих.

На основе разработок этого, а также некоторых других экспериментальных проектов, наиболее известным из которых стал WebSprocket, в 2001 году в компании Ericsson создали первую практическую реализацию сетевой операционной системы. В данном случае полностью программно был реализован коммутатор звонков (вызовов) на платформе этой компании. Одной из главных отличительных особенностей этой разработки стали сроки её выполнения - в течение нескольких дней.

Временный спад 2001 года на рынке телекоммуникационных услуг ненадолго затормозил развитие сетевых технологий. Однако уже в 2003 году в США двум инженерам были выданы два патента на пакет технологий описывающих программно-управляемую систему серверов, сервисов, узлов и каналов сети (в том числе маршрутизаторов, коммутаторов, шлюзов), концептуально близкую к тому, что уже через несколько лет получило название Software Defined Networks.

Основные требования к SDN предложенные консорциумом ONF:

1. Централизованное управление для мультивендорного оборудования.
2. Снижение сложности настройки и конфигурирования сети за счет автоматизации настройки и конфигурирования.
3. Высокий уровень изменяемости в реальном времени для поддержки новых коммерческих требований.
4. Усиление безопасности и стабильности работы сети.
5. Детальный контроль сети для служб поддержки сервисов.
6. Сбор, обработка статистики сети и управление.

Самым используемым протоколом для поддержания обмена между контроллерами и коммутаторами SDN является протокол OpenFlow, который выбран постфактум стандартным протоколом для SDN

Открытый протокол OpenFlow, являющийся на сегодняшний день одним из основополагающих стандартов построения сетей SDN постоянно и интенсивно развивается. Первоначальная версия OpenFlow 1.1 была опубликована 28 февраля 2011 г. Ранее, в 2007 г., была основана первая коммерческая компания Nicira, специализировавшаяся на собственных разработках в тогда ещё не охваченной стандартами новейшей области разработок программно-конфигурируемых и виртуальных сетей. В середине 2012 года компания Nicira была поглощена компанией VMware - одним из лидеров и крупнейших поставщиков решений виртуализации на рынке.

К реальным воплощениям технологий виртуализации сетей также напрямую относятся и различные варианты виртуальных (программных)

сетевых компонент, реализованные в системах виртуализации вычислительных ресурсов и комплексов. В их числе уже упомянутая VMware с системой виртуализации vSphere и целой серией из более чем сотни смежных продуктов; компания Citrix с собственной реализацией системы виртуализации Xen. Также в этом активно участвует и компания Microsoft, реализующая собственную технологию виртуализации Hyper-V.

Среди открытых программных платформ виртуализации можно выделить системы проекта KVM, базирующиеся на платформе Linux и реализованные во множестве как открытых дистрибутивов, так и проприетарных (Red Hat).

Виртуальные вычислительные системы, базирующиеся на таких платформах, объединяются между собой в основном при помощи сетевых коммуникационных систем, базирующихся на известных ранее принципах и протоколах (Ethernet, TCP/IP), однако реализованных чисто программными средствами и работающих на аппаратных вычислительных системах (хостах и гипервизорах) общего назначения.

Сопряжение данных платформ с аппаратным сетевым оборудованием и новыми технологическими стандартами (SDN/OpenFlow/OpenSwitch) происходит посредством новых комбинированных аппаратно программных платформ. Среди таких платформ находятся разработки компании Cisco с реализацией программно-аппаратной серии сетевого оборудования Nexus.

Платформа Microsoft Hyper-V недавно также получила мощную поддержку аналогичными продуктами со стороны компании NEC, анонсировавшей в начале 2013 года свою серию виртуальных свитчей для поддержки этой платформы виртуализации, основанную на открытом стандарте OpenFlow.

По некоторым предварительным оценкам технологических аналитиков, с учётом имеющейся и планируемой поддержки со стороны индустрии в отношении систем виртуализации, можно говорить о том, что в ближайшие годы системы виртуализации сетевых сред вместе с вычислительными системами общего назначения займут существенную долю рынка с возможным последующим вытеснением традиционных систем коммутации и коммутации, которые ым привыкли видеть за последние десятилетия.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Open Networkinf Foundation White Paper. Software Defined Networking: The New Norm for Network.-CA. USA, 2012 - 12 с
2. Fei Hu. Network Innovation through OpenFlow and SDN: Principles and Design. – CRC Press, USA, 2014 - 517 с
3. ПАРШИН В. А., Исследование особенностей технологий программно конфигурируемых сетей (sdn)



**Солтан Гульжан Жексенбиевна, Темирханов Ауэз Утебаевич  
С. Сейфуллин атындағы қазақ агротехникалық университеті  
(Астана, Қазақстан)**

### **ТҰҒЫРНАМАСЫНЫҢ ECLIPSE, JAVA IDE МОБИЛЬДІ ҚҰРЫЛҒЫЛАРҒА АРНАЛҒАН ҚОСЫМШАЛАРЫ**

Java ME, ұялы және енгізілген қосымшалар үшін Java Card қолдау. Eclipse IDE платформа келесі технологияларды толық қолдау көрсетеді:

1. MMIDPC 1.3, 2.0 және 2.1профилі;
2. CLDCMD 1.1 және 1.2 конфигурациясы;
3. CDCAC конфигурациясы;
4. Java ME SDK 4.1.1 пакетімен бірге жеткізіледі;
5. Java–карталары;
6. Apache Ant 2.0.0сценарийі;
7. GUI оқшаулау Visual жалғастыру ақпарат және қолдау;
8. Мобильді Дизайнер көрнекі дизайнер;
9. Ұялы экран қолданбалар үшін дизайнер;
10. MIDP интерфейс API ұялы ойындар Builder 2.3 ойындары;
11. SVG қасиеттері редакторы SVG бар графикалық пайдаланушы интерфейсі компоненттері SVG Composer қолдау SVG (JSR 226);
12. Бояғышты компоненттері, пайдаланушылар, компоненттері;
13. JUnit 1.5.5 тестілеу;
14. Фирмалық сертификаттар және қолдары;
15. (OTA) интеграцияланған эмуляция шамадан тыс-Air;
16. Push–registry эмуляциялары;
17. CBS хабарлар және WMA эмуляция функциялар үшін Sms;
18. Хабарларды жіберу үшін сымсыз мультимедиа API интерфейстері және API интерфейстері;
19. Вуалирование кодты пайдаланып Proguard 4.4;
20. Java ME (JSR 176) мобильді веб–қызметі;

Mac OS SDK MpowerPlayer қолдау (орнату). Java Micro Edition (Java ME) платформасында мобильді қосымшалар көпшілігі. Бұл платформа, ұялы телефондар сияқты шағын құрылғыларға арналған, бірақ әр түрлі құрылғылардан үшін қолданылған. Java ME платформасы Java SE компоненттері, виртуалды машиналар мен API интерфейстері және азаяды ішкі пайдаланушылар. Сонымен қатар, ұялы және ендірілген құрылғылар үшін өзірленген платформалар, API интерфейстері анықталады. Тұтылу IDE Java ME және екі ірі және қолдау, екі қосымша мобильді және ендірілген платформаларды мәртебесі бар Java ME платформа:

➤ CLDC (шектеулі Қосылған құрылғы Конфигурация) шағын құрылғыларда жад және өңдеу қуаты сомасынан аз құрылғылар негізделген CDC нұсқасы. CLDC MIDP (Mobile Information Device Profile) бейініне негізделген; Қазіргі уақытта, MIDP құрылғылардың жалпы саны астам екі миллиард жетеді;

➤ CDC (қосылған Device Configuration) айтарлықтай көп қолдауымен қуаты және желі құрылғыларын есептеу жадтың үлкен мөлшерде, нұсқасы.

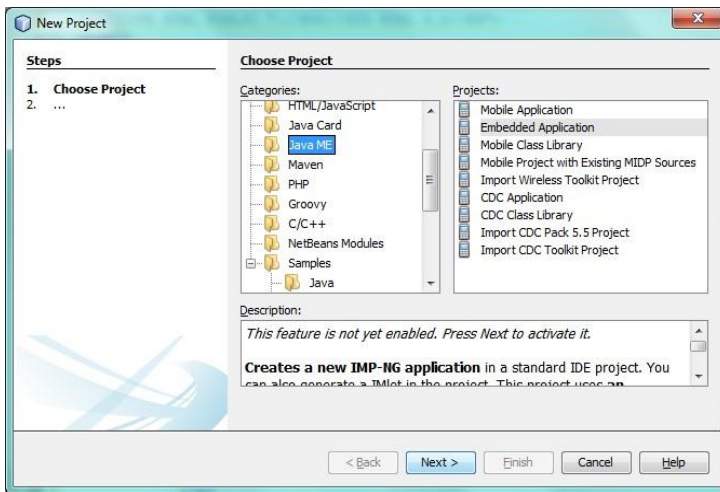
Мұндай құрылғылар, смартфон, теледидар, компьютерлік бағдарламалар енгізілген серверлер немесе құрылғыларға жатқызуға болады;

➤ Java Card платформа смарт-карталар және басқа да шағын құрылғылар үшін қосымшаларды әзірлеу үшін Eclipse IDE қолдайды;

➤ Тест және Конфигурациялау жасау өтінімдерді қосылған құрылғыны (CDC) конфигурациясына, соның ішінде шектеулі Device (CLDC) конфигурациясын 1.0 және 1.1, қосылған құрылғыны (MIDP) 1.0 туралы Мобильді Профиль ақпарат, 2.0, 2.1 (MSA);

➤ CLDC және CDC Development қолдайды IDE Java ME SDK үйлеседі. Мәзір «Құралдар», басқа да жылжымалы және ендірілген платформалар тіркеуге болады.

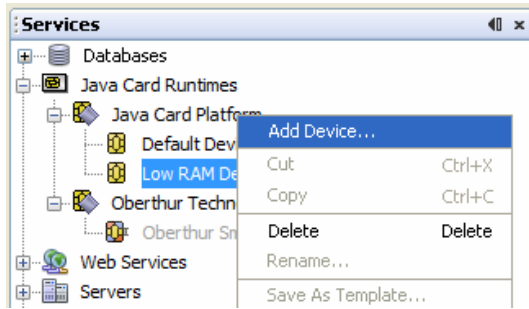
Келесі суретте Java ME құру үшін жобаны көрсетеді (сурет 1.1).



Сурет 1.1 Java ME жобасын құру бойынша

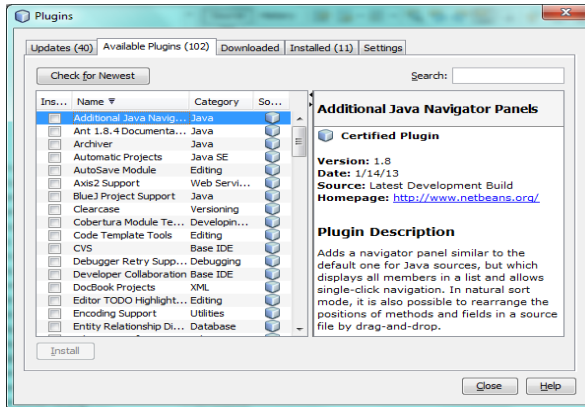
Java Card. Платформа Java Card Platform виртуалды Java машинаны қолдайды. Платформа мысалы, таныс сервер - негізделген, жоғары құрылғыларды сіз орындалуы қажет веб қосымшалар құруға мүмкіндік береді, Java интерфейстарын қолдайды.[15]

IDE Java Card жобалар,апплеттерінің Java Card және Java Card құрылғылар (суретте1.2) ашылуы консольдарының нығайтуды қолдайды.



Сурет 1.2 Java Card консоли

Графикалық пайдаланушы интерфейсі тез құруға арналған Visual Mobile Designer Visual Mobile Designer бар. мұндай SMS хабарлама құрастыру құралы және Экран-ауыстыру сурет құрамдастары ретінде қарау күту режимінде экранда файлдар, экран, жүйе кіру, қолдау болады., Файл өлшемін азайту үшін сәйкестендіру құралдарын пайдалануды және факторлық талдау аластау MIDP 1.0 платформасында қоса алғанда Сіз сақталуын тексеруге мүмкіндік береді. VMD бар GUI пайдаланушылардың шоғырландыру жеңілдетеді. Толығырақ (суретте1.3) модульдер бар.



Сурет 1.3 – Қолжетімді плагиндер

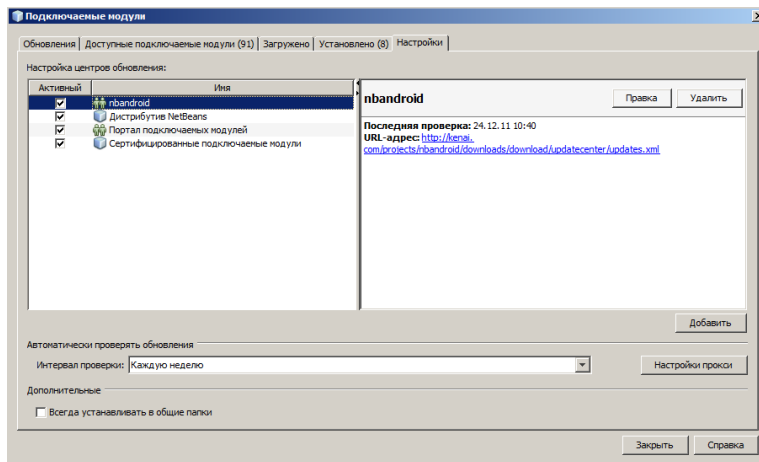
Android платформасына арналған ұялы қосымшалар құру үшін қолдау. Eclipse IDE Eclipse IDE Android қосылатын модулін IDE'те орнату үшін «қосылатын модульдерді» терезесі («Құралдар» -> «Плагиндер» Ашық) параметрлер қойындысына өтіңіз. түймесін қосыңыз. «Возрождение орталығының біздің жаңа орнату» терезесі «nbandroid» (ашасы-жоба атауы) және URL

«<http://kenai.com/projects/nbandroid/downloads/download/updatecenter/updates.xml> айыппұл», «ОК» түймесігін басыңыз «Қолжетімді қосылатын модульдері» қойындысындағы, қажет болған жағдайда, қайта қосу «Directory» батырмасы

өтіңіз, одан кейін іздеу жолағында сөзін «Android» енгізіңіз. Тегін модульдер аумағында ұсынылуы тиіс:

1. *Android*;
2. Android IDE Eclipse, 6.9.1 1. Сынақ Runner;
3. Android Eclipse IDE 6.9 2. Сынақ Runner;
4. Android 7.0+ 3. Runner Eclipse IDE сынақ.Runner;

*Төменде (суретте 1.4 Android платформасында қол жетімді модульдер.*



Сурет 1.4 Қолжетімділігі модульдер

«Орнату» опциясымен «Android» модулі таңдаңыз, содан кейін Eclipse, IDE'ті қайта іске тиіс «Егер Eclipse IDE Android Test Runner нұсқасы бойынша» түймесін басыңыз [15].

Осы «Android Project» істеп кейін және «Android Test жобасының екі жобаларға қол жетімді болады.»

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Сайт URL: <http://www.canalys.com/pr/2011/r2011013.html>.
- 2 Сайт URL: <http://developer.android.com/sdk/index.html>.
- 3 Буч Г., Рамбо Д., Якобсон И. Язык UML. Руководство пользователя. 2–е изд. – М.: ДМК Пресс, 2007. - 45 с
- 4 Голощاپов А.Л. Google Android: Программирование для мобильных устройств. – СПб.: БХВ–Петербург, 2011.- 63 с
- 5 Хашими С., Коматинени С., Маклин Д. Разработка приложений для Android. – Питер, 2011. - 95 с
- 6 Герберт Шилдт. Java: полное руководство = 8-е изд. The Complete Reference.- М.: «Вильямс», 2012.-197с
- 7 Android 2: программирование приложений для планшетных компьютеров и смартфонов: [пер. с англ]/Рето Майер. - М. Эксмо 2011. – 53 с

- 8 Харди Б.,Филлипс, Б.Программирование под Android:Для профессионалов-СПб.: Питер, 2014. - 48 с
- 9 Эккель Б. Философия Java.Библиотека программиста.4-е изд. - СПб.: Питер, 2009. - 82 с

**Курамбоев Шерзод Раимберганович, Каримов Шерзод Хасанович,  
Бекмаматов Муродбек Улуғбек ўғли, Рахимова Мохигул Фуркатовна,  
Юсупов Дониёрбек Давронбек ўғли  
Урганч Давлат университети  
(Урганч, Ўзбекистон)**

## **НАВБАҲОР ИШҚОРИЙ БЕНТОНИТИНИ АКТИВЛАШТИРИШ УСУЛИ ВА УНИ ПАХТА МОЙИНИ ОҚЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИНИ ЎРГАНИШ НАТИЖАЛАРИ**

**Аннотация:** В этой статье приведены способы повышения активности адсорбентности Навбахарского бентонита

**Ключевые слова:** бентонит, адсорбент, сорбент, адсорбция, фракция

**Annotation:** This article provides ways to increase the activity of the adsorption of Navbaharsky bentonite.

**Key words:** bentonite, adsorbent, sorbent, adsorption, fraction

Ҳозирги кунда республикаимиз ёғ-мой корхоналари ўсимлик мойларини оқлаш учун асосан ҳориждан валюта ҳисобига олиб келинган адсорбентлардан фойдаланиб келмоқда. Бу эса республика валюта захиралари сарфланиши ва ёғ-мой таннархининг юқори бўлишига сабаб бўлмоқда. Шунинг учун ҳозирги кунда бентонитни маҳаллий хом ашёлар асосида олиш долзарб масаладир. Навбахор бентонитли гили асосида адсорбент олиш бўйича ўтказилган лаборатория тажрибалари УрДУ ректорининг 2011 йил март ойидаги буйруғига асосан ташкил қилинган “Истиқболли тадқиқотлар” илмий лабораториясида амалга оширилди.

Навбахор ишқорий ва ишқорий-ер бентонитларини термик активлаштиришни мақбул параметрларини аниқлаш мақсадида техник тарозида 100 граммдан ўлчаб олинган, ўлчамлари кўпи билан 2-3 см бўлган намуналар лаборатория қуритиш шкафида ҳар хил температура (оралиқ 40 °С) ва ҳар хил вақт давомийлигида (оралиқ 1 соат) қуритилди. Сўнгра тажриба адсорбент намуналарини дисперлик даражасини сорбентлик хусусиятига таъсири № 0056 (10000 теш/см<sup>2</sup>) элақдаги қолдиқ 0,5-50 % бўлгунча эланган намуналарда ўрганилди.

Термик активлаштиришдан олинадиган адсорбентни адсорбцион хоссаларига таъсирини ўрганиш, мазкур лойиҳани инновация характерига эгалигидан келиб чиқиб, бевосита ўсимлик мойларидан пахта ёғи, соя ва кунгабоқар ёғларини оқлашда “Урганч ёғ-мой” ОАЖ марказий лабораториясида амалга оширилди.

Пахта ёғини оқлаш аънавий қабул қилинган услуб [2] бўйича сув ҳаммомида 100 оС температурада ва 30 минут давомида аралаштириш билан олиб борилди. Ишлов берилган сорбентларни адсорбция қобилиятини аниқлаш бўйича ўтказилган қуйида келтириладиган барча тажриба синовлари “Урганч ёғ-мой” ОАЖ рафинация цехидан ишқор ёрдамида нейтрализация қилиниб, сув билан ювилган ва сўнгра қуритиш босқичидан ўтган (дастлабки

ранглилиги ҳар хил) пахта ёғидан олинган 10 литр миқдордаги намуналарда олиб борилди.

Қуйидаги 1-жадвалда термик активлаштиришни Навбаҳор ишқорий ва ишқорий-ер бентонитларига таъсирини дастлабки ранглилиги 10 қизил бирликка тенг бўлган пахта ёғидан олинган намунада текшириш натижалари келтирилган.

1-жадвал

Термик активлаштиришни Навбаҳор ишқорий ва ишқорий-ер бентонитларини адсорбцион хусусиятига таъсири

Термик активлаштириш вақти, (соат)	Активлаштириш температураси, °С					
	110	150	190	230	270	310
	1% ишқорий Навбаҳор бентонитида оқланган пахта ёғи ранглилиги, қизил бирлик					
1	9,8	9,5	9,0	9,1	9,4	9,5
2	9,5	9,2	8,5	9,3	9,6	9,7
3	9,6	9,1	8,5	9,4	9,7	9,8
4	9,5	9,0	8,5	9,5	9,9	9,9
	1% ишқорий-ер Навбаҳор бентонитида оқланган пахта ёғи ранглилиги, қизил бирлик					
1	9,9	9,8	9,7	9,6	9,7	9,8
2	9,8	9,7	9,5	9,7	9,8	9,8
3	9,8	9,6	9,5	9,8	9,8	9,9
4	9,7	9,5	9,5	9,8	9,9	10,0

Юқоридаги 1-жадвалдан Навбаҳор ишқорий бентонитини адсорбцион қобилияти термик ишлов бериш натижасида сезиларли даражада ошганлиги ва бунда мақбул параметр сифатида қуритиш температураси – 190-210 °С, қуритиш давомийлиги эса - 2 соатни ташкил қилиши кузатилди. Шунингдек мазкур жадвалдан Навбаҳор ишқорий-ер бентонитини адсорбцион қобилияти термик ишлов бериш натижасида сезиларсиз даражада ошганлигини кўриш мумкин.

Кейинги изланишлар Навбаҳор ишқорий бентонитини активлаштириш усулини яратиш учун, оқлаш даражаси энг юқори, қуритиш вақти – 2 соат ва қуритиш температураси – 190-210 °С бўлган, фақат мақбул шароитда термик активлаштирилган Навбаҳор ишқорий бентонити намунасида давом қилдирилди.

Ушбу намунани дисперслик даражаси ҳар хил - 3600 теш/см<sup>2</sup>, 6000 теш/см<sup>2</sup> ва 10000 теш/см<sup>2</sup> элакларда қоладиган қолдиқ 0,5 % гача қилиб туйиб, юқоридаги дастлабки ранглилиги 10 қизил бирликка тенг бўлган пахта ёғи намунасини оқлаш даражаси солиштириш учун синаб кўрилди. Бунда 3600 теш/см<sup>2</sup> элакда эланган намунада (миқдори 1%) оқланган пахта ёғини ранглилиги 9,5 қизил бирликка, 6000 теш/см<sup>2</sup> элакда эланган намунада (миқдори 1%) оқланган пахта ёғини ранглилиги 9,0 қизил бирликгача тушганлиги кузатилди.

0,001 мм дан кичик фракция юқори адсорбцион қобилиятга эгаллиги [1] ва шу билан бирга мазкур фракция филтрация вақтини 1,5 баробарга

ошириши мумкинлигини эътиборга олиб, намуналарни дисперслик даражасини 10000 теш/см<sup>2</sup> элақда қоладиган қолдиқ 0,5-25 % гача туйиш мақбул кўрсаткич қилиб қабул қилинди.

**2-жадвал**

Термик активлаштирилган Навбахор ишқорий бентонитини пахта ёғини оқлаш даражасига аралаштириш вақтини таъсири

Аралаштириш вақти, минут	15	30	45	60	90
Ранглилиги, қизил бирликда	8,9	8,5	8,6	8,9	9,1

Юқоридаги 2–жадвалда мақбул аралаштириш вақти 30 минутга тенг эканлигини кўриш мумкин. Бундан ташқари Навбахор ишқорий бентонитини мақбул шароитларда термик активлаштириб олинган намунада турли вақтларда ҳар хил мойларни оқлаш ишлари олиб борилди. Бунда олинган натижалар 3– жадвалда келтирилган.

**3-жадвал**

Термик активлаштирилган Навбахор ишқорий бентонити ёрдамида ҳар хил мавсумларда ишлаб чиқарилган пахта ёғларини оқлаш кўрсаткичлари

Дастлабки пахта ёғини ранглилиги, қизил ва кўк бирликда (оқлаш ўтказилган вақт)	Тажриба адсорбенти миқдори, %			Американинг «Pure-Flo Supreme B81» маркали адсорбенти миқдори, %	
	1	2	3	1	2
	оқланган пахта ёғи ранглилиги, қизил ва кўк бирликда				
23 ва 2, (2011 июл)	13 ва 1	12 ва 1	12 ва 1	12,0	7,5
14 ва 1, (2011 сентябр)	12	11	11	10	7
10, (2011 июн)	8,5	8,0	8,0	7,0	5,0
9, (2011 октябр)	4,5	4,0	4,0	3,5	3,0
28 ва 3, (2012 май)	19 ва 1	17 ва 1	-	18 ва 0,5	16 ва 0,5

Олиб борилган кўплаб сериядаги синовлар натижасида тузилган

3-жадвалдаги термик активлаштирилган Навбахор ишқорий бентонити ёрдамида пахта ёғини оқлаш даражалари турли вақтларда ишлаб чиқарилган дастлабки ранглилиги ҳар хил бўлган пахта ёғларини оқлаш даражаси ўзгариб туришини кўрсатади.

Шулар асосида юқоридаги усулда олинган адсорбентни дастлабки ранглилиги нисбатан юқори бўлган ёғларни оқлашда, 1% дан кўп бўлмаган миқдорда ишлатиш яхши самара беришини айтиб ўтиш керак. Бунда рафинациялаш мақсадида ишлатиладиган ишқорни миқдорини камайтириш ҳисобига ранглилик даражасини юқорироқ қолдириш (12-15 қизил бирлик оралиғида) ҳамда мазкур арзон адсорбентни юқори сифатли қимматбаҳо адсорбентлар билан аралаштириб ишлатиш ҳисобига ўсимлик мойларини оқлаш харажатлари камайишига эришилади.



Бундан ташқари мазкур Навбаҳор ишқорий бентонитини термик активлаштириш натижасида олинган адсорбент намунаси узоқ муддат сақланган чигитлардан олинган пахта ёғини (намлик ва иссиқлик ҳисобига кислоталилиги ошиши, чигит таркибида бўладиган зарарли қўшимчаларни янги ҳосилалари ҳосил бўлиши туфайли) қийин оқлайди. Шу ўринда 2011 йилнинг октябр ойида ўтказилган тажрибада янги пахта ҳосили чигитидан олинган ёғ намунасини мазкур адсорбент ёрдамида оқлаш нисбатан юқори самара берганлигини (3-жадвал) таъкидлаб ўтиш керак. Бунда 1 % миқдордаги ушбу адсорбент дастлабки ранглилиги 9 қ.б.га тенг бўлган пахта ёғини ранглилик даражасини 4,5 қ.б.гача туширганлиги, ушбу пахта ёғи намунасини параллел равишда четдан импорт (Америка) қилинаётган адсорбент ёрдамида оқлашда унинг ранглилик даражаси 3,5 қ.б.га тушганлиги қайд қилинган.

Юқоридагилардан ҳулоса сифатида шуларни айтиш мумкинки, Навбаҳор ишқорий бентонитини мақбул шароитда термик активлаштириш ёрдамида етарли адсорбцион хусусиятларга эга бўлган сорбент олиш мумкин. Аммо бу сорбентни ўсимлик мойларини оқлаш даражаси кислота ёрдамида ишлов берилган аънавий сорбентларникидан бир мунча пастдир. Лекин фақатгина термик активлаштириш йўли билан олинадиган ушбу жуда арзон адсорбентни ўсимлик мойларини оқлаш даражасини дастлаб завод лабораторияси шароитида текшириб кўриб, уни яхши самара берувчи ҳолат ва миқдорларда, ҳамда уни юқори сифатли адсорбентлар билан керакли миқдорда аралаштириб ишлатиш юқори иқтисодий самара беради. Шулар асосида биз Навбаҳор ишқорий бентонитига кислота ёрдамида ишлов бериш шарт эмас деб топдик. Навбаҳор ишқорий-ер бентонитини активлиги термик ишлов бериш натижасида жуда кам миқдорда ошганлигини инобатга олиб, унга активлигини ошириш мақсадида кислота ёрдамида ишлов беришни маъқул деб топдик.

### **ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:**

1. Овчаренко Ф. Д., Ничипоренко С. П., Круглицкий Н. Н., Третинник В. Ю. Исследования в области физико-химической механики дисперсных глинистых минералов. Киев « Наукова думка», 1965. 178 с.
2. Руководство по методам исследования, теххимическому контролю учёту производства в масложировой промышленности. Том 6, вып.2, Л., ВНИИЖ. 1974г. «Пробное отбеливание растительных масел», стр. 99-107.

## **MODERN SCIENTIFIC CHALLENGES AND TRENDS**

Executive Editor-in-Chief: PhD Oleh M. Vodiany

November 2018

ISSUE 10  
Part 1

The results of scientific researches, errors or omissions are the authors`  
responsibility

Founder: "iScience" Sp. z o. o.,  
NIP 5272815428

Subscribe to print 28/11/2018. Format 60×90/16.  
Edition of 100 copies.  
Printed by "iScience" Sp. z o. o.  
Warsaw, Poland  
08-444, str. Grzybowska, 87  
info@sciencecentrum.pl, <https://sciencecentrum.pl>



ISBN 978-83-949403-3-1

