

# Journal of New Century Innovations

VOLUME

46

ISSUE-2



*Journal of new  
century innovations*

## AREAS

Exact and natural sciences

Pedagogical  
sciences

Social sciences  
and humanities

Engineering and  
Medical Sciences

ISSN (p): 2181-3671  
ISSN (e): 2181-368X



Google  
Scholar



[newjournal.org](http://newjournal.org)



# **JOURNAL OF NEW CENTURY INNOVATIONS**

**VOLUME - 46 | ISSUE - 2**

**February - 2024**



**ICCI JOURNALS  
MASTER LIST**

## **PSYCHOLOGY AS A SUBJECT**

*Abdugapporova Layli Valijon qizi  
psychologist of Namangan State Institute of Foreign  
Languages named after Ishaqkhan Ibrat  
+998 97 454 50 00*

**Abstract:** This article discusses the subject of psychology and its role in human life.

**Key words:** Psychology, science, human, object, psyche, thought, fact, soul, psychologist, mechanism

Psychology, translated from Greek, is doctrine, knowledge of the soul (“psyukh” means the soul, “logos” means doctrine, knowledge). This is the science of the laws of the mental life and activity of man and various forms of communities of people. Psychology as a science studies the facts, patterns and mechanisms of the psyche (A. V. Petrovsky). The object of psychology is a person not only a specific and individual person, but also various social groups, masses and other forms of communities of people and other highly organized animals, the characteristics of the psychic life of which are studied in such a branch of psychology as zoopsychology. However, traditionally, the main object of psychology is man. In this case, psychology is the science of the laws governing the emergence, formation, development, functioning, and manifestations of the psyche of people in different conditions and at different stages of their life and activity.

The subject of study of psychology is the psyche. In the most general form, the psyche is the inner spiritual world of a person: his needs and interests, desires and desires, attitudes, value judgments, attitudes, experiences, goals, knowledge, skills, behavioral skills and activities. The human psyche is manifested in his statements, emotional states, facial expressions, pantomime, behavior and performance, their results and other externally expressed reactions: for example, reddening (blanching) of the face, sweating, changes in heart rhythm, blood pressure etc. It is important to remember that a person can hide his real thoughts, attitudes, experiences, and other psychiatric states.

The main task of psychology is the knowledge of the origins and characteristics of the psyche of people, the laws of its occurrence, formation, functioning and manifestations, the possibilities of the human psyche, its influence on human behavior and activity. Another equally important task of psychology is to develop recommendations for people to increase their stress resistance and psychological reliability in solving professional and other tasks in various circumstances of life and

activity.

In general, psychology as a science performs two main functions: as a fundamental science, it is intended to develop a psycho-logical theory, to identify patterns of individual and group psyche of people and its individual phenomena; as an applied field of knowledge - to formulate recommendations for the improvement of professional activity and everyday life of people.

Any science, and psychology, all the more, cannot be limited to a description of psychological facts, because any phenomenon obeys the laws and requires explanation, which means that in psychology psychological laws are the subject of study. The task on which psychology works is to study the laws of mental activity in its development, to identify the links between the social and natural properties of man. Psychology as a science should reveal the essence of the phenomena studied, this is its purpose.

The main categories of psychology advanced by B.F. Lomov:

- Reflection;
- Activity;
- Personality;
- Communication;
- The concepts of "social" and "biological".

To create the scientific basis of psychology, the solution of social problems of great importance is the study of the system of mental phenomena that are aimed at disclosing objective laws.

The soul, as a subject of psychology at different historical times, had a different meaning, and its main purpose was to impart activity to the body. The soul was considered the basis of the world and the fundamental principle of the body in the era of Antiquity, and the body itself, according to the ideas of scientific psychologists, was an inert mass that must be set in motion. In the Middle Ages, the soul becomes the subject of theology and the field of study is the study of all types of body activity and the entire sensory knowledge of the world. Not to the material soul, but to the prerogative of the divine will attributed volitional behavior, logical thinking. The subject of psychology in modern times becomes consciousness, therefore, psychology tends to become objective and rational, based on reason and evidence, and not on faith. Scientific psychology received its formalization relatively recently, in 1879, when the German psychologist Wundt opened the first laboratory in Leipzig. Before the advent of psychology, two large areas of knowledge developed: natural sciences and philosophy. It turns out that psychology is a special type of science.

Intriguing for psychologists was the task of understanding the causes and patterns of a person's actions, his inner world, and the laws of behavior in society. How a person has mental images, what is consciousness, creativity and what are their mechanisms. Psychology, which since its inception should find answers to many, many questions,

balances between science, art, and faith.

**References:**

1. Yaroshevsky MG Psychology in the XX century: theoretical problems of the development of psychological science M.: Politizdat, 1974
2. Harre R. Hybrid psychology: the union of discourse analysis with neuroscience // Epistemology and Philosophy of Science. 2005
3. Ulanovsky A.M. Phenomenological method in psychology, psychiatry and psychotherapy // Methodology and history of psychology. 2007

ИҚТИСОДИЙ ИСЛОҲОТЛАРНИ ЖАДАЛЛАШТИРИШДА  
ЗАМОНАВИЙ РАҶАМЛИ ЕЧИМЛАРНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ  
МАСАЛАЛАРИ

*Абдуллаев Шаҳбозбек Нодиршо ўғли*

*Ўзбекистон Республикаси Вазирлар*

*Маҳкамаси ҳузуридаги Солиқ қўмитаси  
ҳузуридаги Фискал институт магистранти*

**Аннотация:** Мақолада рақамли иқтисодиёт шароитида хорижда ва мамлакатимизда ахборотлашган жамиятга киришнинг ўзига хос хусусиятлари таҳлили, ахборот-коммуникациялар бозори иштирокчиларининг ташкилий-функционал алоқалари келтирилган.

**Калит сўзлар:** солик, бюджет сиёсати, бюджет, солик маъмурчилиги, рақамли иқтисодиёт, ахборот-коммуникациялар бозори, ахборотлашган жамият, бозор, бозор инфратузилмаси, ахборот, тармоқ, индустрисал жамият, истеъмолчи, ахборот махсулотлари.

**Аннотация.** В данной статье представлен анализ особенностей вхождения в информационное общество за рубежом и в нашей стране в условиях цифровой экономики, организационно-функциональные отношения участников информационно-коммуникационного рынка.

**Ключевые слова:** налоговая, бюджетная политика, бюджет, налоговое администрирование, цифровая экономика, рынок информационных коммуникаций, информированное общество, рынок, рыночная инфраструктура, информация, сеть, индустриальное общество, потребитель, информационные продукты.

**Annotation:** This article presents an analysis of the features of entering the information society abroad and in our country in the conditions of the digital economy, organizational and functional relations of participants in the information and communication market.

**Keywords:** tax, budget policy, budget, tax administration, digital economy, information communications market, informed society, market, market infrastructure, information, network, industrial society, consumer, information products.

**Кириш:**

Ахборот-коммуникация технологияларининг бозор инфратузилмаси сифатида шаклланиши 1950 йилларнинг иккинчи ярмидан бошланди. Ҳозирги кунда бозорнинг ушбу тармоғи ҳар бир мамлакат миллий иқтисодиётининг асосий негизи ҳисобланмоқда. Чунки глобал иқтисодиётни таркиб топтириш

учун замонавий ахборот-коммуникациялар инфратузилмаси талаб этилмоқда. Ишбилиармонлик фаолиятининг мақбул мухитини шакллантиришда зарур бўлган турли ахборот, таҳлилий материаллар ва уларни тезкор усулда олиш ахборот-коммуникация технологияларининг ривожланиб бораётганлиги эвазига эришилмоқда. Барча мамлакатларда замонавий ахборот-коммуникация тармоқлари кенг ривожланмоқда. Айниқса, «Интернет» ахборот тармоғининг салмоғи кундан-кунга ошиб бориб, дунё бўйича глобал ахборот инфратузилмаси, унинг асосида эса ахборотлашган жамият шакланаётгани маълум. Хусусан:

- а) халқаро ахборот-коммуникация тармоқ-ларига уланган шахсий компьютерлар ҳар бир хонадонга кириб бормоқда;
- б) ахборот-коммуникация тармоқларида янги хил фаолият турлари вужудга келаяпти, жумладан, тармоқдаишлаш, тармоқ мухитида дам олиш, ижод ва қўнгил очиш, тармоқда маориф ва тарбия;
- в) жамиятнинг ҳар бир аъзоси қаерда бўлишидан қатъи назар ахборот тармоқлари асосида хоҳлаган мамлакатидан турли хил мавзу ҳамда йўриқдаги ахборотларни тўлиқ ва тезкор суръатда олиш имкониятига эга бўлмоқда;
- г) ахборот-коммуникация тармоқлари доирасида мамлакатлар ўртасидаги географик ва геосиёсий чегаралар йўқолиб боряпти.

Ахборотларни ишлаб чиқараётган тармоқлар қўллаётган технология, ишлаб чиқаётган маҳсулот ва кўрсатаётган хизматлар шунчалик хилма-хилки, уларни битта ягона тармоққа бирлаштириш ўта мушкул. Аммо уларнинг барчаси ахборот маҳсулотларини ишлаб чиқариш, ишлаш, сақлаш ва тарқатишига хизмат қиласди. Шунинг учун ҳам улар «ахборотлашган» деган ягона фаолиятда бирлашади. Жаҳон амалиёти тажрибаси шуни кўрсатиб келмоқдаки, ўз фуқароларини ахборотлашган шароитда фаолият олиб боришга ўтган жамиятгина вақтдан ютади, чунки факат миқдорий кўрсаткичларга асосланган иқтисодиёт тизимининг келажаги йўқ. Яъни глобал ахборот-коммуникациялар технологияси ривожланган мамлакатларнинг иқтисодий ривожланишига катта таъсир кўрсатмоқда. Масалан, бугунги кунда Германияда ахборот технологияларини ривожлантириш учун сарфланган харажатлар мамлакат ҳар бир фуқароси учун 600 доллардан тўғри келяпти. Ривожланган мамлакатлар ўзларининг шахсий компьютер парклари ва «Интернет» халқаро ахборот тармоғидан фойдаланувчилар сони бўйича олдинги қаторларда бормоқда.

### **Мавзуга оид адабиётлар таҳлили**

Инновация назарияси немис иқтисодчи олимлари В.Зомбартва В.Митчерлих асарларида мамлакатнинг иқтисодий барқарорлигини таъминлашнинг асоси сифатида тадқиқ этилган. Уларнинг фикрича, ривожланиш тизимида асосий бўғин «техника тараққиёти» омили ҳисобланади, бунда техника янгиликларини ишлаб чиқариш ва ёйиш ҳисобига катта фойда

олиш, корхоналарнинг бозордаги мавқеини кучайтириш мумкин. Бундан ташқари улар корхоналар амалда эришилган натижада тўхтаб қолмасдан, янги билим ёки ишлаб чиқариш масаласини ҳал этишнинг янги техник қоидаларини яратиш, янги маҳсулотлар ёки хизматлар турларини таклиф этиш билан бирга барча масъулиятни ҳам ўз зиммасига олиши лозимлигини таъкидлайдилар [1].

Б.Твiss, X.Фримен тараққиётнинг турли босқичларида инновацияларнинг ўрни ва вазифаларини тадқиқ этишни деярли шу йўналишда олиб боргандар. Улар техника тараққиётини амалга оширишнинг ўзига хос хусусиятлари вавазифаларини асослаб беришга алоҳида эътибор қаратганлар. 1970-1980 йилларда инновацион фаолият, унинг ривожланиш тенденциялари ва қонуниятлари Й.Менш, Д.Менсфильд, С.Кузнец, Я.Вадейм, А.Кляйнкхент, Э.Мойварт ва бошқа иқтисодчилар томонидан давом эттирилди [2].

Инновация атамасига оид илмий назария-нинг шаклланиши гарус тадқиқотчи олимлари ҳам муҳим ҳисса қўшганлар. Н.Д.Кондратьевнинг «каттацикллар» назариясига мувофиқ жамият ижтимоий-иктисодий ривожланиш жараёнида янги ғоялар, техник тараққиётнинг янги натижаларини дарҳол ва мунтазам ўзлаштириб, мамлакатнинг иқтисодий хавфсизлигини таъминлаш, макро ва микро даражадаги кўрсаткичларнинг ижобий ҳолатини барқарорлаштиришга олиб келувчи ихтиrolарни амалиётга жорий этади [3].

А.И.Анчишкиннинг фикрига кўра «инновация», «янгилик киритиши» атамалари фақат техник-технологик ўзгаришлар билан чегараланиши мумкин эмас. У ушбу атамага кенг ижтимоий маъно бериб, янгиликларни жамиятни ривожлантиришнинг муҳим воситаси сифатида кўриб чиқсан ва техник-технологик янгиликлар муайян иқтисодий оқибатларни келтириб чиқарган ҳолда сотиш бозори учун курашишга кўмаклашиб, рақобат муҳитини ўзгартиради ва бу билан ижтимоий ривожланишга ёрдам беради, дейди [4].

«Янгиликкиритиши» тушунчасининг таърифига нисбатан турли нуқтаи назарларни таҳлил қилиб, Л.С.Барютин «янгиликкиритиши» деб, муайян жамият эҳтиёжларини қондирувчи иқтисодий, ижтимоий ёки техник самара берувчи янгича кўринишга эга бўлган (модификацияланган) амалий восита бўлиб, ундан фойдаланиш ҳали ялпи хусусият касб этмаган бўлмоғи лозим, деган фикрни беради [5].

И.Перлаки инновацияни «янгиликларнинг пайдо бўлиши, яратилиши ва амалга оширилиши жараёни» сифатида тушуннади. Бунда янгиликлар ишлаб чиқаришни интенсификациялаш омили сифатида тадқиқ этилиб, ҳар қандай янгилик муайян мақсадга ёки бир неча ўзаро боғлиқ мақсадларга эришишга хизмат қиласди, деб талқин қилинади [6].

Э.А.Уткиннинг таърифи эса қуйидагича: «Инновация –жамият тараққиётининг таъсири остида инсон ўзгарувчан эҳтиёжларини тўлароқ

қондириш учун янгилик киритиш, янгиликларни (янги амалий воситани) яратиш, тарқатиш ва улардан фойдаланиш жараёни». Э.А.Уткининг яна бир таърифида инновация (янгилик киритиш)ни амалга оширилган илмий тадқиқот ёки кашфиёт натижасида ишлаб чиқаришга жорий этилган, аввалгисидан сифат жиҳатдан фарққилувчи объект сифатида таърифланади [7].

Юқорида келтирилган фикрларга асосланиб ва уларни умумлаштириб, ўз моҳияти нуқтаи назаридан, инновация назария ва амалиётнинг алоҳида шакли, ижтимоий, иқтисодий, маданий объект хусусиятларини такомиллаштиришга йўналтирилган ҳаракатларнинг яхлит тизимирид, дейиш мумкин. Ўрганишларнинг кўрсатишича, бундай тавсифлаш инновацион жараёнларнинг икки хил йўналишда олиб борилишини белгилайди. Улар кашфиёт сифатидаги инновация ва инновацион технологиялар, яъни мамлакат иқтисодиётини рақамлаштириш, айрим соҳалар ёки фан йўналишларини кашф этиш, уларнинг янги хусусиятларини очиш имконини яратувчи ҳамда янгиланиб, ўсиб борувчи инновациялар, яъни мавжуд ишлаб чиқариш жараёнларидаги ва маҳсулотлардаги хусусиятларнинг яхшиланиши билан боғлиқ бўлган инновациялардир.

### **Таҳлил ва натижалар муҳокамаси.**

Жаҳон мамлакатлари солиқ тўловчилари учун солиқ тўлаш уларнинг ҳукумат билан энг қийин ва кўп вақт талаб қиласиган ўзаро муносабатларидан биридир. Шу сабабли солиқ идоралари ўз тизимларини автоматлаштиришни амалга оширишмоқда. Технологияни ўзлаштириш муваффақиятли ва барқарор солиқ ислоҳотларини амалга оширишга, рақамли иқтисодиётнинг тўғри солиққа тортилишини таъминлашга ва риоя қилиш йўлидаги тўсиқларни камайтиришга имкон беради. «Мобил тўлов провайдерлари, электрон касса аппаратлари, онлайн бозорлар ва бошқа рақамли манбалардан олинган глобал маълумотлар ҳажми 2020 йилдан 2024 йилгача қарийб уч баробар ошиши кутилмоқда». COVID-19 пандемияси шароитида рақамли тизимдан солиқ маъмуриятчилигига фойдаланишни айниқса долзарб қилди.

Жаҳон амалиётидан кўриниб турибдики, солиқ маъмуриятчилигини рақамлаштириш асосида қонунчиликка риоя этиш ва маъмурий харажатларни камайтириш, кўпроқ даромадларни самаралироқ йиғиш, шаффофлик ва солиқ тўловчиларга хизмат кўрсатишини яхшилаш ҳамда катта маълумотлар оқимини мослаштиришни таъминлайди. Бугунги кунда солиқ маъмуриятчилиги доирасида солиқлар тузилмасини оптималлаштириш, уларни ундириш, солиқ ҳисоби ва ҳисботини юритиш механизмини такомиллаштириш, солиқ тўғри ҳисбланиши, ўз вақтида ва тўлиқ тўланиши, солиқ тўловчиларнинг солиқ қонунчилигига белгиланган ҳуқуқ ва мажбуриятларига риоя этилишини назорат қилиш, солиқ тушумларини турли даражадаги бюджетлар ўртасида тақсимлаш,

натижаларни йиғиш ва таҳлил қилиш, солиққа тортиш жараёнининг барча иштирокчиларининг солиқ муносабатларини уйғунлаштириш бўйича кенг чоратадбирлар амалга ошириш бўйича тадқиқотлар олиб борилмоқда. Ҳусусан, тадбиркорлик субъектларининг иқтисодий фаоллигини қўллаб-қувватлаш билан бирга, соҳани рақамлаштириш - Электрон ҳисобварақ-фактуралари билан қамров даражаси 100 фоизга, ҳисботларни автоматлаштириш 76 фоиздан 86 фоизга етказилганлиги, “Таҳлика-таҳлил” ААТ, “Е-ижара”, “Автокамерал”, Tax.gap, “Cashback” ва “Soliq” мобил иловаси ва бошқа қатор дастурий маҳсулларнинг ишга туширилиши солиқ тушумларига ижобий таъсир кўрсатди.

Жумладан, йирик солиқ тўловчиларга (Навоий ва Олмалиқ КМК) фойда ва недра солиқлари ставкасининг кескин пасайтирилганлиги, амортизация ажратмалари нормалари – ўртacha 2 баробарга, бир марталик инвестицияий чегирма миқдори – 2 баробарга, фаолият натижасида кўрилган ва келгуси даврга ўтказиладиган заарларнинг чекланган миқдори жорий солиқ даври солиқ базасининг 60 фоизидан 100 фоизигача оширилганлигига қарамасдан, жорий йилнинг январь-август ойларида бюджетга 96,9 трлн сўм тушум таъминланиб, ўтган йилнинг мос даврига нисбатан 13,7 трлн сўмга (17%) ўсди. Ҳудудларда солиқ тушумлари 34 фоизга ўсди.

Айланмадан олинадиган солиқдан 1,7 трлн.сўм тушиб, ўтган йилнинг мос даврига нисбатан 138 фоизга ва ҚҚС 21,1 трлн.сўм тушиб, 131 фоизга ва фойда солиғидан 13,1 трлн.сўм (Навоий ва Олмалиқ КМК ташқари) тушиб, 1,5 бараварга ўсди. Бунга қуйидаги янги инструментларнинг жорий этилиши асосий омил бўлди.

1. ҚҚС тўловчиларини солиқ хавфига қараб автоматик сегментлаш (паст, ўрта ва юқори) ва рўйхатга олишнинг янги тамойиллари жорий этилиши натижасида – 22,7 мингта корхонага солиқ назорати тадбирлари натижасида 4,9 трлн.сўм қўшимча солиқ ҳисобланиб, 1,4 трлн.сўми ундирилди ва қолган суммаларни ундириш ишлари давом этмоқда. Бундан ташқари, узок вақт мобайнида тўланмаган 1,2 трлн.сўм муаммоли солиқ қарзи ҳамда ҳисбот топширмаган субъектлардан ҳисботларини олиш орқали 679,7 млрд.сўм солиқлар бюджетга ундирилди.

2. ҚҚС занжири узилишини ҳисоблаш (Tax gap) ҳамда назорат қилиш орқали – 31 мингта корхонанинг 6,1 трлн.сўм солиқ узилиши 2,3 трлн.сўмга камайтирилди. Ушбу корхоналар томонидан занжири узилишини бартараф этиш учун бюджетга 836,3 млрд.сўм ҚҚС тўланди. (ушбу 2 та инструмент 8 ойда бюджетга 4,1 трлн.сўм ҚҚС тушириш имкониятини берди ва шунингдек, 2 мингга яқин корхонанинг 1,9 трлн.сўмлик хулосаларда ҚҚС занжирида узилишлар бўлганлиги сабабли бюджетдан асоссиз қайтариб олинишининг олди олинди).

3. Кенг жамоатчиликни жалб қилган ҳолда, савдо ва хизмат қўрсатиши соҳасида тўлов интизомига риоя этилиши бўйича рағбатлантириш институтининг (“Cashback” ва “Soliq” мобил иловаси) жорий этилиши аҳолининг фаоллигини ошириб, яширин товар айланмаларини соядан чиқаришга сабаб бўлди ва онлайн назорат касса машиналари орқали товар айланмаси ўтган йилнинг мос даврига нисбатан 161 фоизга ўси (70,6 трлн.сўмдан 113,5 трлн.сўмга етди). Маълумот учун: Харид чекларини қайта ишлаш натижаси билан тўловга тасдиқланган 337,7 млрд.сўмлик кешбэк суммасидан 313,7 млрд.сўми фуқароларга тўлаб берилди. Қолган 24 млрд.сўмни фуқаролар ўз хохишларига қўра исталган вақтида пластик карталарига кўчириб олиш имкониятига эга. “Солиқ ҳамкор тизими” орқали тушган мурожаатлар бўйича 95,7 мингта чек бермаслик, 4,3 мингта ҳолатда пластик карталарга савдо қилмаслик ва 395 та ҳолатда маҳсулотларни пластикка хақиқий баҳосидан қиммат сотиш бўйича фуқароларнинг бузилган ҳуқуқлари тикланди. Тўлов интизоми бузилишига қарши бефарқ бўлмасдан қонун бузилишлари тўғрисида солиқ органларига хабар берган фуқароларга 24,1 млрд.сўм миқдорида мукофот пуллари ундирилган молиявий жарима суммалари ҳисобидан тўлаб берилди.

4. “Автокамерал” тизими орқали 48,4 мингта тадбиркорлик субъектига 1,3 трлн.сўмлик хатоликларини ихтиёрий тўғирлаш имкони берилиб, 960 млрд.сўми ундириб олинди. Шунингдек, уларга нисбатан 715 млрд.сўмлик молиявий жарималар қўлланилмади. Тадбиркорлик субъектлари ҳисботларидағи хато-камчиликларни аниқлаш бўйича барча маълумотлар автоматлаштирилиши натижасида, 1 та камерал текшириш доирасида барча камчиликларга аниқлик киритиш имконияти яратилди ва бунинг натижасида тадбиркорлик субъектлари фаолиятида такрорий текшириш ўтказишни олди олинди. Натижада, ўтган йилга нисбатан ўтказилган камерал текширишлар сони 30,5 мингтага камайди.

5. “Е-ижара” электрон хизмати жорий этилиши натижасида 243 мингта ижара шартномаси ва ундан олинадиган 9,5 трлн.сўмлик даромадлари назоратга олинди (юридик шахслар ўртасида 5,5 трлн.сўмлик 81 мингта ва жисмоний шахслар ўртасида 3,9 трлн.сўм қийматдаги 162 мингта шартнома тузилган). Солиқ органларида ижара шартномалари ҳисобга қўйилиши натижасида 162 мингта шартнома асосида 102,7 млрд.сўм жисмоний шахсларнинг даромад солиғи ҳисобланган бўлиб, ўтган йилнинг мос даврига нисбатан 27,4 млрд.сўмга ёки 36,4 фоизга ошди.

Шунингдек, жорий йилнинг сентябрь ойидан бошлаб, “Е-ижара” электрон хизматида транспорт воситаларининг ижара шартномаларини расмийлаштириш имконияти яратилди. Натижада ўтган 20 кунда 102 та 74,2 млрд.сўмлик транспорт ижара шартномалари рўйхатга олинди. 2022 йилнинг 8 ойи давомида мулкини ижарага берган 3 642 та солиқ тўловчиларга 38,0 млрд.сўм айланмадан

олинадиган солиқ ҳисобланди ёки ўтган йилнинг мос даврига нисбатан 10,8 млрд.сўмга ёки 40 фоизга ошди. Тушумлардан ташқари, ушбу инструмент яширин фаолият юритадиган субъектларнинг товарлари ҳаракатини амалга оширишда жиддий тўсиқ бўлмоқда.

6. Маҳсулот (товар ва хизмат)ларнинг ягона электрон миллий каталоги жорий этилиши натижасида – “Tasnif.soliq.uz” тизимида 259,9 минг дона маҳсулот (товар ва хизмат)ларнинг ягона электрон миллий каталоги шаклланди. Жами актив фойдаланишда бўлган 180,3 мингта ОНКТлардан жорий йилнинг 1 август ҳолатига 98,6 мингтасининг МХИКлари нотўғри келаётган бўлиб, шундан 1 сентябрь ҳолатига 93,8 мингтасининг МХИКлари тўғри келиши таъминланди.

7. Рақамли маркироваш тизими босқичма-босқич алкоголь, тамаки ва пиво маҳсулотлари савдосининг барча жараёнларида жорий қилинди. Шунингдек, ишлаб чиқарувчи (51 та алкоголь, 2 та тамаки ва 26 та пиво) ва импорт қилувчи (10 та алкоголь ва 4 та тамаки) корхоналар томонидан жами 1,5 млрд. дона маркировкаланган маҳсулотлар ишлаб чиқарилган ва реализация қилинган. Тизим жорий қилиниши натижасида 51 та алкоголь маҳсулотларни ишлаб чиқарувчи корхонасининг 2022 йил 8 ойлик реализация кўрсаткичлари ўткан йил мос даврига нисбатан 7 фоизга, 8 та импортда эса 47,6 фоизга ва 26 та пиво ишлаб чиқарувчида 11 фоизга ошганлиги кузатилди.

Вазирлар Маҳқамасининг 2022 йил 2 апрелдаги 148 ва 149-сон қарорларига мувофиқ майший техника (2022 йил 15 апрель) ва дори воситаларни (2022 йил 1 сентябрь) рақамли маркировкалаш тизимларини жорий қилиш тадбирлари давом этмоқда. 71 та ишлаб чиқарувчи ва 96 та импорт қилувчи корхоналар томонидан жами 2,1 млн дона маркировкаланган маҳсулотлар савдога чиқарилган. Шунингдек, жорий йил 1 сентябрь ҳолатига 6 та маҳаллий ишлаб чиқарувчилар томонидан 50,6 минг дона маркировкаланган дори воситалари ишлаб чиқарилди.

8. Солиқ ҳисоботларини автоматлаштириш:

а) Кадастр агентлиги маълумотлари жамланганлиги ҳамда “Е-имтиёз” дастури орқали (кадастр рақами, ер майдони, тоифаси, солиқ ставкаси, хукуқ янгидан пайдо бўлган ёки бекор қилинган сана, имтиёзли худуд) республика бўйича 66,5 мингта ноқишлоқ ер солиги тўловчилари ҳисоботлари тўлиқ автоматлаштирилган бўлиб, 2,8 мингтаси (4,2%) мустакил тақдим этган. Маълумот учун: республика бўйича бу кўрсаткич 97 фоизни ташкил этиб, қишлоқ хўжалигига мўлжалланмаган лалмикор ва яйлов зонада жойлашган ер участкаларига эга 1 875 та (3 %) солиқ тўловчилар учун интерактив хизмат яратилмоқда.

б) Электрон ҳисобварақ-фактуралар, онлайн назорат касса техникаси, маркетплейс ва божхона декларациялари интеграциялашуви натижасида солиқ тўловчиларнинг чегириладиган даромадлари ва турли ставкалар қўлланиши

инобатга олинмаган ҳолда айланмадан олинадиган солиқ ҳисоботи республика бўйича 359,4 мингта тўловчига 100 фоиз тўлиқ автоматлаштирилди. Шундан 121,6 мингта ёки 33,8 фоизи ҳисоботларга мустақил равишда ўзгартириш киритган Келгуси ҳисббот йилидан ставкаларнинг унификация қилиниши натижаси билан мавжуд муаммолар тўлиқ бартараф этилиб, ҳисбботлар солиқ органлари томонидан шакллантирилиши назарда тутилмоқда.

в) Электрон ҳисбварақ-фактура, онлайн назорат касса техникаси, “маркетплейс” тизими маълумотлари ҳамда Давлат божхона қўмитаси билан реал вақт режимида маълумот алмашибни жорий этиш орқали ҚҚС ҳисбботи 156,3 мингта тўловчига 100 фоиз автоматлаштирилди.

Ушбу солиқ тўловчилардан 19,9 мингтаси (12,7%) ҳисбботларга мустақил ўзгартириш киритган.

г) Мол-мулк солиғи ҳисбботи ҳам Кадастр агентлиги маълумотлари жамланганлиги ҳамда “Е-имтиёз” дастури орқали тўлиқ автоматлаштирилган ҳолда республика бўйича 61,9 мингта тўловчига 100,0 фоизни ташкил этди. Шундан 13,6 мингтаси (22%) тақдим этилган ҳисбботларга мустақил равишда ўзгартириш киритган.

9. Шунингдек, солиқ тўловчиларга кўрсатиладиган 46 та интерактив хизмат турлари имконияти кенгайтирилиб, солиқ тўловчилар 93,4 миллион маротаба фойдаланган (жумладан 33,6 млн. маротаба солиқларни тўлашда).

10. Ўзини ўзи иш билан банд қилиш бўйича рўйхатдан ўтганлар сони 1,9 млн. нафарга етди (жорий йилда рўйхатдан ўтганлар сони 779 мингта).

### **Хулоса ва таклифлар.**

Қуйидаги хулоса, илмий таклиф ва амалий тавсиялар ишлаб чиқилди:

Шундай қилиб, рақамли иқтисодиётни ривожлантиришда қуйидаги таклифлар асосида босқичма-босқич амалга оширишни асосий шарт ва омиллар сифатида кўрсатишимиз мумкин:

•ахборотлаштириш ва давлат бошқаруви органлари ҳамда муниципал хизматларни интеграциялаш ҳисбига электрон ҳукумат ва рақамли шаҳар концепцияларини татбиқ этиш;

•янги технологик авлоддаги маҳсулотларни ялпи ишлаб чиқариш; •ўзини банд этиш ва ҳоказолар орқали бандликнинг муқобил шаклларини кенг тарғиб қилиш;

•рақамли иқтисодиётни ривожлантириш кишилар ва бизнеснинг давлат билан мулоқотига сарфланажак харажатларини максимал қисқартириш мақсадга мувофиқ.

### **Адабиётлар/Литература/Reference:**

Ўзбекистон Республикаси Солиқ кодекси- Тошкент: Faafur Fulom нашриёт уйи 2020.- 640 б.

1. Кляйнкцехт А. Теория инновационных рисков, Экономика и управление инновационной организацией. Учебник для бакалавров.—М.: Издательство «Проспект». –325с.
2. Экономика и управление инновационной организацией. Учебник для бакалавров.—М .:Издательство «Проспект», 2015. –587с.
3. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. Ред. кол. Л.И.Абалкинидр.—М . : Экономика, 1989.—526 с.
4. Анчишкин А.И. Наука–техника–экономика. М.:Экономика, 1986.-35 с.
5. cyberleninka.ru/article/n/ evolyutsiya-definitsiyi-innovatsiya-v-teoriyah-ekonomiceskikh-shkol.
6. Перлаки И. Нововведения в организациях.—М.:Экономика, 2001.—300с.
7. Уткин Э.А., Морозова Г.И. Инновационный менежмент.—М.,Акалис,1996.—208 с.
- 8 .Бегалов Б.А. Ахборот-коммуникациялар бозори: шаклланиш, тенденциялар, эконометрик моделлаштириш ва ривожланиш. Монография.—Т.:Фан, 2001.
9. Иминова Н.А. Электрон хукуматни жорий этиш шароитида ахборот хавфсизлигини таъминлаш масалалари// “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар”илмий-электрон журнали. З-сон, май-июнь, 2016 йил.

## СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОШИБКИ ПРИ ИЗЛОЖЕНИИ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ

*Бабаева Нигора Мухиддиновна*

*Ассистент кафедры общей гигиены и экологии Бухарского  
государственного медицинского института*

**Резюме.** Среди проблем ортопедической стоматологии важное место занимают особенности повторного протезирования у больных с полной потерей зубов. После завершения ортопедического лечения пациенты, как правило, сразу же остаются довольны результатами, при отсутствии явных признаков изменений в органах и тканях челюстно-лицевой области или самих протезах долго не обращаются к врачу.

**Ключевые слова.** Протезирование, челюстно-лицевой, патология, травма, скула.

Современная медицина достигла больших успехов в лечении новообразований челюстно-лицевой области. По статистике ряда авторов опухоли этой области составляют около 15% среди стоматологических заболеваний и до 25% всех новообразований человека. При этом опухоли верхней челюсти встречаются примерно в три раза чаще, чем нижней (Кабаков Б.Д. с соавт., 2018). У мужчин злокачественные образования этой локализации отмечаются чаще, чем у женщин, преимущественно в возрасте 40—60 лет [3].

Приобретенные дефекты верхней челюсти образуются также в результате огнестрельных ранений, травм, осложнений различных заболеваний и подразделяются по форме, размеру, состоянию окружающих тканей, сохранности или отсутствию зубов. Среди них выделяют дефекты альвеолярной части, твердого и мягкого нёба с проникновением и без проникновения в верхнечелюстную пазуху, а также дефекты, образовавшиеся после полной резекции правой или левой верхней челюсти, или резекции обеих. Для определения групповой принадлежности дефекта верхней челюсти применяются различные классификации Горбанева-Тимофеева Л.В. с дополнениями Костур Б.К. и Миняевой В.А. (1985), Слепченко М.А (1974), Aramany M.A. (1978), Сысолятин П.Г. (2001), J.S.Brown (2007) и др.) [2].

Обращаемость с целью восстановления послеоперационных дефектов верхней челюсти заметно возросла. Задачей ортопедического лечения этой группы пациентов является восстановление внешнего вида пациента, функций речи, жевания и глотания, сохранение оставшихся зубов, профилактика травмы краев послеоперационного дефекта и атрофии тканей протезного ложа.

Добиться эффективных результатов протезирования и скорейшей социальной адаптации пациента можно лишь при условии тесного сотрудничества стоматолога-ортопеда с челюстно-лицевым хирургом, совместного планирования объема вмешательства, дальнейшего протезирования и реабилитации. При этом протезирование может проводиться в разные сроки после оперативного вмешательства. Наибольший положительный результат дает непосредственное протезирование. Это связано с тем, что наложение протеза до заживления раны дает эффект послеоперационной повязки, а формирующийся по форме внутренней части протеза рубец образует протезное ложе, способствующее хорошей фиксации конструкции в дальнейшем.[5] Раннее протезирование также дает возможность врачу - стоматологу добиться оптимальной фиксации челюстно-лицевого протеза и восстановления утраченных функций в ближайшие сроки после хирургического вмешательства.[6] При планировании протезирования в отдаленные сроки бывает сложно добиться желаемых результатов, так как приходится сталкиваться с уже сформировавшимися рубцовыми тканями и тяжами в области послеоперационного дефекта, что не позволяет добиться надежной фиксации и протез может смещаться в момент функции [5]. Ограничение открывания рта осложняет проводимые манипуляции, а особенность психологического состояния у таких пациентов не дает положительного настроя и уверенности в успехе проводимого лечения. [9]

Восстановление речи, возможность самостоятельного приема пищи и восстановление внешнего вида пациента в ближайшие сроки после операции должны являться приоритетными при выборе методов непосредственного и раннего челюстно-лицевого протезирования.

Выбор конструкции и метода лечения зависит от объема оперативного вмешательства, причины, топографии, размера послеоперационного дефекта, количества сохранившихся зубов и состояния тканей протезного ложа. [8].

В более отдаленные сроки повторное протезирование проводится преимущественно из-за снижения лечебно профилактических свойств протезов.

Наблюдения за результатами повторного протезирования, проведенного с применением калотты и или объемного моделирования, показали, что фиксация новых протезов всегда была выше, чем старых. Пациенты быстрее привыкали к ним, не предъявляя жалоб на утомляемость мышц, стучание зубов и какие-либо другие неприятные ощущения. После протезирования удалось вызвать на повторный осмотр 18 пациентов через различные сроки после лечения. При этом выяснилось, что все эти пациенты хорошо пользуются протезами, свободно откусывают и пережевывают разнообразную употребляемую пищу. Имевшаяся до повторного протезирования у 5 пациентов мацерация в области углов рта

исчезла. У одного больного после протезирования исчезли боли в височно-нижнечелюстном суставе, а у 7 пациентов, жаловавшихся на нарушение речи, она восстановилась. [12]

Анализ данных литературы и результаты наших исследований показывают, что причинами повторного протезирования наиболее часто являются невозможность пользоваться протезами из-за плохой фиксации, ухудшения жевательной эффективности из-за стираемости пластмассовых зубов, снижения межальвеолярной высоты и нижней трети лица, боли в области височно-нижнечелюстных суставов, нарушение четкости речи и эстетики. Изменившиеся условия во рту (атрофия альвеолярных отростков, изменение формы и ширины альвеолярных дуг, уплощение неба, изменение положения переходной складки и др.) требуют внесения конструктивных изменений в новые протезы. Отсюда следует, что тактика врача при повторном протезировании должна иметь отличия от той, которой придерживаются при первичном обращении больного. [10]

В процессе пользования полными съемными протезами с пластмассовыми зубами под влиянием жевания происходит постепенное стирание их окклюзионных поверхностей. Это способствует более плотному смыканию зубных рядов, обеспечивает плавное скольжение нижнего зубного ряда по верхнему, устойчивость протезов и улучшение функции жевания, речи, височно-нижнечелюстных суставов, мышц челюстно-лицевой области. Однако дальнейшее стирание зубов приводит к снижению межальвеолярной высоты, в результате чего изменяется внешний вид лица, уменьшается объем полости рта, нарушается акт жевания, речь, функция височнонижнечелюстных суставов. [11]

В таких случаях, как правило, изготавливают новые протезы без учета особенностей старых. К ним пациенты привыкают снова длительное время, а если этого не происходит, отказываются от них, продолжая пользоваться старыми, что ведет к усугублению дисфункциональных состояний жевательного аппарата. Особенности тактики повторного протезирования касаются прежде всего целесообразности и возможности изменения межальвеолярной высоты у больных, продолжительное время пользующихся протезами, со снижением этого параметра; изменения формы и ширины искусственной зубной дуги; расширения границ протезного базиса и вариации его формы. Следовательно, восстановление межальвеолярной высоты в старых протезах, если по другим причинам они не требуют переделки, является наиболее актуальной проблемой практической стоматологии. [6]

Протезирование у больных этой группы имеет еще одну особенность, на которую в отечественной литературе не обращали внимания. Мы имеем в виду психофизиологическую сторону вопроса, заключающуюся в том, что у

пациентов, пользующихся продолжительное время съемными протезами, вырабатываются стойкие привычки, изменение которых тем труднее, чем старше возраст.

Очевидно, что если установить новый протез без предварительной подготовки, то он будет восприниматься как совершенно инородное тело и период адаптации может длиться очень долго.[7] Жевательная мускулатура чрезвычайно чувствительна к форме протеза, в результате чего основная нагрузка ложится на те группы мышц, которые расположены вдоль его внешнего контура. Если же в эту функциональную систему установить новый, измененный протез, то система будет воспринимать его как другое, инородное тело. Продолжительность нового периода адаптации зависит от возраста больного и времени пользования старым протезом.

Эффективность протезирования пациентов с приобретенными дефектами нижней челюсти в немалой степени зависит от этиологии, топографии и протяженности дефекта на нижней челюсти, а также с изменениями слизистой оболочки.

В современном мире, существенно изменился подход к замещению дефектов нижней челюсти. Успешно проводимые костнопластические операции, позволяют получить оптимальное протезное ложе для протезирования.

Однако традиционное ортопедическое лечение пациентов зубочелюстными протезами с полимерными базисами, не всегда бывает эффективным, это связано с возникновением функциональных перегрузок тканей протезного ложа, при откусывании и пережевывании пищи. Нагрузка падает через искусственные зубы на базис или каркас протеза, что приводит к возникновению зоны прогиба под седлом или базисом. В зоне концентрации нагрузки возникает напряжение не только в мягких тканях, но и в кости вокруг трансплантата или имплантата, что ведет к нарушению трофики тканей и их атрофии в последующем, а также рубцеванию слизистой.

Чтобы избежать вышеуказанных осложнений, Асташиной предложен альтернативный метод протезирования пациентов, зубочелюстными протезами с разнотолщинными цельнолитыми титановыми каркасами после пластической подготовки протезного ложа. Использование такой конструкции препятствует возникновению функциональной перегрузки тканей.

Техника изготовления такой конструкции состоит в получении оттиска, изготовлении и анализе диагностических моделей, планировании конструкции протеза в соответствии с рекомендациями челюстно-лицевого хирурга. Далее изготавливают гипсовую рабочую модель, а по ней - индивидуальную ложку, и припасовки ее в полости рта. Границы ложки уточняют визуально, а затем с помощью функциональных проб достигают фиксации. Функциональный оттиск

получают альгинатными или силиконовыми слепочными материалами, выбор которых осуществляют исходя из податливости слизистой оболочки. Для формирования объемности края рабочего оттиска окантовывают. [11]

В дальнейшем идут этапы - получение функционального оттиска с нижней челюсти и анатомического с верхней челюсти, изготовление рабочих моделей из супергипса, определение центральной окклюзии или центрального соотношения челюстей. При микростомии необходимо использовать восковые шаблоны с жесткими базисами. Зубочелюстной протез конструируется в артикуляторе, а пространственное расположение челюстей определяют по верхней челюсти и переносят по средствам лицевой дуги.

Основным отличием создания протеза разной толщины с титановыми каркасами, состоит в особенностях этапа формирования восковой композиции. По стандартам толщина седловидной части составляет 0.5 мм, а размеры дуги 4.0x2.0 в поперечнике, при этом край базиса окантовывают восковой заготовкой в виде шнуря диаметром 0.8 мм. [2]

При моделировании каркаса или базиса протеза для замещения дефекта рационально увеличивать их толщину до 2.0-2.5 мм в следующих участках: в области седла, располагающегося над трансплантатом или имплантатом, а так же в зоне перехода седла конструкции в дугу. Край ограничителя базиса необходимо окантовывать восковой заготовкой диаметром 1.0-1.2 мм. Такой подход обеспечивает снижение уровня развивающихся функциональных напряжений в области трансплантата или имплантата. Поскольку титановый сплав обладает низким удельным весом, такое увеличение объема каркаса конструкции не влияет отрицательно на функции зубочелюстной системы.

## **REFERENCES**

1. Muhitdinovna B. N. CASES OF OCCURRENCE OF DENTAL DISEASES IN WORKERS OF PRODUCTION ENTERPRISES //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 37. – №. 2. – С. 68-72.
2. Muhitdinovna B. N. The Use of Ozone Therapy in the Complex Treatment of Flat Leukoplakia of the Oral Mucosa //Research Journal of Trauma and Disability Studies. – 2023. – Т. 2. – №. 12. – С. 728-733.
3. Артыкова М. А., Набиева Н. А. Клинико-анамнестические факторы риска развития симптоматической эпилепсии при детском церебральном параличе //журнал неврологии и нейрохирургических исследований. – 2021. – №. SPECIAL 1.
4. Artikova M. A., Djurayeva D. N. Clinical and anamnestic risk factors for the development of symptomatic epilepsy in infantile cerebral palsy //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2021. – Т. 2. – №. 10. – С. 29-34.

5. Артыкова М. А. Клинико-Неврологические Особенности Больных, Перенесших Коронавирусную Инфекцию (Covid-19) //Central asian journal of medical and natural sciences. – 2021. – С. 338-342.
6. Abdurakhmanovna A. M., Abdurakhimovna N. N. Content and distribution of haptoglobin phenotypes in children with cerebral palsy complicated by symptomatic epilepsy. – 2021.
7. Artykova M. A., Nabieva N. A. Radiated semiotics of perfusion brain disorders in epilepsy in children cerebral paralysis. – 2020.
8. Artikova M. A., Nabiyeva N. A. Complicated symptomatic epilepsy, content and distribution of haptoglobin phenotypes in children with cerebral palsy //Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation. – Т. 32. – С. 3.
9. Sadulloeva I. K. Correlation Relationship of Immunological and Thyroid Parameters in Congenital Heart Diseases in Children //International Journal of Formal Education. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 25-33.
10. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. Состояние кортикоидного статуса при врожденных пороках сердца у детей //журнал новый день в медицины. – 2021. – Т. 3. – С. 35.
11. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. COVID-19 билан касалланган оналардан туғилган чақалоқларда интеферон ҳолатининг хусусиятлари //Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 175-180.
12. Саъдуллоева И. К. Характеристика госпитализированных детей с врожденными пороками сердца по бухарской области //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 439-443.
13. Sadulloeva I. K. Peculiarities of the functioning of the neuro-immuno-endocrine system in congenital heart diseases in children. – 2022.
14. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. Особенности Новорожденных Родившихся От Матерей С Covid-19 //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2021. – С. 362-366.
15. Sadulloeva I. K. et al. Clinical Case a Rare Complication of Primary Infectious Thromboendocarditis in a 10-Year-Old Child //european journal of innovation in nonformal education. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 21-25.
16. Sadulloeva I. K. Ashurova NG Clinical and immunological features of congenital heart defects in adolescent girls //Europe's Journal of Psychology. – 2021. – Т. 17. – №. 3. – С. 172-177.
17. Sadulloeva I. K. Characteristics of immune system and functions of endocrine secretion in children with congenital heart disease after surgical correction //Ёш олимлар Республика илмий-амалий анжумани илмий ишлар тўплами. Термиз. – 2017. – С. 135-136.

18. Fozilov U. A. Diagnosis And Prevention Of Caries Development In Orthodontic Treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – T. 3. – №. 10. – C. 97-104.
19. Fozilov U. A. Prevention of caries development during orthodontic treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – T. 3. – №. 10. – C. 61-66.
20. Abdurazzakovich F. U. The Role and Importance of Obturators in the Optimization of the Treatment of Dental Caries //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – T. 2. – №. 6. – C. 84-86.
21. Fozilov, U. A., and Olimov S. Sh. "Improving The Treatment of Abnormal Bite Caused by Severe Damage To The Jaw." *Journal of Advanced Zoology* 44.S-5 (2023): 370-378.
22. Abdurazzakovich F. U. Development of innovative diagnostic and prophylactic dental obturators aimed at preventing the development of caries and its complications in the orthodontic treatment of patients. – 2021.
23. Fozilov U. A. Evaluation of the efficiency of Demineralizing Agents in Treatment with Removable and Fixed Orthodontic Equipment in Children //International Journal on integrated Education. – 2020. – T. 3. – №. 7. – C. 141-145.
24. Fozilov U. A. Clinical and Diagnostic Characteristics of the Development of Tooth Decay in Children During Orthodontic Treatment with Removable and Non-removable Equipment //JournalNX. – C. 227-228.
25. Fozilov U. A. Diagnostics and prevention of the development of caries and its complications in children at orthodontic treatment //JournalNX. – 2020. – T. 6. – №. 07. – C. 276-280.
26. Фозилов У. А. О проблеме скученности фронтальных зубов //Academy. – 2017. – №. 7 (22). – C. 94-96.

**FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH VA INSON RESURSLARINI  
BOSHQARISHNING ENG MUHIM XUSUSIYATLARI VA  
ULARNING AHAMIYATI**

**Razakov Timur Rustamovich**

*Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti. O'zbekiston Respublikasi*

**Annotatsiya:** Zamonaviy dunyoda yuqori texnologiyalarning rivojlanishi va globallashuvning kuchayishi mukammal raqobat bozorining shakllanishiga olib keladi, bu yerda korxonaning muvaffaqiyati va rentabelligi ko'plab omillarga bog'liq. Biroq, korxonalarda hosildorlikni oshirish endi faqat miqdoriy ko'rsatkichlarni oshirish orqali mumkin emas. Korxonaning muvaffaqiyatli ishlashi uchun xodimlarning mehnat samaradorligini oshirish, inson salohiyatini shakllantirish, xodimlarni rivojlanirish dasturlarini ishlab chiqish va amalga oshirish kerak. Ushbu muammollarni hal qilish uchun vazifalarning ko'p funksionalligi, murakkabligi va ko'p qirraliligi bilan ajralib turadigan va xodimlarni boshqarishda innovatsion yondashuvlardan foydalanadigan xodimlarni boshqarish xizmatlari yaratiladi.

**Kalit so'zlar:** soha, xodimlarni boshqarish, kompetensiya, kadrlar salohiyati.

Hozirgi vaqtida xodimlarni boshqarish umuman korxonaning innovatsion boshqaruv tizimining yetakchi elementi bo'lib, korxonaning iqtisodiy muvaffaqiyatining eng muhim omili o'rnini egallaydi, chunki xodimlarni boshqarish xizmatlarining faoliyati maksimal darajada samarali bo'lishga qaratilgan. Xodimlarning mehnat salohiyatini, shuningdek, ularning potentsial qobiliyatlarini ro'yobga chiqarishda mumkin bo'lgan rivojlanishi korxonada inson resurslarini rivojlanirishga qo'shgan hissasi butun korxonaning investitsiya salohiyatini tavsiflovchi elementlardan biridir [4].

Xodimlarni boshqarishning zamonaviy xizmatlari, birinchi navbatda, korxonani malakali va rag'batlantirilgan mehnat resurslari bilan ta'minlash va xodimlarning insoniy salohiyatini rivojlanirishga qaratilgan ko'plab murakkab funksiyalarini bajaradi [2].

Xodimlarni boshqarish sohasidagi asosiy vazifalarga quyidagilar kiradi:

- tashkilot maqsadlariga erishishda kadrlar xizmatlarini muvofiqlashtirish;
- malakali kadrlar bilan ta'minlash;
- kadrlar kompetensiyalardan samarali foydalanish;
- motivatsiya tizimlarini ishlab chiqish;
- ishdan qoniqish darajasini oshirish;
- malaka oshirish va malaka oshirish tizimlarini yaratish;
- ishchi kuchida qulay iqlimni saqlash;

- rag'batlantirishni rejalashtirish tizimini ishlab chiqish;
- kadrlar malakasini rivojlantirishga ijodiy yondashuvlarni ishlab chiqish;
- kadrlar malakasini baholash tizimini ishlab chiqish;
- mehnat sharoitlari va turmush sifatini yaxshilash.

Albatta, zamonaviy xodimlarni boshqarish xizmatining samarali ishlashi uchun zarur shart - bu xodimlarning korxona maqsadlari, mahsulot sifatiga qo'yiladigan talablar bilan bog'liq kasbiy vazifalarni yanada muvaffaqiyatli bajarishlari uchun zarur bo'lgan vakolatlarni modellashtirish jarayonidir.

Xodimlar malakasini modellashtirish har qanday xodimlarni baholash tizimini takomillashtirish imkonini beradi. Kompetensiya deganda xodimning o'z faoliyatini amalga oshirish samaradorligini aniqlashga imkon beradigan fazilatlari, qobiliyatlar to'plami tushuniladi. Muayyan xodimning tavsiflanishi, o'lchanishi va tavsiflanishi mumkin bo'lgan fazilatlari, qobiliyatlar yig'indisi kompetensiyalar deb ataladi.

Xodimning o'z vazifalarini samarali bajarishi uchun majburiy bo'lgan va o'zining shaxsiy maqsadlari va korporativ madaniyati bilan ma'lum bir tashkilotga xos bo'lgan tegishli vaziyatlar va vaqtarda paydo bo'ladigan vakolatlar va hatti-harakatlar ko'rsatkichlari majmuasi kompetensiya modeli deb ataladi.

Xulq-atvor ko'rsatkichlari - ma'lum bir malakaga ega bo'lgan shaxsning hatti-harakatlarining standart normalari.

Vakolatli modellashtirish xodimlarni boshqarish sohasidagi eng muammoli yo'nalishlardan biridir. Kompetensiyanı modellashtirish sohasidagi xodimlarni boshqarish xizmatining asosiy vazifasi nafaqat ushbu davrda, balki kelajakda korxona uchun ham samarali bo'ladigan bunday kompetensiya modelini ishlab chiqishdir. Optimal model ma'lum bir tashkilot, ma'lum bir pozitsiya uchun individual bo'lgan kasbiy vakolatlarni ham, xulq-atvor ko'rsatkichlarini ham o'z ichiga olishi kerak.

Yaxshi ishlab chiqilgan kompetensiya modeli tashkilot rahbarlarini mayjud va tushunarli mezonlar asosida xodimlarni tanlash va baholash vositalari bilan ta'minlaydi, shuningdek, baholash mezonlarini aniq belgilash orqali menejerlar o'rtasida yuqori darajada moslashishga yordam beradi.

Samarali kompetensiya modeli tushunarli va tushunarli bo'lishi, sodda tilda tasvirlangan va sodda tuzilishga ega bo'lishi kerak.

O'rtacha kompetensiya modeli 10-12 individual kompetensiyanı tavsiflashi kerak. Vakolatlar sonining ko'payishi bilan modelni korporativ amaliyotga joriy etishning murakkabligi ham oshadi, bu birinchi navbatda vakolatlar o'rtasidagi farqlarning juda kichik bo'lishi bilan bog'liq [3].

Vakolatlilik modelining tuzilishi bir-biriga bog'liq bo'lgan hatti-harakatlar ko'rsatkichlari guruhibiga ega bo'lgan bir-biriga yaqin bo'lgan bloklar to'plamidir.

#### **Mutaxassislar vakolatlarning uch turini ajratib ko'rsatishadi:**

Korporativ yoki kalit, ya'ni har qanday lavozimga qo'llanilishi mumkin bo'lganlar.

Ular kompaniyaning qadriyatlariga asoslanadi, shuning uchun korporativ vakolatlarni rivojlantirish tashkilotning korporativ madaniyati bilan ham ishlaydi.

Turli sohalarda ishlaydigan menejerlar uchun maxsus ishlab chiqilgan boshqaruv vakolatlari yoki boshqaruv vakolatlari.

Texnik yoki professional, ya'ni ma'lum bir lavozimlar guruhi uchun ishlatiladi.

Shuningdek, kompetentsiyalarni quyidagilarga bo'lish mumkin:

-oddiy, bular xulq-atvor ko'rsatkichlari ro'yxati;

-batafsil, ya'ni bir necha darajalardan iborat bo'lganlar, ularning soni kompetensiya modelini ishlab chiqish bosqichida aniqlanadi.

Ushbu vakolatlarning modellari kompaniya xodimlaridan nimani kutayotganidan tashqari, ular qanday harakat qilishlari kerakligini ham aks ettirishi kerak. Kompetensiya tizimlarini yaratish orqali kompaniya allaqachon tayyorlangan modellarni, yetakchi kompaniyalar tajribasi asosida yaratilgan modellarni amalga oshirishi yoki boshidanoq kompetensiya modelini yaratishi mumkin.

Usulni tanlash bir qancha omillarga asoslanadi, masalan, pul va vaqt resurslari, kompaniyaning ish haqida qanchalik yaxshi tasavvurga ega ekanligi va ular ish quroli bo'lishi uchun vakolatlarni qanchalik batafsil tushunishni xohlashi va barcha xarajatlarni oqlash.

Vakolatlilikni modellashtirish, albatta, xodimlarni boshqarish xizmati faoliyatining muhim qismidir, chunki to'g'ri yaratilgan kompetensiya modeliga asoslangan baholash ko'plab muammolarni hal qilishga imkon beradi:

1. Xodimlar malakasining joriy darajasini va ularning talab darajasiga muvofiqligini baholash. Vakolatlilikni baholash yordamida siz nafaqat ish natijalarini yetarli darajada baholashingiz, balki xodimni rivojlanish uchun to'g'ri yo'nalishga yo'naltirishingiz mumkin.

2. Eng yaxshi natijalarini ko'rsatgan xodimlarning kadrlar zaxirasini yaratish, shuningdek, keyinchalik har biri uchun individual rivojlanish dasturlarini yaratish.

3. Muayyan kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan individual va guruhli innovatsion dasturlar va treninglarni ishlab chiqish va amalga oshirish.

4. Innovatsion darajada nomzodlarni tanlashda baholash suhabatlarini o'tkazish. Yangi xodimlarni nafaqat rasmiy mezonlar, masalan, ta'lim, bilim, ish tajribasi, balki kompaniyaning korporativ mezonlari bo'yicha tanlash mumkin bo'ladi. Shu bilan birga, nomzodning korporativ va kasbiy vakolatlarga muvofiqligi boshqa nomzodlar bilan taqqoslaganda muvaffaqiyatning muhim shartidir.

5. Xodimni o'z maqsadlariga va kompaniya maqsadlariga erishish uchun ishslashga rag'batlantirish uchun zarur bo'lgan xodimlarni rag'batlantirish. Agar kompaniyaning talablari kompetensiya modeliga asoslangan bo'lsa, unda vakolatlar va ish haqi tamoyillari o'rtasidagi munosabatni aniqlash kerak, chunki vakolatlar ish

joyidagi o'ziga xos hatti-harakatlarni o'z ichiga oladi, bu mukofot bilan rag'batlantirilishi kerak [1].

Shunday qilib, biz xodimlarning vakolatlarini modellashtirish innovatsion xodimlarni boshqarish sohasida juda muhim jarayon degan xulosaga kelishimiz mumkin. Bu sizga ish samaradorligini tavsiflash uchun yagona standartlarni ishlab chiqishga imkon beradi, xodimlarni baholashda yuqori darajadagi izchillikni ta'minlaydi, bajarilgan ish uchun sifat standartlarini belgilaydi va har bir xodimning kuchli va zaif tomonlarini baholash imkonini beradi.

Biroq, kompetensiyani modellashtirish juda uzoq va mashaqqatli jarayon bo'lib, jiddiy tayyorgarlikni talab qiladi [6]. Vakolatlilik modelini shakllantirishda har bir mezonni, uning jiddiylik darajasini batafsil baholash zarur. Kadrlar malakasini iqtisodiy baholash usullarini o'rganish ilmiy qiziqish uyg'otadi [5].

Bundan tashqari, kompetentsiya talablarini yaratish, masalan, bir-biriga mos keladigan vakolatlarni rivojlantirish bilan bog'liq xatolar bilan birga bo'lisi mumkin; yoki murakkab kompetensiyalar; yoki ziddiyatli vakolatlar; yoki tavsifda xulq-atvor ko'rsatkichlarini emas, balki kerakli natijani o'z ichiga olgan vakolatlar; yoki yetarli darajada rivojlangan kompetensiyalar; standartlarni noto'g'ri tavsiflovchi vakolatlar; yoki boshqa kompaniyadan olingan butun kompetensiya modeli.

Kompetensiyani modellashtirishning mumkin bo'lgan qiyinchiliklariga qaramay, bu jarayon tashkilot uchun katta ahamiyatga ega. Shubhasiz, har qanday tashkilotda kompetensiyani modellashtirishga yetarlicha e'tibor berilishi kerak, chunki kompetentsiya modeli xodimlarni boshqarish tizimini kompaniyaning strategik maqsadlari bilan to'g'ridan-to'g'ri birlashtirishga imkon beradi, korporativ madaniyatni shakllantirish va rivojlantirishga yordam beradi va xodimlarning zarur hatti-harakatlarini tavsiflaydi.

Shunday qilib, biz innovatsion darajadagi xodimlarni boshqarishda alohida rol o'ynaydigan kompetensiyani modellashtirish degan xulosaga kelishimiz mumkin. Ushbu jarayonning ahamiyati kadrlarni tanlash va yollash tartibini soddashtirishda, xodimlarga ularga qo'yiladigan talablar, shuningdek, ishni muvaffaqiyatli bajarish standartlari haqida aniq tasavvurga ega bo'lish, o'qitish va malaka oshirish samaradorligini oshirishdadir.

### **Adabiyotlar ro'yxati**

1. Брянский областной Центр оказания услуг «Мой бизнес» [Электронный ресурс]. URL: Й11р8://мойбизнес32.рф/коп1ак1у/ (дата обращения 23.01.2022).
2. Власова О. В. Проблема занятости и безработицы в РФ в контексте развития феномена «самозанятости» / О. В. Власова // Экономические исследования. - 2019. - № 1. - С.80-88.

3. Вон Су Ми. Безработица: ее причины и последствия / Вон Су Ми // Молодой ученый. - 2016. - № 17.1 (121.1). - С. 71-77.
4. Дедеева С. А. Анализ причин безработицы и ее негативные последствия в современной России / С. А. Дедеева // Вестник Алтайской академии экономики и права. - 2020. - № 7-2. - С. 19-27.
5. Дудина О. М. Социальные и экономические последствия безработицы / О. М. Дудина, М. А. Арсельгова // Экономика труда. - 2019. - № 2. - С. 923-936.
6. Иvasенко А. Г. Безработица и политика занятости в России / А. Г. Иvasенко, Я. С. Парамонова // Вестник современных исследований. - 2018. - № 6.2 (21). - С. 134-137.
7. Сагидов Ю. Н. Мотивационные побуждения как факторы развития / Ю. Н. Сагидов // Региональная экономика: теория и практика. - 2018. - № 46. - С. 13-23.
8. Fedorov N.I., Dedkov V. N. Audit of social and labor relations as a method of prevention of social and labor conflicts . Theory and practice of social development. Publ: Publishing house « Horse » № 3,2011. P.344 -346.
9. Dedeeva S. A. Analiz prichin bezraborticy i ee negativnye posledstvija v sovremennojj Rossii [Analysis of the causes of unemployment and its negative consequences in modern Russia] / S. A. Dedeeva // Vestnik Altajskoj akademii ehkonomiki i prava [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law]. - 2020. - No. 7-2. - pp. 19-27 [in Russian]
10. Dudina O. M. Socialnye i ehkonomicheskie posledstvija bezraborticy [Social and economic consequences of unemployment] / O. M. Dudina, M. A. Arselgova // Ehkonomika truda [Labor Economics]. - 2019. - No. 2. - pp. 923-936 [in Russian]
11. Ivasenko A. G. Bezrabortica i politika zanjatosti v Rossii [Unemployment and employment policy in Russia] / A. G. Ivasenko, Ya. S. Paramonova // Vestnik sovremennoj issledovanij [Bulletin of Modern Research]. - 2018. - № 6.2 (21). - pp. 134-137 [in Russian]

## МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕЛЕЗЕНКИ

Закирова Наргиза Равшановна

Бухарский государственный медицинский институт

**Абстрактный.** Клетки лимфоидной системы, благодаря присущим им барьерно-фагоцитарным функциям, способны неспецифически поглощать макромолекулы экзогенной РНК. При их применении у беременных самок в организме может повыситься функциональная активность этой системы, что положительно скажется на дальнейшем развитии структур лимфоидной системы потомства.

**Ключевые слова.** иммунокомпетентные органы, селезенка, многочисленные эффекты, дифференцированные функции.

Эластометрия - это группа методов инструментальной диагностики, применяемых для визуализации и оценки жесткости органов и тканей. Принцип эластографии основан на представлении о том, что патологические изменения делают ткани более твердыми, жесткими и менее эластичными.

Измерение жесткости печени (ИЖП) применяется для оценки наличия цирроза печени. Селезенка является частью системы воротной вены, и как у паренхиматозного органа ее жесткость также может изменяться (и параллельно с печенью, и независимо от нее). Исследователи по всему миру провели множество работ по измерению жесткости печени и селезенки, влиянию условий проведения (прием пищи, физическая нагрузка и т.д.) на жесткость органов, изменению жесткости органов при разных патологиях. Эластография печени применяется широко; измерение жесткости селезенки (ИЖС), наоборот, в клинической практике почти не используется, хотя, безусловно, предоставляет данные, которые можно интерпретировать и использовать в диагностике.

Ранее не проводились исследования, обобщающие и сравнивающие особенности эластометрии печени и селезенки, сравнивающие патологии, которые можно диагностировать данными исследованиями. Настоящий обзор выполнен с целью сопоставления имеющихся данных о методиках проведения и результатах измерения жесткости печени и селезенки. Задачи:

- сравнить особенности методик исследования жесткости печени и селезенки;
- определить диапазоны жесткости печени и селезенки у здоровых добровольцев;

- проанализировать заболевания и их осложнения, при которых повышается жесткость печени и селезенки.

Проведен поиск научно-медицинской литературы в реферативных и наукометрических базах данных с платформ PubMed и eБиблиографии. Глубина поиска - с 2010 по 2020 г. Использовались поисковые термины: «селезенка», «эластография селезенки»,

M. Balakrishnan et al. сравнили внутри- и межисследовательскую воспроизводимость результатов эластометрии печени и селезенки методом точечной эластографии сдвиговой волной (тЭСВ). Внутриисследовательская воспроизводимость результатов ИЖП составила 0,89 (95% доверительный интервал (ДИ) 0,85-0,92), ИЖС - 0,72 (95% ДИ 0,61-0,8). Межисследовательская воспроизводимость: 0,85 (95% ДИ 0,76-0,9) для ИЖП и 0,73 (95% ДИ 0,6-0,83) для ИЖС [2].

А.В. Ковалев и А.В. Борсуков сделали выводы о повышении воспроизводимости результатов при использовании усовершенствованной методики эластометрии селезенки методом 2D ЭСВ с применением нескольких положений пациента и большего количества измерений (чувствительность 92,1%, специфичность 88,5%, точность 90,5%) против стандартной методики (69,1%, 93,7%, 80,3% соответственно) [3].

По данным разных авторов, на воспроизводимость ИЖП положительно влияют наличие цирроза печени и толщина брюшной стенки менее 17,2 мм [1], отрицательно - ожирение, окружность талии более 105 см и расстояние от кожи до капсулы печени более 2 см [2]. На воспроизводимость ИЖС положительно влияют спленомегалия (длинник селезенки более 9,4 см), отрицательно - маленький ее размер [2, 4]. Узкие межреберные промежутки затрудняют как ИЖП, так и ИЖС [5].

При ИЖП большинство исследователей использовали положение пациента на спине [5-12] или на левом боку [8, 9, 13]. Экспериментальное применение положения больного на левом боку показало значимое превышение средних результатов над результатами, полученными у тех же пациентов в положении на спине [8].

При ИЖС исследования проводились при положении больного лежа на спине с отведенной за голову левой рукой либо обеими руками [4, 14-23]. Также применялось положение пациента на правом боку [13].

При исследовании печени M.H. Yun et al. обнаружили, что ее жесткость после глубокого выдоха значительно больше, чем после глубокого вдоха (8,7 и 7,9 кПа соответственно). По предположению авторов, это связано с тем, что во время выдоха уменьшаются внутригрудное давление и венозный возврат к сердцу из печеночных вен; таким образом, увеличивается кровенаполнение печени,

возникает эффект «застойной печени» [24]. Такие же результаты показало исследование W. Ling et al.: жесткость печени на выдохе значимо больше жесткости на высоте вдоха (4,2 против 3,4 кПа) [25].

Другие исследователи отметили, что фаза дыхания не влияет на результаты ИЖП [26]. Задержка дыхания на несколько секунд при спокойном дыхании приводит к оптимальным результатам ИЖП [27, 28].

При исследовании селезенки пациентов на время измерения просят задержать дыхание [21]. A. Pawlus et al. проводили измерения после глубокого вдоха - такой прием улучшает визуализацию селезенки и снижает количество артефактов [16]. В исследовании M. Giuffre et al. больные глубоко вдыхали и задерживали дыхание на 5 с [22]. Однако существуют данные о том, что при глубоком вдохе значения жесткости повышаются. T. Karlas et al. сравнили два способа дыхания при проведении эластометрии - на задержке дыхания после глубокого выдоха и после глубокого вдоха. После глубокого выдоха результаты составили  $2,46 \pm 0,36$  м/с, после глубокого вдоха -  $2,66 \pm 0,36$  м/с [20].

Исследователи избегают измерения жесткости сразу после приема пищи. В разных работах интервал между отказом от пищи и началом исследования составлял от 4 до 8 ч [4, 15, 17, 18].

По данным M. Kjsgaard et al., повышение жесткости печени зависит от калорийности принятой пищи. После употребления 625 ккал жесткость печени повысилась на 22% (2D ЭСВ) и на 28% (транзиентная эластометрия (ТЭ)); после употребления 1250 ккал повышение жесткости составило 31% (3D ЭСВ) и 37% (ТЭ). Жесткость селезенки увеличивается после приема пищи на 17-19%. Авторы рекомендовали проводить ИЖП и ИЖС не менее чем через 3 ч после приема пищи [29].

#### Количество измерений

При ИЖП проводилось от 5 до 15 измерений [5, 7-12, 25]. В работе J.H. Yoon et al. на 86 пациентах было показано, что после выполнения 6 измерений значимого изменения результата и межквартильного размаха (interquartile range, IQR) не наблюдается [5].

При исследовании селезенки в разных работах проводилось разное количество измерений - 3, 5, 10, 20 [4, 14-20, 29]. По результатам T. Karlas et al., для получения значений жесткости с IQR менее 5% достаточно 7 измерений у здоровых пациентов и 8 измерений у больных с циррозом [20]. Авторы рекомендуют проводить 10 измерений, так как эта цифра соответствует традиционному количеству ИЖП при выполнении ТЭ [20].

#### Влияние пола, возраста, роста, массы тела

В большинстве исследований жесткость печени была выше у мужчин, чем у женщин [6, 10, 13, 25]. Некоторые другие авторы не нашли значимых различий в показателях жесткости печени у мужчин и женщин [26, 30].

У детей младше 1 года при исследовании кон-вексным датчиком выявлялись меньшие значения жесткости селезенки, чем у других возрастных групп; при исследовании же линейным датчиком такой разницы не обнаружено [21]. M.J. Lee et al., изучая жесткость внутренних органов у детей, выяснили, что жесткость печени не зависит от возраста, а жесткость селезенки претерпевает изменения - в группе детей до 5 лет она несколько ниже ( $2,02 \pm 0,037$  м/с), чем в группах старше 5 лет (2,30-2,37 м/с) [14]. Среди взрослых добровольцев разницы в жесткости селезенки среди разных возрастных групп не выявлено [18,22, 23].

Большинство результатов ИЖС указывают на отсутствие значимой разницы между мужчинами и женщинами [4, 18, 19, 22, 23, 31-33]. Также не найдено разницы среди пациентов разного роста, с разными массой тела и индексом массы тела [18, 19, 22, 23].

Болезни, которые сопровождаются повышением жесткости селезенки, можно разделить на три группы: инфекционные, миелопролиферативные, болезни печени и системы воротной вены; кроме того, выделяют болезни накопления. A. Вашг et al. методом тЭСВ исследовали, как меняется жесткость селезенки при этих группах заболеваний. При болезнях печени и системы воротной вены жесткость составляла  $3,27 \pm 0,36$  м/с, при миело-пролиферативных заболеваниях -  $2,98 \pm 0,33$  м/с, при инфекционных болезнях -  $2,44 \pm 0,21$  м/с. Очевидно, что при различных заболеваниях, вызывающих спленомегалию, паренхима селезенки заполняется разными клетками и, соответственно, по-разному меняются механические свойства самой селезенки. Таким образом, эластография селезенки может служить способом дифференциальной диагностики между тремя вышеназванными группами заболеваний [31].

Значения жесткости печени и селезенки не различаются у пациентов с варикозно расширенными венами пищевода (ВРВП) с высоким риском разрыва и без таковых - т.е. предсказывать наличие ВРВП по жесткости органов не представляется возможным [4]. Можно лишь исключить с вероятностью 88,9% наличие ВРВП с высоким риском разрыва у взрослых больных с жесткостью селезенки менее 35,8 кПа [37].

У детей отмечается корреляция с наличием портальной гипертензии при значении жесткости печени более 2,09 м/с (чувствительность 77%, специфичность 80%) и при значении жесткости селезенки более 3,14 м/с (чувствительность 68%, специфичность 99%) [19].

Также есть данные о том, что жесткость селезенки достоверно повышается при внепеченоч-ной обструкции воротной вены: среднее значение жесткости  $44,92 \pm 12,35$  кПа [32].

Меньшая внутри- и межисследовательская воспроизводимость измерений селезенки по сравнению с печенью объясняется при сравнении син-топии органов. Печень является довольно объемным органом (масса около 1500 г), она своей обширной диафрагмальной поверхностью непосредственно прилегает к брюшной стенке, что облегчает визуализацию. Селезенка - гораздо меньший по объему орган (100-300 г), синтопически рядом с ним располагаются желудок, петли тонкой кишки, ободочная кишка [38]. Эти структуры часто заполнены неоднородным содержимым, что затрудняет визуализацию.

После приема пищи жесткость и печени, и селезенки повышается. Вероятно, это связано с интенсификацией кровотока в органах желудочно-кишечного тракта.

При выборе места расположения зоны интереса для измерения жесткости как печени, так и селезенки важно, чтобы она находилась на расстоянии до 6 см от датчика и на глубине не менее 1 см от капсулы органа. Это связано с тем, что от капсулы паренхиматозных органов вглубь отходят соединительнотканые трабекулы [40]. При выборе зоны интереса для ИЖС важно, чтобы в момент измерения на линии между датчиком и зоной интереса в селезенке не было «воздушных» структур (левого легкого, желудка, кишечника), что повысит точность и воспроизводимость измерения.

По данным исследований, жесткость печени в норме находится в пределах 4,0-6,5 кПа, а жесткость селезенки - в пределах 12-21 кПа. Существует предположение, что жесткость селезенки больше жесткости печени потому, что селезенка воспринимает большое кровяное давление от селезеночной артерии, отходящей от чревного ствола, а печень большую часть крови принимает из воротной вены, где такое давление не оказывается [41]. Это предположение косвенно подтверждается данными M.J. Lee et al. [14]. Известно, что почки, так же как и селезенка, получают кровь из артерии, что создает сильное кровяное давление. Действительно, у детей жесткость печени составила 1,12 м/с, селезенки - 2,25 м/с, правой почки - 2,19 м/с, левой почки - 2,33 м/с. Значения жесткости почек и селезенки сопоставимы, значения жесткости печени сравнительно меньше [14]. Из этого следует, что результаты ИЖС могут зависеть от артериального давления - у пациентов с высоким давлением жесткость селезенки больше. Кроме того, в литературе не удалось найти работ по влиянию физических нагрузок на жесткость селезенки. Данные предположения требуют дополнительных исследований.

**Bibliography:**

1. Boltayevna Z. F. Complications of Reproductive Pathology Disorder of Physical Development in Adolescents //International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. – 2021. – T. 1. – №. 5. – C. 166-168.
2. Ravshanovna Z. N. A BRIEF HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF HISTOLOGY //Scientific Impulse. – 2022. – T. 1. – №. 3. – C. 801-802.
3. Boltayevna Z. F. Requirements For A Healthy Lifestyle //Academia Globe: Inderscience Research. – 2021. – T. 2. – №. 05. – C. 269-272.
4. Ramazonovich, Kozokov Sodiq. "evaluation of changes in the physical development of work." Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2.07 (2021): 11-16.
5. Polunin AN Individualization of sports training based on age differences: lecture. - M.: FKoS , 2010. - 38 p.
6. Sorokin NH, Kodzhaspirov Yu.G. \_ Special exercises for developing - flexibility and strengthening the muscles of the spinal column for boys 12 years old // Yearbook. - 2011. - pp. 28-29.
7. Tumanyan GS, Charatzidis KS Flexibility as a physical quality. - M.: Theory and practice of physical culture, 2012. - No. 2. - P. 48-50.
8. Sadulloeva I. K. Peculiarities of the functioning of the neuro-immuno-endocrine system in congenital heart diseases in children. – 2022.
9. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. Особенности Новорожденных Родившихся От Матерей C Covid-19 //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2021. – C. 362-366.
10. Fozilov U. A. Diagnosis And Prevention Of Caries Development In Orthodontic Treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – T. 3. – №. 10. – C. 97-104.
11. Fozilov U. A. Prevention of caries development during orthodontic treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – T. 3. – №. 10. – C. 61-66.
12. Abdurazzakovich F. U. The Role and Importance of Obturators in the Optimization of the Treatment of Dental Caries //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – T. 2. – №. 6. – C. 84-86.
13. Fozilov, U. A., and Olimov S. Sh. "Improving The Treatment of Abnormal Bite Caused by Severe Damage To The Jaw." *Journal of Advanced Zoology* 44.S-5 (2023): 370-378.
14. Abdurazzakovich F. U. Development of innovative diagnostic and prophylactic dental obturators aimed at preventing the development of caries and its complications in the orthodontic treatment of patients. – 2021.
15. Fozilov U. A. Evaluation of the efficiency of Demineralizing Agents in Treatment with Removable and Fixed Orthodontic Equipment in Children

- //International Journal on integrated Education. – 2020. – T. 3. – №. 7. – C. 141-145.
16. Fozilov U. A. Clinical and Diagnostic Characteristics of the Development of Tooth Decay in Children During Orthodontic Treatment with Removable and Non-removable Equipment //JournalNX. – C. 227-228.
17. Fozilov U. A. Diagnostics and prevention of the development of caries and its complications in children at orthodontic treatment //JournalNX. – 2020. – T. 6. – №. 07. – C. 276-280.
18. Фозилов У. А. О проблеме скученности фронтальных зубов //Academy. – 2017. – №. 7 (22). – С. 94-96.
19. Temirovich T. T. The importance of additives that cause respiratory failure in children with pneumonia //Academicia Globe. – 2021. – T. 2. – №. 6. – C. 219-224.
20. Temirovich T. T. Features of acute emergency in children with allergies. – 2022.
21. Ravshanovna Z. N. HYGIENE ANALYSIS OF SOCIAL PROBLEMS RELATED TO CHILDREN'S PHYSICAL DEVELOPMENT //EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE. – 2022. – T. 2. – №. 12. – C. 29-33.
22. Boltayevna Z. F. PSYCHOLOGICAL STATE OF HORSES ENGAGED IN PHYSICAL EXERCISE (Literature review) //Journal of new century innovations. – 2023. – T. 29. – №. 4. – C. 51-56.

## ВЫЯВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ПОДРОСТКОВ

*Зокирова Фазила Болтаевна*

*Бухарский государственный медицинский институт*

**Аннотация.** Один из основных этапов управления развитием физической культуры и спорта предполагает мониторинг внешней ситуации с целью выявления и использования ее благоприятных возможностей для достижения определенных целей и предотвращения угрозы препятствий. Это достигается путем изучения внешней среды и составления перечня возможностей и угроз, что в будущем позволит использовать благоприятные возможности для развития отрасли. Этот процесс называется анализом факторов окружающей среды.

**Ключевые слова:** Физическое развитие, медико-социальная значимость, социальная гигиена и физиология, экстрагенитальная патология.

В процессе регулярной тренированности расширяются функциональные возможности организма спортсмена, происходит постепенное становление и развитие тренированности. В корне развития тренированности - состояния, определяемого биологическими, педагогическими и психологическими факторами, лежит процесс адаптации организма к действию многократно повторяющихся раздражителей -физических и психических нагрузок. Уровень тренированности определяет самочувствие спортсмена, его работоспособность, реакцию на нагрузку, готовность к достижению высоких результатов в избранном виде спорта. Темпы нарастания тренированности и ее проявление обусловлены направленностью тренировочного процесса, особенностями вида спорта возрастом и исходным уровнем подготовленности спортсмена.

В случае если тренировка построена неправильно и нагрузка не соответствует возможностям спортсмена (особенно на фоне перенесенных заболеваний, нерационального режима и других ослабляющих организм факторов), нарушается нормальный ход развития тренированности, ухудшается самочувствие и работоспособность спортсмена, развиваются различные патологические состояния, среди которых тренеру нужно уметь определить в первую очередь переутомление, перетренированность и перенапряжение.

Переутомление возникает при наслоении явлений утомления, когда организм спортсмена в течение определенного времени не восстанавливается от одного занятия или соревнования к другому. Проявляется переутомление в более длительном, чем обычно, сохранении после нагрузки чувства усталости, ухудшении самочувствия, сна, повышенной утомляемости, неустойчивом

настроении. Спортивная работоспособность может в целом оставаться без существенных изменений либо незначительно снизиться. Но становится заметным затруднение в образовании новых двигательных навыков, решении сложных тактических задач, появляется технический брак. Объективно можно определить снижение силовых показателей, ухудшение координации, реакции на нагрузку (удлинение периода восстановления). Чтобы устранить переутомление, обычно бывает достаточно внести в тренировку кратковременные (на протяжении нескольких дней) корректизы: ввести дополнительные дни отдыха, снизить нагрузку, изменить внешние условия, исключить соревнования, разнообразить отдых, усилить восстановительные мероприятия (витаминизация, полноценное питание, массаж, и пр.), нормализовать сон и режим.

Переутомление - это пограничное состояние между физиологическими явлениями утомления, вызванными физической нагрузкой и патологией. В случае если вовремя не принять необходимых мер, переутомление может перейти в перетренированность.

Перетренированность - патологическое состояние, проявление дизадаптации, нарушение достигнутого в процессе тренировки уровня функциональной готовности, регуляции деятельности систем организма, оптимального соотношения между корой головного мозга и нижележащими отделами нервной системы, двигательным аппаратом и внутренними органами.

Ведущие признаки перетренированности: ухудшение самочувствия, повышенная утомляемость, неустойчивое настроение (апатия либо, напротив - раздражительность, агрессивность), нарушения сна и аппетита, головные боли, тяжесть в ногах и пр., снижение работоспособности и спортивных результатов, потеря интереса к тренировке и соревнованиям, неуверенность в своих силах, подозрительность, навязчивые состояния. В состоянии перетренированности расстраиваютя двигательные навыки и привычная техника движений, взаимопонимание с партнерами, уменьшаются масса тела и сила мышц, снижается иммунитет, устойчивость к заболеваниям, травмам, действию различных стрессорных факторов, повышенная потливость.

#### Причины возникновения перетренированности.

Перетренированность возникает лишь у спортсменов высшей квалификации, обычно, в процессе длительной, тяжелой и монотонной подготовки к главным соревнованиям спортивного сезона.

Причиной перетренированности может быть нарушение принципов спортивной тренировки: принципа постепенности увеличения тренировочных нагрузок, когда резко увеличиваются их объём или интенсивность, других педагогических и биологических принципов. То есть, нарушения в методологии

тренировочного процесса, в дозировании нагрузок и пауз отдыха могут быть или одной из причин, или факторами возникновения этого состояния у спортсмена.

Возникновению перетренированности способствует и монотонность методов, когда длительное время используется лишь интервальная тренировка, при которой постоянно нагружается определённая группамышц. Мышцы адаптируются к конкретным тренировочным нагрузкам обычно за три недели, достигая максимума адаптированности. Дальнейшее повторение тех же упражнений не увеличивает адаптированности. Более того, после трех недель таких тренировок возникает риск травматизации мышц, связок, сухожилий, а также риск психосоматического расстройства. Поэтому каждый тренировочный цикл должен продолжаться не более 3 недель, а затем, в течение 1 недели, проводятся тренировки с низкой интенсивностью и восстановительной направленностью.

План тренировочного процесса должен предусматривать варьирование легкими, средними и тяжелыми нагрузками. Это даёт возможность организму восстанавливаться, устраняет монотонность тренировочного процесса. Пренебрежение таким варьированием выливаются в тяжелые последствия для организма спортсмена.

Нет таких патологических форм, в развитии и течении которых не участвует вегетативная нервная система. В одних случаях она является существенным фактором патогенеза различных заболеваний, в других - возникает вторично, в ответ на повреждение любых систем и тканей. Нарушения вегетативной регуляции функционирования сердечно-сосудистой и других систем являются главной составляющей перетренированности и фактором её возникновения. Это, в частности, атипичные реакции на чрезмерную тренировочную нагрузку, слишком плотный график соревнований, при недостаточности интервалов времени для восстановления, частая смена часовых поясов и климатических зон, при переездах, следовая астения после перенесенных травм, острая или хроническая инфекция и др.

То есть, все это стрессоры, воздействие которых может отягощаться влиянием других стрессоров (синдром взаимного отягощения): конфликт с тренером, товарищами, семейные или бытовые обстоятельства, проблемы с учебой у спортсменов-студентов, финансовые затруднения и т.д.

Факторами, способствующими возникновению перетренированности, являются предшествующее или сопутствующее переутомление, недовосстановление, острые и хронические перенапряжения, простудные состояния, связанные с адено-вирусной инфекцией, алкогольная и никотиновая интоксикация.

Генетически обусловленные индивидуальные особенности нервной и эндокринной системы спортсмена играют существенную роль в быстроте развития перетренированности и проявляются тяжестью симптоматики, эффективностью её лечения. Вполне возможно, что корни этой патологии можно обнаружить в искалеченном детстве спортсмена, где обнаруживаются алкоголизм родителей или неполная семья, психологические травмы (острые или хронического характера), дефекты воспитания, невротические, конституциональные особенности личности.

В частности, вегетативная дистония имеет семейный характер и проявляется с раннего возраста. Она характеризуется нестабильными вегетативными параметрами: быстрая смена окраски кожи, потливость, боль и дискинезия в желудочно-кишечном тракте, склонность к субфебрилитету, тошнота, плохая переносимость физического и умственного напряжения, зависимость от метеорологических факторов.

Таких людей образно определяют как «инвалидов вегетативной системы». Они еще не больны, но склонны к усилению всех указанных проявлений при неблагоприятном воздействии внешней среды, например, в случае чрезмерных тренировочных и соревновательных нагрузок.

На 1-ой стадии перетренированности наблюдается отсутствие роста спортивных результатов, а именно раздражительность, иногда минимальные расстройства засыпания или качества сна, апатия, нежелание тренироваться, повышенная утомляемость, чувство недовосстановления после ночного сна. Могут наблюдаться нарушения внимания, памяти, мигрирующие мышечные боли.

Перетренированность, на первой стадии, имеет краткосрочный характер, так как адекватные восстановительные мероприятия быстро дают необходимый эффект.

На 2-ой стадии перетренированности, которая часто формируется из-за пренебрежения симптоматикой первой стадии и отсутствия необходимых восстановительных мероприятий, к перечисленным выше симптомам, добавляются новые.

Спортивные результаты становятся нестабильными, когда успешные выступления спортсмена чередуются с явными провалами. Отмечается снижение физической работоспособности при тестировании.

Раздражительность становится явной, замечаемой окружающими. Спортсмен ссорится с товарищами, становится подозрительным и агрессивным. В других случаях, наоборот, наблюдается снижение восприимчивости, проявляющееся общей заторможенностью, вялостью, безразличием и безволием, патологической дневной сонливостью, депрессией.

Ощущение безразличия к происходящему, в аналогичных ситуациях, хорошо знакомо спортсменам-профессионалам. Это ощущение может появиться уже утром, после пробуждения или перед тренировкой, соревнованием или может обрушиться в процессе тренировки или соревнования. Нередко, спортсмен не готов с этим бороться и проигрывает, даже не обратившись к врачу.

Спустя какое-то время, после завершения соревнований, в процессе анализа неудачного выступления он понимает, что всему виной это самое безразличие. Кроме того, обычно (с помощью врача или самостоятельно) спортсмен начинает понимать, что безразличие - не единственный тревожный признак (астении), которому он не придал значения.

Кроме названных выше проявлений перетренированности, у спортсмена появляется болезненная подозрительность. Он подозревает тренеров в желании устраниить его из коллектива, товарищей по команде подозревает в намерениях помешать эффективной соревновательной деятельности и опорочить его. У спортсмена появляется чувство неуверенности в своих силах, признаки депрессии и, в связи с этим, он начинает уклоняться от участия в соревнованиях под надуманными предлогами.

Более выражены, чем на первой стадии перетренированности, нарушения сна и может наблюдаться патологическая дневная сонливость. Иногда спортсмены жалуются на головные боли, неприятные ощущения в области сердца, тяжесть в ногах и потерю остроты мышечно-суставного чувства.

На 3 -ей стадии перетренированности спортивные результаты резко ухудшаются. Физическая работоспособность продолжает ухудшаться. Раздражительность принимает крайние формы, когда спортсмен бурно и публично скандалит с товарищами или тренером, покидает команду, совершают хулиганские поступки и т.п. Перечисленные выше симптомы, присущие второй стадии перетренированности, становятся более выраженными и тяжелыми. Патологическое изменение структуры мягких тканей приводит к частым травмам, которые буквально преследуют спортсмена.

Характерно, для этой стадии, снижение иммунитета и частые, тяжело протекающие, заболевания простудного характера: ангина, ларингит, фарингит, трахеит, бронхит и др.

Лечение - необходимо лишь во второй и третьей стадиях перетренированности. Первая её стадия, по мнению большинства специалистов, не является болезнью, в этом случае нет необходимости в лечении.

Можно даже не прекращать тренировки, но следует «переключить» спортсмена на другой вид спортивной деятельности. Объём и интенсивность тренировочных нагрузок можно несколько уменьшить, но совершенно недопустимо участие спортсмена в соревнованиях. Следует увеличить суточную

дозу поливитаминов, микроэлементов, минеральных соединений, улучшить питание, назначить дополнительные сеансы массажа, оптимизировать условия отдыха спортсмена.

На 2-ой стадии заболевания - тренировки прекращаются, и в течение нескольких недель проводится лечение спортсмена. После завершения курса лечения, по письменному заключению лечащего врача, спортсмена допускают к тренировкам.

Втягивание в тренировочный процесс должно осуществляться постепенно, в течение 1 -2 месяцев, при регулярном объективном контроле.

На 3 -ей стадии перетренированности - лечение может продолжаться до 2-3 месяцев и более. В некоторых случаях проводят стационарное лечение. Втягивание в тренировки осуществляется ещё медленнее - два или три месяца.

**Заключение.** Профилактика перетренированности - заключается в устраниении её причин и способствующих факторов. Одним из основных факторов возникновения перетренированности, по мнению многих специалистов, являются монотонность используемых средств и методов тренировки, монотонность громадных нагрузок, монотонность и недостаточность восстановительных мероприятий, монотонность всего образа жизни спортсменов. Необходимо устранение этой монотонности.

Возникновению перетренированности способствуют стрессорные ситуации в спортивном коллективе, семейные или финансовые обстоятельства, недостаточность сна, частые переезды и связанная с этим смена часовых поясов и климатических зон, низкий уровень медицинского обеспечения тренировочного процесса и восстановительно-реабилитационных мероприятий. Тренеры, спортивные менеджеры должны иметь четкое представление о роли перечисленных факторов и работать над их устранением вместе с врачами.

### Литература:

1. Jalilovna K. D. Back pain: Evidence-based medicine and clinical practice //ACADEMICIA An International Multidisciplinary Research Journal, Impact Factor: SJIF. – 2020. – С. 1086-1089.
2. Халимова Д. Д. Боль в спине: медицина и клиническая практика, основанные на данных //ACADEMICIA, международный междисциплинарный исследовательский журнал, импакт-фактор: SJIF. – 2020. – С. 1086-1089.
3. Jalilovna K. H. D. Back pain: development of diagnostic algorithms at the level of primary health care in the republic of uzbekistan //Biology and Integrative Medicine. – 2020. – №. 2. – С. 42.
4. Jalilovna K. D. Modern Approaches to the Treatment of Back Pain and Radiculopathy //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. – 2021. – С. 5216-5223.

5. Jalilovna H. D. Back pain: Development of diagnostic and treatment algorithms at the primary health care level of the Republic of Uzbekistan //International Journal of Psychosocial Rehabilitation. – 2020. – T. 24. – №. 6. – C. 4132-4137.
6. Boltayevna Z. F. Complications of Reproductive Pathology Disorder of Physical Development in Adolescents //International Journal of Innovative Analyses and Emerging Technology. – 2021. – T. 1. – №. 5. – C. 166-168.
7. Ravshanovna Z. N. A BRIEF HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF HISTOLOGY //Scientific Impulse. – 2022. – T. 1. – №. 3. – C. 801-802.
8. Boltayevna Z. F. Requirements For A Healthy Lifestyle //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2021. – T. 2. – №. 05. – C. 269-272.
9. Ramazonovich, Kozokov Sodiq. "evaluation of changes in the physical development of work." Web of Scientist: International Scientific Research Journal 2.07 (2021): 11-16.
10. Fozilov U. A. Diagnosis And Prevention Of Caries Development In Orthodontic Treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – T. 3. – №. 10. – C. 97-104.
11. Ravshanovna Z. N. CLINICAL AND DIAGNOSTIC EFFECTS OF CHEMICAL ELEMENTS ON BLOOD RHEOLOGY //Journal of new century innovations. – 2023. – T. 29. – №. 4. – C. 69-73.
12. Fozilov U. A. Prevention of caries development during orthodontic treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – T. 3. – №. 10. – C. 61-66.
13. Abdurazzakovich F. U. The Role and Importance of Obturators in the Optimization of the Treatment of Dental Caries //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – T. 2. – №. 6. – C. 84-86.
14. Fozilov, U. A., and Olimov S. Sh. "Improving The Treatment of Abnormal Bite Caused by Severe Damage To The Jaw." *Journal of Advanced Zoology* 44.S-5 (2023): 370-378.
15. Boltayevna Z. F. Review of Facilities and Technologies During Training in Track and Field //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – T. 3. – №. 5. – C. 290-293.
16. Temirovich T. T. The importance of additives that cause respiratory failure in children with pinevmonia //Academicia Globe. – 2021. – T. 2. – №. 6. – C. 219-224.
17. Temirovich T. T. Features of acute emergency in children with allergies. – 2022.
18. Ravshanovna Z. N. Hygiene analysis of social problems related to children's physical development //european journal of modern medicine and practice. – 2022. – T. 2. – №. 12. – C. 29-33.
19. Boltayevna Z. F. PSYCHOLOGICAL STATE OF HORSES ENGAGED IN PHYSICAL EXERCISE (Literature review) //Journal of new century innovations. – 2023. – T. 29. – №. 4. – C. 51-56.
20. Boltayevna Z. F. Athletic Gymnastics in Physical Education Students //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2023. – T. 3. – №. 4. – C. 144-146.
21. Ravshanovna Z. N. Deficiencies in Proper Organization of Rehabilitation Processes //International journal of health systems and medical sciences. – 2022. – T. 1. – №. 5. – C. 206-209.

**АНАЛИЗ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ  
АТОПИЧЕСКОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ С АНЕМИЕЙ.  
(ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

*Тураев Телмон Темирович, Кузиева Шахло*

*Бухарский государственный медицинский институт*

**Абстрактный:** Высокая заболеваемость пневмонией приходится на ранний возраст, что обусловлено анатомофизиологическими особенностями бронхолегочной системы и иммунологическим несовершенством организма. В данной статье мы рассмотрим клинико-иммунологическую характеристику атопической пневмонии у детей с анемией на основе анализа мировой литературы.

**Ключевые слова:** пневмонией, гестационный возраст, анемия, интоксикация, дыхательная недостаточность.

Высокая заболеваемость пневмонией приходится на ранний возраст, что обусловлено иммунологической, функциональной и анатомической незрелостью организма ребенка этого возраста. Широкий диапазон возможных возбудителей способствует сохранению довольно высокой частоты пневмоний среди инфекционных заболеваний респираторного тракта у детей. Пневмония диагностируется приблизительно у 20 на 1000 детей первого года жизни и у 40 на 1000 в дошкольном возрасте. Эксперты Европейского респираторного общества отметили, что даже в экономически развитых странах пневмония остается одной из частых причин смертности, особенно в раннем возрасте [1].

По данным мировой статистики, недоношенными рождаются 10% детей от всех родившихся. Из них 55% детей имеют гестационный возраст 34-36 недель, 40% - 28-33 недели. 5% - 22-27 недель. Дети с массой 1500 г и менее и сроком гестации менее 31 недели составляют 1% от всех живорожденных. Выживаемость недоношенных новорожденных при сроке гестации менее 28 недель составляет - 25-30%, инвалидность среди них - более 75%. При правильном неонатальном уходе выживаемость увеличивается до 70%, инвалидность снижается до 30%. [3, 5]

Одной из актуальных проблем выхаживания недоношенных детей являются профилактика и лечение анемии. Наиболее частый ее вариант - ранняя анемия недоношенных, развивающаяся в возрасте 4 - 6 недель у большинства детей с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении. Частота ранней анемии недоношенных, по данным разных авторов, колеблется от 16, 5 до 91, 3%

и имеет обратную зависимость от гестационного возраста и массы тела при рождении [11].

Общеизвестно, что благоприятный прогноз исхода пневмонии в первую очередь определяется ранней диагностикой и своевременным назначением антибактериальных средств. Ранняя диагностика невозможна без знания особенностей развития и течения пневмоний. Современная диагностика пневмоний основывается на детальном анализе клинико-анамнестических данных и результатах рентгенологического исследования.

Основными клиническими проявлениями пневмонии являются интоксикация, дыхательная недостаточность и типичные физикальные изменения в легких. Однако у детей раннего возраста локальность симптоматики (укорочение перкуторного тона, асимметрия хрипов) выявить сложно. Это связано с тем, что пневмония у детей раннего возраста часто протекает на фоне бронхита, и одним из частых симптомов пневмонии является кашель. Для лечения кашля у детей используется большое количество лекарственных средств (ЛС). Однако в последнее время в литературе появились сообщения о возможных побочных эффектах некоторых противокашлевых препаратов. Так, Управление по безопасности лекарственных средств и изделий медицинского назначения сообщило о неблагоприятном соотношении риск/польза ряда ЛС у детей младше 6 лет, в связи с чем было рекомендовано не применять у детей данного возраста гвайфенизин, ипекакуану, декстрометорфан [2].

Хотелось бы остановиться на вопросах, касающихся выбора противокашлевых препаратов. Так, долгое время для лечения кашля применялись ЛС, усиливающие откашливание - «отхаркивающие» или секретомоторные препараты. По механизму действия секретомоторные ЛС можно разделить на две группы:

1) препараты алтея, термопсиса и других лекарственных трав, терпингидрат, ликорин, эфирные масла. Они оказывают слабое раздражительное действие, что приводит к усиленному образованию слизи в бронхах, но при этом также стимулируются и слюнные железы;

2) препараты натрия и калия йодида, аммония хлорид и ряд других солевых препаратов. Они выделяются слизистой оболочкой бронхов, стимулируя бронхиальную секрецию, и частично разжижают мокроту. Вместе с тем существуют ограничения для назначения данных препаратов: повышенный рвотный рефлекс, непереносимость йода, аллергические реакции, необходимость частого приема микстур и др., что лимитирует применение данных ЛС, особенно у детей [3, 4].

Многочисленные научные исследования показывают, что именно реологические свойства мокроты (вязкость, эластичность и адгезия/липкость)

определяют возможность свободного ее отделения. Поэтому в настоящее время большое значение в лечении состояний, сопровождающихся образованием вязкой мокроты, отводится ЛС, известным как муколитические или бронхосекретолитические препараты [5].

Для практикующего врача важно понимать, что по механизму действия все муколитические препараты не являются средствами воздействия на основное патогенетическое звено болезни - воспалительную реакцию, а только оказывают влияние на симптомы заболевания, т.е. являются средствами симптоматической терапии [5, 6].

Принимая во внимание этиологические и патогенетические механизмы развития бронхопневмонии, распространенный характер воспаления и особенность течения заболевания в раннем детском возрасте, представилось необходимым изучить эффективность сочетанного использования этиотропных ЛС с препаратами, комплексно действующими на другие локальные симптомы пневмонии. Прежде всего, с препаратами, которые способны быстро уменьшать отек и гиперемию слизистой оболочки, устранять кашель, регулировать выработку мокроты и улучшать ее отхождение, препятствовать развитию гиперреактивности и необратимых изменений слизистой оболочки дыхательных путей (ДП). Этим требованиям отвечает фенспирида гидрохлорид (Эреспал), обладающий комплексным противовоспалительным действием на слизистую оболочку ДП. Эреспал, воздействуя на метаболизм арахидоновой кислоты, уменьшает образование простагландинов и лейкотриенов, а его антагонистическое влияние на H1-гистаминовые и α1-рецепторы уменьшает гиперреактивность бронхов, что препятствует бронхоконстрикции [7-9].

В настоящее время регистрируется неуклонный рост аллергопатологии в детском возрасте. Так, по данным мировой статистики, за последние 30 лет произошло удвоение числа случаев бронхиальной астмы (БА) у детей, что диктует необходимость особого внимания к этой патологии [2]. В Приморском крае с 1988 по 1998 г. заболеваемость БА среди детей выросла в 1,7 раза. Наиболее частыми возбудителями инфекционного поражения верхних и нижних отделов дыхательных путей при бронхиальной астме являются различные виды респираторных вирусов, а из бактерий — *Streptococcus pneumoniae* и *Haemophilus influenzae*. Л.А. Вишнякова (1990) выявила инфекционно-воспалительный процесс, почти исключительно пневмококковой этиологии, протекающий в клинически выраженной, стертой или бессимптомной формах у 37% больных, даже при легком течении атопической бронхиальной астмы [1]. При этом зафиксировано, что частота бактериальных инфекций резко увеличивается (до 86%) при тяжелом течении заболевания.

Таким образом, атопические заболевания респираторного тракта, в частности БА, способствуют развитию вторичных бактериальных инфекций, и по типу обратной связи бактериальное воспаление поддерживает атопический процесс. Такие дети чаще подвержены респираторным инфекциям с дальнейшим возникновением бактериальных осложнений. В наших исследованиях было зафиксировано повышение уровней провоспалительных цитокинов интерлейкина-8 (IL-8) и фактора некроза опухоли-α (TNFα), а также дефицит у-интерферона (IFNy) в сыворотке крови у детей при присоединении к аллергическому процессу бактериального воспаления. Вакцинация позволяет предотвратить развитие острого воспаления, которое не только способствует притоку и активации клеток-эффекторов атопии, но также усугубляет проявление атопических реакций за счет неспецифических механизмов гиперреактивности. В результате реализации данного механизма острое инфекционное заболевание может способствовать обострению аллергического процесса, усугублению тяжести его течения. При подавлении колонизации бактериальной флорой дыхательных путей при БА появляются возможности снижения триггерности данных факторов и уменьшения степени местного воспаления слизистых оболочек, что обеспечит улучшение их барьерной функции в отношении аллергенов [6]. Становится очевидным, что без повышения иммунологической реактивности трудно добиться хорошего клинического эффекта при различных инфекционно-воспалительных заболеваниях на фоне аллергопатологии.

В иммунотропной терапии БА наибольшее внимание заслуживают противобактериальные и противовирусные вакцины, использование которых позволяет снизить вероятность формирования вирусно-бактериальных ассоциаций, уменьшая частоту и тяжесть обострений заболевания.

В современной перинатологии доказано, что адаптация новорожденного к внеутробной жизни -результат радикальной перестройки всех органов и систем. При этом состояние иммунной системы в основном определяет выхаживание ребенка, степень его инвалидизации и качество последующей жизни [1-3]. Функциональное состояние иммунной системы существенно зависит от сроков гестации [4,5].

Поэтому, одной из основных причин высокой частоты патологии детей, родившихся раньше срока, является функциональная неполнота иммунной системы, обусловливающая наибольшую подверженность недоношенных инфекциям, частота которых в последние годы существенно возрастает [5,6].

По данным мировой литературы, в предимплантационный период (первые 6 дней после оплодотворения) под влиянием возбудителя инфекции зигота или

гибнет, или полностью регенерирует. В период эмбрио-и плацентогенеза (с 7-го дня до 8 недель) возможна гибель эмбриона, развитие уродств, первичная плацентарная недостаточность. В раннем фетальном периоде (с 9 -10 до 28 недель) плод и плацента приобретают чувствительность к возбудителю. Возможно развитие уродств (так называемые псевдоуродства), а также склеротические изменения в органах и тканях. Внутриутробная инфекция приводит к нарушению дальнейшего развития уже сформировавшегося органа. После 28-й недели гестации плод приобретает способность специфически отвечать на внедрение возбудителя инфекции лейкоцитарной инфильтрацией, гуморальными и тканевыми изменениями [7].

При инфицировании плода незадолго до родов проявления внутриутробной инфекции зависят от стадии болезни. Если на момент родов заболевание находится в начальной фазе, то инфекция манифестирует в первые 3 суток после рождения. Если роды приходятся на конечную стадию болезни, зачастую наблюдается синдром дезадаптации в раннем неонатальном периоде, в дальнейшем возможны хронизация процесса, персистирующая латентная инфекция [8].

Внебольничные пневмонии (ВП) у детей являются крайне актуальной проблемой педиатрии. Это обусловлено не только высокой распространностью ВП, но и относительно высокой смертностью от данной патологии [1, 2]. В 2014 году заболеваемость ВП среди детей и подростков до 17 лет составила 678,7 на 100 000 населения [3]. По данным ВОЗ, пневмонии являются главной причиной детской смертности во всем мире. Особую актуальность приобретают ВП у детей с рекуррентными респираторными заболеваниями (РРЗ) в связи с тем, что дети этой группы имеют изменения иммунного реагирования, незрелость иммунной системы и несостоятельность мукоцилиарной защиты [4]. Протекающие на фоне частых респираторных инфекций ВП характеризуются особенностями клинической картины заболевания, имеющей ареактивный и рецидивирующий тип течения [5]. Это обусловлено не только инфантильным типом иммунного реагирования, не обеспечивающим оптимальную адаптацию к окружающей среде, но и нарушениями местной защиты слизистых оболочек респираторного тракта [4, 5]. Исходя из вышеизложенного весьма целесообразным и перспективным является изучение состояния мукозального иммунитета у детей с ВП, протекающими на фоне РРЗ, что уточнит сведения о патогенетических механизмах данных коморбид-ных состояний и позволит совершенствовать методы терапии с учетом выявленных нарушений.

**Список литературы:**

1. Temirovich T. T. Current issues in the treatment of acute complicated pneumonia in children. – 2021.
2. Temirovich T. T. The importance of additives that cause respiratory failure in children with pneumonia //Academica Globe. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 219-224.
3. Sadulloeva I. K. Correlation Relationship of Immunological and Thyroid Parameters in Congenital Heart Diseases in Children //International Journal of Formal Education. – 2022. – Т. 1. – №. 8. – С. 25-33.
4. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. Состояние кортикоидного статуса при врожденных пороках сердца у детей //журнал новый день в медицине. – 2021. – Т. 3. – С. 35.
5. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. COVID-19 билан касалланган оналардан туғилган чақалоқларда интеферон ҳолатининг хусусиятлари //Journal of Science-Innovative Research in Uzbekistan. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 175-180.
6. Temirovich T. T. Features of acute emergency in children with allergies. – 2022.
7. Temirovich T. T. Electric Systol In Acute Complicated Pneumonia Depending On Clinical Syndromes //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 4805-4811.
8. Temirovich T. T. Assessment of immune system state of children with pneumonia //Journal of new century innovations. – 2023. – Т. 27. – №. 3. – С. 135-141.
9. Fozilov U. A. Clinical and Diagnostic Characteristics of the Development of Tooth Decay in Children During Orthodontic Treatment with Removable and Non-removable Equipment //JournalNX. – С. 227-228.
10. Fozilov U. A. Diagnostics and prevention of the development of caries and its complications in children at orthodontic treatment //JournalNX. – 2020. – Т. 6. – №. 07. – С. 276-280.
11. Фозилов У. А. О проблеме скученности фронтальных зубов //Academy. – 2017. – №. 7 (22). – С. 94-96.
12. Саъдуллоева И. К. Характеристика госпитализированных детей с врожденными пороками сердца по бухарской области //barqarorlik va yetakchi tadqiqotlar onlayn ilmiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 439-443.
13. Sadulloeva I. K. Peculiarities of the functioning of the neuro-immuno-endocrine system in congenital heart diseases in children. – 2022.
14. Саъдуллоева И. К., Кароматова Ф. А. Особенности Новорожденных Родившихся От Матерей С Covid-19 //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2021. – С. 362-366.
15. Fozilov U. A. Diagnosis And Prevention Of Caries Development In Orthodontic Treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 97-104.
16. Fozilov U. A. Prevention of caries development during orthodontic treatment //World Bulletin of Social Sciences. – 2021. – Т. 3. – №. 10. – С. 61-66.
17. Abdurazzakovich F. U. The Role and Importance of Obturators in the Optimization of the Treatment of Dental Caries //European Journal of Research Development and Sustainability. – 2021. – Т. 2. – №. 6. – С. 84-86.

**QISHLOQ XO'JALIGI EKINLARINI SUG'ORISHDA ZAMONAVIY  
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH**

*Nazarova Nilufar Amazon qizi*

*O'zbekiston Respublikasi Oliy Ta'lif fan va innovatsiyalar vazirligining*

*Buxoro viloyati Olot tuman Kasb - hunar maktabining*

*Ishlab chiqarish ta'lif ustasi*

**Annotatsiya**

Qishloq xo'jaligida zamonaviy texnologiyalardan foydalanish, ekinlarni sug'orish va uning boshqa jarayonlarda yaxshi natijalar olish uchun juda muhimdir. Zamonaviy texnologiyalar, masalan, GPS, sensorlar, robotlar va IoT (Internet of Things) qurilmalari kabi vositalar orqali ekinlar va suv istiqbollari bilan ishlashni avtomatlashtirishga yordam beradi. Bu texnologiyalar ekinlarni sug'orish va suv sarfiyatini optimallashtirishga yordam beradi, shuningdek zararli organiklarni aniqlashga yordam beradi.

**Kalit so'zlar:** Optimallashtirish, qishloq xo'jaligi, GIS , texnologiyalar, suv resurslari, avtomatlashtirilgan tizimlar, fermalar;

**KIRISH**

Ma'lumki mamlakatimiz miqyosida suvni tejaydigan ilg'or texnologiyalarni, jumladan tomchilatib sug'orish, egatga plyonka to'shab hamda o'q ariqlar o'rniga egiluvchan ko'chma quvurlar yordamida sug'orishni keng joriy etishga alohida e'tibor berilmoqda. Faqatgina oxirgi yillarning o'zida 7,6 ming gektardan ortiq maydonda tomchilatib sug'orish tizimi qurilib, muvaffaqiyatli tarzda ishlatilmoqda. Egatga plyonka to'shab va ko'chma egiluvchan quvurlar yordamida sug'orish texnologiyasi 4 ming gektarga yaqin maydonda qo'llanilib, uning asosiy qismi paxta maydonlarini sug'orishda ishlatilmoqda. Suv resurslaridan foydalanishning samaradorligini oshirishda suvni tejaydigan ilg'or texnologiyalarni qo'llash muhim ahamiyatga egaligini hisobga olib, davlatimiz tomonidan ushbu yo'nalishni rivojlantirish qo'llab quvvatlanmoqda. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi 1-Prezidentining 2013 yil 19 apreldagi «2013-2017 yillar davrida sug'oriladigan yerlarning meliorativ holatini yanada yaxshilash va suv resurslaridan oqilona foydalanish chora-tadbirlari to'g'risida»gi qaroriga asosan 2013-2017 yillar davomida jami 25 ming hektar maydonda tomchilatib sug'orish tizimi, 45,6 ming hektar maydonda egatga plyonka to'shab sug'orish usuli hamda 34 ming hektar maydonda esa o'q ariqlar o'rniga ko'chma egiluvchan quvurlar yordamida sug'orish usullari joriy etilishi belgilangan.

**ASOSIY QISM**

Qishloq xo'jaligi ekinlarini suv olishning bir necha muhim asoslari bor. Bu,

ekinlarga zarar keltiradigan fitogenni va suvning zararli tuzlarini olib tashlash uchun muhimdir. Bu jarayonning muhim nuqtalari quyidagilar bo'lib, bu amalga oshirilishi kerak:

- Ekinlarni O'rganish: Qishloq xo'jaligi ekinlarini qanday suvlovchi va suvlarini qanday oshiruvchi ekanligini tushunish juda muhim. Har bir ekin turining o'ziga xos suv talablari mavjud bo'lib, ularga mos ravishda suv olinishi kerak.
- Ob-havo Sharoitlari: Ekinlar ob-havo sharoitiga mos ravishda o'sishlari uchun qo'llaniladigan unumdar sharoitga ega bo'lishi kerak. To'g'ri ob-havo sharoitlari ekinlarni sodir etilishi, o'sishini ta'minlash va zararli kasalliklarga qarshi o'zgarishlarini ta'minlashda muhimdir.
- Suvni Ekinlarga To'g'ri Ta'minlash: Ekinlarni sifatli va to'g'ri miqdorda suv bilan ta'minlash juda muhimdir. Bu jarayonning eng muhimi, ekinlarni o'z vaqt bo'yicha to'g'ri miqdorda suv bilan ta'minlashdir. Suvni kam yoki ortiq berish ekinlarga zarar keltirishi mumkin.
- Suvni Texnik Jarayonlar Bilan Yetkazib Berish: Qishloq xo'jaligi ekinlarini suv olishda avtomatlashтирilgan tizimlardan foydalanish muhimdir. Quyidagi usullar yordamida suvni ekinlarga yetkazib berish mumkin: quyosh energetikasi, suv hosil qilish uchun suvni qay paytda qo'yish, suvni o'z vaqt bo'yicha yetkazib berish.
- Yengil Iqlim Sharoitlariga Qarshi Tayyorlash: Ekinlarni olib tashlagandan so'ng yoki suv olish vaqtida, yengil iqlim sharoitlariga qarshi tayyorgarlik ko'rsatish kerak. Misol uchun, qishloq xo'jaligida istiqbollar, qulupnay va diger qurituvchilarni ishlatish orqali suvni saqlash mumkin.

Bu muhim taqrizlar bilan, qishloq xo'jaligi ekinlarini suv olish jarayonini samarali va natijali bajarish mumkin.

Qishloq xo'jaligi ekinlarini suv olish va sug'orishda zamonaviy texnologiyalardan foydalanish, bu sohada tajribani oshirish, mahsulot darajasini oshirish va suv resurslarini samarali foydalanish imkoniyatini beradi. Quyidagi zamonaviy texnologiyalardan ba'zilarini kiritish yoki ularni rivojlantirish orqali bu maqsadni amalga oshirish mumkin:

**1. Avtomatlashтирilgan suv tizimi:** Suv olish va sug'orish jarayonlarini avtomatlashтирган тизимлар, suvni samarali va isloh qilish imkonini beradi. Sensorlar va avtomatlashтирilgan boshqaruv tizimlari, suv iste'molini monitor qilish va boshqarishda yordam bera olishadi.

**2. Tarmoq texnologiyalari:** IoT (Internet of Things) texnologiyalari va tarmoq texnologiyalari, ekinlarni suv bilan ta'minlash jarayonini boshqarishda o'zgarib turadi. Sensorlar va ma'lumotlar, internet orqali to'plangan holda ekinlarning suv va unumdarlik holatini monitoring qilishga imkon beradi.

**3. GIS (Geographical Information System):** Geografiyaviy axborot tizimlari, yer joylashuvi bo'yicha ma'lumotlar to'plash va ekinlarni suvlashtirishda amaliyotni optimallashtirishga yordam beradi. Bu tizimlar, ekinlar uchun ideal suv sarfiyatini aniqlash va belgilashda yordam beradi.

**4. Yer osti ob'yeqtar monitoringi:** Dronlar yordamida ekinlar va suv resurslarini monitoring qilish. Bu texnologiyalar, qishloq xo'jaligining ekinlarni ko'rib chiqish va zarur ishlarini boshqarishda qo'llaniladi.

**5. Suv tijoratini rivojlantirish:** Suvsiz bo'lgan hududlarda suvni taqsimlash va yetkazib berishda tezlashtirish uchun, zamonaviy suv tijorati tashkil etish. Bu, suvni rivojlantirish, uzatish va o'tkazishni ta'minlash uchun zarur bo'lgan tashkilotlar va tizimlarni o'z ichiga oladi.

Zamonaviy texnologiyalar, qishloq xo'jaligini samarali va zamonaviy jarayonlarga o'tkazishda katta rolni o'ynaydi va bu texnologiyalardan foydalanish orqali qishloq xo'jaligi muvaffaqiyatli va samarali bir tarzda ekinlarni sug'orishga yondashiladi.

## XULOSA

Xulosa qilib aytish mumkinki, maqolada qishloq xo'jaligi ekinlarini suv olish va sug'orish jarayonlarini zamonaviy texnologiyalardan foydalanish haqida ma'lumot berib o'tiladi. Bu texnologiyalar, avtomatlashtirilgan suv tizimlari, IoT, GIS, yaqtirilgan ekin suvlashtirish uskunalari, suv tijorati rivojlantirish va yer osti ob'yeqtar monitoringi kabi bir nechta texnologiyalarni o'z ichiga oladi.

Qishloq xo'jaligi tashkilotlari va fermalar uchun bu texnologiyalar ekinlarni suvlashtirishda va suv resurslarini isloh qilishda ko'plab foydalarni olib keladi. Bu foydalar o'z ichiga olgan texnologiyalar yordamida samarali va samarali suv boshqaruvini, mahsulot darajasini oshirishni, suv sarfiyatini pasaytirishni va muhitni himoya qilishni o'z ichiga oladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Xamidov M.X., Botirov Sh.Ch., Suvanov B.U., Yulchiye D.G. "Suv resurslarni o'lchovi va vositalar" O'quv qo'llanma. T.: TIQXMMI, 2019, 180 bet.
2. Xamidov M.X., Begmatov I.A., Isaev S.X., Mamatov S.A. "Suv tejamkor sug'orish texnologiyalari" O'quv qo'llanma. T., TIMI bosmaxonasi, 2015. 243 bet.
3. Xamidov M.X., Shukurlaev X.I., Mamataliev A.B. "Qishloq xo'jaligi gidrotexnika meliorasiyasi". Darslik. T. Sharq, 2009, 379 bet.
4. Xamidov M.X., Suvanov B.U., Isabaev K.T. "Sug'orish melioratsiyasi", Oliy o'quv yurtlari uchun o'quv qo'llanma. –T.: TIQXMMI, 2019: -292 bet.
5. Akbarov A., Nazaraliev D., Hikmatov F., 2008. "Gidrometriya" O'quv qo'llanma. T., TIMI bosmaxonasi, 2008. 155 bet.

## PECULIARITIES OF CONTENT-BASED IN THE PRE-INTERMEDIATE CLASSES

*Yaxyoyeva Oyxon*

*Graduate student of Samarkand State Institute of Foreign Languages*

**Annotation:** Information on ways to teach English and develop vocabulary to children with an intermediate level of reading is presented.

**Key words:** lexeme, vocabulary, word difference, language learning ability, difficulty

Regardless of program design, the following eight attributes are characteristic of a content-based instructional program. Instructional objectives are drawn from language, academic content, and thinking or study skills, usually at the intersection of these. A language teacher might focus on the ways in which addition is used in instruction or figure word problems-for example, through and, increased by, or in addition to help students to use this language in paired, small group, or cooperative learning activities which promote interaction in that language. The English teacher, on the other hand, might focus on strategies for setting up and solving these problems, while noting the special language in which these problems are embedded. Both would directly or indirectly involve thinking skills of analysis and classification. Crandall for a fuller discussion of lexical and semantic, syntactic, and discourse features of vocabulary and grammar which pose difficulty to both linguistically different and English-speaking students in language problem solving.

Background knowledge must be developed in the language. This is usually accomplished through oral language activities, which precede extensive reading and writing activities, although it is possible to use writing especially interactive writing such as dialogue journals or computer networking as a means of developing and activating schema at the same time as academic language is being developed. Using top-down processing, general knowledge is developed before details are addressed. Both content-obligatory and content-compatible language can be included. That is, while the teaching of magnetism necessarily includes teaching such terms as to attract, to repel, magnetic properties, magnetic fields and classification language and skills, it also provides an opportunity, among others, for developing vocabulary of a variety of items which can be evaluated as to their magnetic properties, as well as descriptive language and rhetorical skills concerning the patterns iron filings make on paper when magnets are used.

Paired and small group interaction are used to develop and to demonstrate proficiency in the academic language. Cooperative or collaborative learning and peer-

tutoring may be employed. Activities are specifically developed to encourage student interaction with the content material and negotiation of meaning. When possible, class size and conditions permitting, the teacher's role may shift to facilitator of learning, rather than direct presenter or lecturer of information. Although direct presentation is still necessary, teachers may spend more time interacting with small groups of students when they need redirection or clarification or other explanations.

A wide range of materials is used in the classroom. Traditionally, language classes focused on two kinds of texts: extended discourse, such as that found in textbook or novels, and dialogues, such as those found in plays sadly, only in other language textbooks. However, broader and deeper issues of the language require that students be able to interact with and produce a variety of texts: maps, charts, graphs, tables, lists, lab reports, diagrams, timelines, and other forms and documents.

Authentic materials, drawn directly from the content area, can be used, although it is often necessary to adapt the information to make it more accessible to students with less developed language proficiency. This does not mean that the material is «watered down» or somehow less rich in concepts it does require, however, that the information be restructured so that relationships between ideas become clearer and new vocabulary is adequately contextualized in the early presentations while schema are being developed in that language. Ironically, the restructuring of large amounts of connected discourse often results in the presentation of that information in other kinds of texts such as flow charts or tables, exactly the kinds of texts which students need to master anyway. For example, in a lesson dealing with the various branches of government, it may be more effective to draw a chart which reflects the specific roles and responsibilities of each branch, clarifying the concepts while developing the language needed to discuss this topic.

If appropriate, students may be asked to read a long passage in which these ideas are presented as a later activity. Multiple media and a variety of presentation techniques are used in the classes to reduce the reliance on language as the sole means of conveying information or demonstrating meaning. Thus, content-based language programs or language-sensitive content programs use demonstrations, a wide variety of audio visuals, authentic materials, objects, and even guest speakers. For example, an elementary science class on animal classification might benefit from a visit by a veterinarian or zookeeper who brings animals to the class and points to differences and similarities, allowing students close observation and perhaps even touch as a means of really understanding the classification system.

Although oral and written languages are employed, they are supported by many other sources of information for the students. Experiential, discovery, and hands-on learning are also used to encourage students to develop concepts and interact with each other, placing the language learning into relevant, meaningful frames. Experiments and

research projects are particularly appropriate, as are the use of games, role plays, and simulations.

When students can work together, cooperatively, in doing experiments and presenting results, the important academic language is learned as are the concepts. Writing is included both as a means of thinking and learning and as a means of helping students to demonstrate what they are learning.

Language experience stories, students as authors, dialogue journals, learning logs, and other writing activities are used. Even asking students to draw the pictures or diagrams and labeling. These can be developing story sequences which reflect activities in which students have been engaged. Both provide opportunities for students to develop sequencing skills at the same time as language skills. Of particular interest is the practice of having students write their own word or story problems, since in doing so they are demonstrating mastery of the special language in which word problems are embedded as well as their understanding of theoretical or scientific formulas such as that of distance rate times to time. Writing activities can also serve as models for those which are required in the content area: for example, lab reports, essays, and research papers may all be introduced in the language class. Some sample strategy sheets or lesson plans, describing lessons for students at various levels of language proficiency, are provided in as well as in several other texts and papers listed in the references stated Canton-Harvey, Mohan [8, p 34].

When teachers and researchers reflect on the variables that most strongly influence the successful teaching and learning of a target language (TL), they find that those related to the context and the nature of language instruction are decisive. The effect and value of the language used for classroom instruction is of paramount importance.

Abundant research and theory have been produced in connection with this issue, and several directions, techniques and strategies have been recommended in order to create the best conditions for language teaching and learning. Some key issues are: - Instructed foreign language learning (FLL) techniques versus naturalistic second language acquisition (SLA) strategies. – Crosslingual versus intralingual techniques – Analytic versus integral methods – Code versus content-based programmes.

These dichotomies argue about two polemic opposed views of L2/TL teaching and learning:

a) The degree to which a TL is best learnt through natural development and exposure to it in meaningful contexts

b) In a structured, formalistic environment in a classroom setting. Close to the value of second language instruction is the nature of instruction offered in different learning contexts.

**THE LIST OF USED LITERATURE**

1. Mirziyoyev Sh.M DP № 2909 “On measures for further development of the Higher education system”. “Xalq so’zi” newspaper, April 21, 2017.
2. Mirziyoyev Sh.M DP № 5117 “On measures to bring the popularization of foreign language learning to a qualitatively new level”. – Tashkent. May 19, 2021.
3. Aldridge Alan & Ken Levine Surveying the social world: Principles and practice in survey research. – Buckingham-Philadelphia: Open University Press, 2001. – 189 p.

**RAQAMLI IQTISODIYOTNING IQTISODIY TIZIMLARNING  
RIVOJLANISHIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR**

*Toirov A'loxon Odil o'g'li*

**Annotatsiya.** Ushbu maqola raqamli iqtisodiyot sharoitida iqtisodiy tizimlarning rivojlanishiga ta'sir qiluvchi ko'p qirrali omillarni o'rganadi. Mavjud adabiyotlarni tahlil qilish, turli xil tadqiqot usullarini qo'llash va asosiy natijalarni taqdim etish orqali maqola tobora raqamli dunyoda iqtisodiy landshaftni shakllantiradigan muhim elementlarni yoritishga qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** raqamli iqtisodiyot, iqtisodiy rivojlanish, texnologik innovatsiyalar, globallashuv, me'yoriy asoslar, ta'lim va ko'nikmalar, infratuzilma, kiberxavfsizlik, ma'lumotlar maxfiyligi.

Raqamli iqtisodiyot biznesning global miqyosda ishlashi va o'zaro ta'sirini o'zgartirdi. Texnologik yutuqlar an'anaviy iqtisodiy tuzilmalarni qayta shakllantirishda davom etar ekan, ushbu raqamli davrda iqtisodiy tizimlarning rivojlanishiga hissa qo'shadigan yoki to'sqinlik qiladigan omillarni tushunish kerak. Ushbu maqola texnologik innovatsiyalar, me'yoriy asoslar, ta'lim, infratuzilma, kiberxavfsizlik va ma'lumotlar maxfiyligi kabi asosiy jihatlarni o'rganadi.

Raqamli iqtisodiyotning dinamikasini tushunish uchun mavjud adabiyotlarni o'rganish juda muhimdir. Olimlar raqamli asrda iqtisodiy o'sishning haydovchisi sifatida texnologik innovatsiyalarning asosiy rolini ta'kidladilar. Bundan tashqari, globallashuv iqtisodiyoti interconnectedness amplified bor, odatiga normativ ramkalar zarur. Ta'lim va ko'nikmalarni rivojlanish shaxslar va Millatlar uchun raqamli iqtisodiyotning afzalliklaridan foydalanish uchun hal qiluvchi tarkibiy qism sifatida tan olingan. Infratuzilma, ayniqsa raqamli ularish nuqtai nazaridan, asosiy imkoniyatdir. Shu bilan birga, kiberxavfsizlik va ma'lumotlar maxfiyligi bilan bog'liq xavotirlar muhim muammolar sifatida paydo bo'ldi.

Har tomonlama tahlil qilish uchun aralash usulli yondashuv qo'llanildi. Ilmiy maqolalar, hisobotlar va amaliy tadqiqotlar sharhi nazariy asos yaratdi, so'rovlar, intervyular va iqtisodiy ko'rsatkichlarni tahlil qilish orqali miqdoriy ma'lumotlar va sifatlari tushunchalar to'plandi.

Raqamli iqtisodiyotda iqtisodiy tizimlarning rivojlanishiga korxonalar faoliyatini, jismoniy shaxslarning iqtisodiy faoliyat bilan shug'ullanishini va hukumatlar iqtisodiy operatsiyalarni tartibga solish va osonlashtirishni shakllantiradigan turli omillar ta'sir ko'rsatadi. Raqamli iqtisodiyotda iqtisodiy tizimlarning rivojlanishiga ta'sir qiluvchi ba'zi asosiy omillar:

Texnologik Infratuzilma:

-Raqamli infratuzilmaning mavjudligi va sifati, shu jumladan yuqori tezlikdagi internet, mobil tarmoqlar va ma'lumotlarni saqlash raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda hal qiluvchi rol o'ynaydi.

**Raqamli Savodxonlik:**

- Aholi, korxonalar va davlat amaldorlari o'rtasida raqamli savodxonlik darajasi juda muhimdir. Raqamli savodli ishchi kuchi raqamli vositalar va texnologiyalardan yanada samarali foydalanishi va iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishi mumkin.

**Innovatsiya va tadqiqot va rivojlantirish (R & D):**

- Innovatsiyalar va ilmiy-tadqiqot ishlariga investitsiyalar yangi raqamli texnologiyalar va echimlarni yaratishga undaydi. Innovatsiyalarni birinchi o'ringa qo'yadigan mamlakatlar yoki mintaqalar yanada mustahkam raqamli iqtisodiyotga ega bo'lishi mumkin.

**Normativ Muhit:**

- Normativ-huquqiy baza raqamli iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlashi yoki rivojlanishiga to'sqinlik qilishi mumkin. Ma'lumotlar maxfiyligi, kiberxavfsizlik, elektron tijorat va raqamli moliyaviy operatsiyalar bilan bog'liq qoidalar sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

**Hukumat Siyosati:**

- Tadbirkorlikni, raqamli inklyuziyani va raqamli texnologiyalarni qabul qilishni targ'ib qiluvchi davlat siyosati raqamli iqtisodiyotga ijobjiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Soliq, intellektual mulk va savdo bilan bog'liq siyosat ham rol o'ynaydi.

**Kapitalga kirish:**

- Raqamli startaplar va korxonalar uchun mablag', vechur kapitali va boshqa moliyaviy resurslarning mavjudligi ularning o'sishi va muvaffaqiyati uchun juda muhimdir.

**Kiberxavfsizlik:**

- Raqamli iqtisodiyot asosan ma'lumotlar va axborot almashinuviga tayanganligi sababli, kiberxavfsizlik choralar darajasi juda muhimdir. Xavfsiz raqamli muhit foydalanuvchilar va korxonalar o'rtasida ishonchni kuchaytiradi.

**Globallashuv va savdo:**

- Raqamli iqtisodiyot ko'pincha global miqyosda o'zaro bog'liqdir. Savdo siyosati, xalqaro hamkorlik va transchegaraviy raqamli operatsiyalarga ochiqlik raqamli iqtisodiyotning o'sishi va rivojlanishiga ta'sir qiladi.

**Ta'lim va ko'nikmalarni rivojlantirish:**

- Raqamli iqtisodiyotda ishtirok etish uchun zarur ko'nikmalar bilan shaxslarni jihozlash uchun doimiy ta'lim va ko'nikmalarni rivojlantirish dasturlari juda muhimdir. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi tufayli uzlusiz o'rganish juda muhimdir.

**Madaniy Omillar:**

- Texnologiya va innovatsiyalarga madaniy munosabat raqamli echimlarni qabul qilish va qabul qilishga ta'sir qilishi mumkin. O'zgarishlarga ijtimoiy ochiqlik va tavakkal qilish raqamli transformatsiya tezligiga ta'sir qilishi mumkin.

**Bozor Raqobati:**

- Raqobatbardosh bozor muhiti korxonalarini raqamli takliflarini yangilash va takomillashtirishga undaydi, bu esa umumiy iqtisodiy rivojlanishga olib keladi.

**Ijtimoiy Inklyuziya:**

- Raqamli iqtisodiyotning afzalliklari aholining keng qatlami uchun ochiq bo'lishini ta'minlash ijtimoiy inklyuziyani rag'batlantiradi va raqamli bo'linishlarni kamaytiradi.

Ushbu omillarni tushunish va hal qilish raqamli davrda mustahkam va barqaror iqtisodiy tizimlarni rivojlantirish uchun qulay muhit yaratishga yordam beradi.

Topilmalar shuni ko'rsatadiki, raqamli asrda iqtisodiy rivojlanishni rivojlantirish uchun yaxlit yondashuv zarur. Texnologik innovatsiyalar juda muhim bo'lsa-da, u xavfsizlikni buzmasdan innovatsiyalarni rag'batlantiradigan moslashuvchan tartibga solish siyosati bilan birga bo'lishi kerak. Ta'lim ishchi kuchini raqamli iqtisodiyot talablariga tayyorlashda hal qiluvchi rol o'yнaydi va raqamli infratuzilmaga investitsiyalar inklyuziv o'sish uchun zarurdir. Muhokama shuningdek, kiberxavfsizlik muammolarini hal qilishda xalqaro hamkorlikning muhimligini ta'kidlaydi.

**Xulosa va takliflar:**

Xulosa qilib aytganda, raqamli iqtisodiyotda iqtisodiy tizimlarning rivojlanishiga son-sanoqsiz omillar ta'sir ko'rsatadi. Siyosatchilar, korxonalar va ta'lim muassasalari innovatsiyalarni qo'llab-quvvatlovchi, kiberxavfsizlikni ta'minlaydigan va raqamli savodxonlikni targ'ib qiluvchi muhitni yaratish uchun hamkorlik qilishlari kerak. Raqamli iqtisodiyotning barcha imkoniyatlarini ochish uchun mamlakatlarga ta'lim, infratuzilma va kiberxavfsizlikka investitsiyalarni birinchi o'ringa qo'yish tavsiya etiladi. Bundan tashqari, xalqaro hamkorlik umumiy standartlarni o'rnatish va raqamli sohadagi global muammolarni hal qilish uchun juda muhimdir. Ushbu omillarni hal qilish orqali jamiyatlar raqamli iqtisodiyotning murakkabliklarini boshqarishi va barqaror, inklyuziv iqtisodiy tizimlarni yaratishi mumkin.

**Adabiyotlar.**

1. Buriyev X.T. Qurilishda menejment. Darslik. Toshkent -2021 y. 140-144 bet
2. O'.A. Muxammadiyev. Strategik menejment. Darslik, Toshkent – 2021 y. 354 bet
3. Yo'ldoshev N.K. Strategik menejment. Darslik. - T.: TDIU, 2013 y
4. Красноперова О. Бюджетный учет - МТТРоссМедиа Ферлаг", 2008; 384 с.
5. Applegate L. M., McFarlan F.W., McKenney J. L. Corporate information systems management: the issues facing senior executives. Irwin, 1996.
6. Ostanaqulov M. Iqtisodiy tahlil va audit. Darslik. - T: Talqin. 2008. 424 b
7. Qosimova G. Davlat byudjeti ijrosining g'aznachilik tizimi. O'quv qo'llanma. - T.: "IQTISOD-MOLIYA", 2008; 372 b

## VOLEYBOLDA TEXNIK-TAKTIK MAHORATNI BAHOLASH

**Baymuratov Ismaxmud**

*Jismoniy tarbiya va sport bo'yicha  
mutaxassislarini qayta tayyorlash va  
malakasini oshirish instituti Nukus filiali*

**Annotatsiya:** O'yin sharoitida shug'ullanuvchilar faoliyatini baholash. Shug'ullanuvchilarning texnik-taktik tayyorgarligi o'yining asosiy harakatlarini o'zlashtirganlik darajasi bilan belgilanadi. Ko'rsatkichlarni hisobga olib borish usuli

**Kalit so'zlar:** Musobaqa faoliyatining hajmi. Alovida o'yin faoliyati hajmi. Alovida o'yin usullarining o'yin natijasiga ta'siri. Yakka tartibdagi o'yin faoliyatining samarasi. Guruh va jamoa faoliyatining samarasi.

**Kirish.** Voleybolda o'yin taktikasi deb muayyan jamoaning ikkinchi bir jamoa ustidan yakka, guruh va jamoa harakatlari yordamida g'alabaga erishish san'atiga aytiladi.

Shug'ullanuvchilarning texnik-taktik tayyorgarligi o'yining asosiy harakatlarini o'zlashtirganlik darajasi bilan belgilanadi.

Yuqorida va pastdan to'pni ikki qo'llab qabul qilish, uzatish texnikasini baholashda konsentrik nishonlardan foydalilanadi. Yuqorida ikki qo'llab to'p uzatishda devorgacha bo'lgan masofa 2,5 m, pastdan to'pni qabul qilishda – 3 m. 10 marta to'p uzatishda to'plangan ochkolar va to'pni yo'qotish hisoblab boriladi.

To'pni o'yinga kiritish texnik-taktik malakalar aniqlik va to'pning uchish tezligi bilan tavsiflanadi. To'pni odatda 1, 6, 5-zonalarga tushirish talab etiladi va har bir zonaga aniq ravishda to'p tushirish uchun 6 urinish beriladi. Hujum zarbasini berish ko'nikma va malakasini baholashda 3-zonadan uzatilgan to'pga 4 va 2-zonalardan zarba berish qo'llaniladi. O'rgatishning dastlabki bosqichida maydon bo'ylab berilgan zarba texnikasi baholanadi. Zarur sharoitlarda hujum zarbasini belgilangan zonalar bo'yicha berish qo'llanishi mumkin, bunda hujum zarbasi uchun uzatilayotgan to'plar barqaror bo'lishi zarur. Yuqorida keltirilgan nazorat mashqlaridan tashqari o'yin sharoitida uchraydigan quyidagi mashqlardan foydalansa bo'ladi. Masalan, bog'lovchi o'yinchining aniq to'p uzata bilish darajasi quyidagi mashq yordamida aniqlanadi. O'yinchi quyidagi tartibda to'p uzatishni bajaradi: bosh ustiga to'p uzatish, nishon tomon to'p uzatish (aniqlik hisobga olinadi), burilish, 1–1,5 m balandlikda bosh ustida to'p uzatish, 180° burilish, bosh orqasidan nishon tomon to'p uzatish va hokazo. 10 ta to'p uzatishdagi ochkolar va to'pni yo'qotish hisobga olinadi.

Hujum zarbasini berishda yetarli tayyorgarlik mavjud bo'lganda, o'yinchining o'zi to'p tashlab, ko'rsatilgan zonalar bo'yicha zarba berish harakati baholanadi. Bu mashqning ijobiy jihat shundaki, zarba berish natijasi to'pni uzatuvchi o'yinchining

to‘p uzatishiga bog‘liq bo‘lmaydi. Odatda, hujum zarbasi bir-ikki qadam qilib bajariladi. To‘rga tegish, o‘rta chiziqdan o‘tib ketish xato urinish hisoblanadi. To‘sinqo‘yishni obyektiv ravishda baholash hozirgi kungacha aniqlanmagan. Ushbu texnik usulni baholashda «To‘r ustidagi to‘p» qurilmasidan foydalaniladi. Bunda turli balandlik va masofada o‘rnatilgan to‘pga to‘sinqo‘yishda qo‘l kaftini to‘r ustidan o‘tkazib bajarilgan harakat baholanadi. Bundan tashqari, bir xil ko‘rsatkichga ega bo‘lgan (yoki unga yaqin) o‘yinchilarning hujum zarbasini berishi va unga to‘sinqo‘yishda ko‘rsatilgan natija hisobga olinishi bilan baholanadi.

O‘yin sharoitida shug‘ullanuvchilar faoliyatini baholash. O‘yin sharoitida bajariladigan texnik harakatlarning samarasi musobaqa sharoitida butunlay boshqacha bo‘ladi. Shuning uchun musobaqa sharoitida bajariladigan harakatlarni nazorat qilish va baholashda turli usullardan foydalaniladi. Ekspert bahosi, video yozuvlar va boshqalar shular jumlasidandir.

Bundan tashqari, eng maqbul usullardan biri o‘yinchilar faoliyatini maxsus shartli – kodlashtirilgan yozuvlar bilan hisobga olib borish sanaladi.

Bunda o‘yinchi tomonidan amalga oshirilgan asosiy o‘yin harakatlarining korsatkichi avvaldan tayyorlab qo‘yilgan dastur yordamida yozib boriladi.

Ko‘rsatkichlarni hisobga olib borish usuli

To‘pni o‘yinga kiritish: yutqizilgan (0); yutilgan (+); qabul qilingan to‘pni bog‘lovchi o‘yinchi pastdan qabul qilishga majbur bo‘lsa, qiyinlashtirilgan (v).

O‘yinga kiritilgan to‘pni qabul qilish: hujum zonasiga yoki bog‘lovchi turgan zonaga to‘pni yetkazib berish (+); qabul qila olmaslik (-); to‘pni qiyin qabul qilish (v).

Hujum zarbasi uchun to‘p uzatish: to‘siksiz yoki bitta to‘siqqa qarshi bo‘lgan hujumga to‘p uzatish (+); yaqqol sifatsiz yoki xato bo‘lgan to‘p uzatish (0); ikkitalik to‘siqqa qarshi bo‘lgan hujumga to‘p uzatish (v). Bularda faqat ikki qo‘llab yuqoridan to‘p uzatish harakatlari hisobga olinadi.

Hujum zarbasini, shu jumladan, to‘sqidan qaytgan to‘pni qabul qilish: to‘pni qabul qilish (+), xato (0). Hujum zarbalar: yutilgan to‘p (+); yutqizilgan (0); to‘p o‘yinda qolsa (v).

To‘sinqo‘yish: to‘sqidada yutilgan to‘p (+); to‘p yutqizilsa (0); to‘sqidan so‘ng to‘p o‘yinda qolsa (v).

Ko‘rsatilgan natijalar bo‘yicha o‘yin faoliyatining quyidagi ko‘rsatkichlarini tahlil qilish imkoniyati mavjud bo‘ladi:

- a) musobaqa faoliyatining hajmi;
- b) alohida o‘yin faoliyati hajmi;
- v) alohida o‘yin usullarining o‘yin natijasiga ta’siri;
- g) yakka tartibdagi o‘yin faoliyatining samarasi;
- d) guruh va jamoa faoliyatining samarasi.

Ko‘rsatilgan natijalar aniqlashda ikki xil usuldan foydalanish mumkin. Birinchi

usulda barcha ko'rsatilgan natijalarga nisbatan har bir ko'rsatilgan natija hisoblab chiqiladi. Masalan, berilgan 50 ta hujum zarbasidan yutildi - 30 ta (60%); yutqizildi - 10 tasi (20%); o'yinda qoldi - 10 ta (20%).

Ikkinchi usulda esa har bir qo'llanilgan harakat natijasi ballar bilan baholanadi va maksimal natijaga nisbat qilib olinadi. Masalan, yutilgan hujum zarbasi (1 ball), yutqizilgan (0 ball), o'yinda qolgan to'p uchun (0,5 ball) beriladi. Ko'rsatilgan natijalar formulaga solinadi va bunda quyidagi ko'rinishdagi natijaga ega bo'lamiz.

$$\frac{30 + 5 + 0}{50} \times 100\% = 70\%$$

**Adabiyotlar ro'yxati:**

1. Ayrapetyants L.R., Pulatov A.A., Isroilov Sh.X. Voleybol. // Oliy o'quv yurtlari umumiy kurs talabalari uchun o'quv qo'llanma. T.: 2009. - 77 b.
2. Pulatov A.A. Yosh voleybolchilar tezkorlik-kuch sifatlarini shakllantirish uslubiyati. // Uslubiy q u'llanma. T.: 2008. – 38 b.
3. Jeleznyak Yu.D., Chachin A.V., Siromyatnikov Yu.P. Voleybol. //Primernie programmi dlya DYuSSh i SDYuShOR. M.: Sovetskiy sport, 2009. - 130 s.

ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ОНГЛИЛИК ВА ФАОЛЛИЛИК  
ПРИНЦИПЛАРИ

*Баймуратов Исмахмуд Алиевич  
Жисмоний тарбия ва спорт бўйича  
мутахассисларни қайта тайёрлаш ва  
малакасини ошириш институти  
Нукус филиали*

**Аннотация.** Жисмоний тарбия жараёнида онгли анализ ва жисмоний машқни бажаришда назоратдан фойдаланиш таълимнинг принципial механизмларидан биридир. Таълим жараёнида ўйин ва мусобақа методларининг қўллаш.

**Калит сўзлар:** Онгли анализда, спорт техникаси, гигиеник, биомеханик, математик, биоритмия, спорт метрологияси.

**Кириш.** Ўқитишга онгли муносабат ва унда шуғулланувчининг фаоллиги ҳар қандай педагогик жараённинг самарадорлигини оширади. Жисмоний тарбия таълимидаги онглилик ва фаоллилик принципи ҳаракат фаолиятларини механик равища тақлид қилиб бажариш орқали ҳаракатларни ўзлаштиришни катъян қоралайди ва биринчилардан бўлиб ҳаракатларни таққослай олиш, унинг таҳлилини қилиш орқали назарий билимларни ва ҳаракат фаолиятларини эгаллаш ғоясини илгари сурди. У жисмоний машқ билан шуғулланиш фақат кучни, жисмоний ривожланганликни кўрсаткичларини оширади, – деган тушунчани асосий хатолардан бири деб кўрсатди.

Тарбия жараёнида бу принципни қўллаш машғулотни умумий вазифаларига қизиқиш уйғотиш ва фикрлашни шакллантириш билан бошланади. Энг аввало, ҳаракат фаолиятини ҳаётий амалийлиги аниқ мисоллар ёрдамида, таълимнинг мавзулаштириш орқали амалга оширила бошланиши лозим. Ўқитишнинг бошланғич этапида жисмоний маданият ва спорт машғулотларида шахсни ижодий меҳнатга ва Ватан мудофаасига тайёрлашдек вазифаларни ҳал қилиш билан аста секин ихтисослик билимларга таяниб амалга оширилади. Назарий билимларни ортишига эришиш онглилик принципининг ўзак мақсадларидан биридир. Бу мақсадга эриша олмаслик қундалик бажариладиган жисмоний машқлар билан шуғуллашниш машғулотларига одатнинг шаклланишини сусайтиради, жисмоний машқлар билан шуғулланишни турмуш тарзига айланишига тўсқинлик қиласи. Бундан ташқари, шуғулланувчилар жисмоний маданият, спорт мавзуларига оид муентазам лекциялар, сухбатлар эшитишлари, мактаб физкультура дастурининг назарий қисмини ўрганишлари, методик ва

хужжатли фильмлар кўришлари, ўз ўзини тиббий назорат қилиш қоидаларини билишлари, актив ва пассив дам олишни бажара олиш, ҳаракат малакаси, олий ҳаракат тартиби, малаканинг ижобий ва салбий қўчиши атамалари моҳиятини тушунишлари лозим.

Ўзлаштирилиши, мустаҳкамланиши, такомиллаштирилиши лозим бўлган, ҳаракат фаолиятини нима учун айнан ўқитувчиси ёки мураббий кўрсатганидек бажариш шарт эканлиги ўқувчи онгига етказилиши кераклилиги юзага келади. Машқланган бармоқлар (волейболчиники) турмушда бармоқларнинг нозик ҳаракатларини талаб қиласиган касбларни эгаллашда (соатсоз, заргар) қўл келиши онгига етган шуғулланувчи таълим жараёнига онгли муносабатда бўлишидан ташқари, унинг фаоллиги ортади.

Машқ, ҳаракат техникасини эгаллаш оз энергия сарфлаб самарали ҳаракат қилиш, уни бажариш орқали организмда содир бўладиган турли хил ўзгаришларни тушуниш, топшириқка нисбатан онглилик ва фаолликни оширади. Ўқитувчиларнинг кўтаринки кайфияти, юзидағи табассуми, кийимларнинг ярашганлиги ва ихчамлиги, ҳаракатларни ҳавас қиласиган даражада чиройли, равон кетма кетлиқда бажариши, машқлар таркибини унинг бажарилиши ритмига мослаб, тўртликлар тарзида бараварига айтиладиган айтишувлар киритилиши таълим жараёнидаги вазифаларни ҳал килишга зўр қизиқиши кучайтиради ва фикрлашни шакллантиради.

Жисмоний тарбия жараёнида онгли анализ ва жисмоний машқни бажаришда назоратдан фойдаланиш таълимнинг принципиал механизмларидан биридир. Онгли равища бажарилаётган ихтиёрий ҳаракатнинг моҳиятига етиб, унинг бажарилиши техникасининг асоси, звенолари, деталларини назорат қила олишнинг аҳамияти таълим жараёнида ўз самарасини бериши исботланган.

Амалиётда юқори малакали спротчилар машқни спорт техникаси автоматлашган даражада, яъни ҳаракатни олий мақомда бажара олишни ўз олдиларига мақсад қилиб қўядилар. Механик равища тушунмай, кўр-кўrona, тақлид тарзида машқ қилишнинг самарасизлиги, сурункали машқ қилиш жараёнида меъоридан ортиқ энергия сарфлашга, шуғулланувчида шу ҳаракатга нисбатан совиш, тоқатсизликнини шакллантиради. Шунинг учун онгли таҳлил ўз ҳаракатини баҳолай олиш, ўқитиш жараёнининг чўзилиб кетишини олдини олади.

Онгли анализда машқ техникасини таҳлили билангина чегараланмай, уни биомеханиқ, математик ҳисоблаш, биоритмия ва спорт метрологиясининг қонуниятларини назарда тутган ҳолда, шуғулланувчининг анатомия, спорт физиологияси, биохимия соҳаларидаги билимларга таянилади. Тезликни талаб қилувчи машқлар вақтнинг микроинтервалини, гимнастика жиҳозларидаги машқлар эса ҳаракатнинг фазодаги чегараларини, ҳаракатнинг

ютқазилаётганлигини ҳис қилишдек талабларни қўяди, бу ўз навбатида, ихтиёрий ҳаракатларнинг бажарилишини онгли назорат қилишга ўргатади. Машқни бажаришдан олдин уни тузилиши, ижроси ҳаракатни ифодасини фикран кўз олдига келтира олиш онглилик принципининг асосий воситаларидан биридир.

Фаоллик машғулотларда шуғулланувчиларнинг барчасини банд қилиш, улар фаолиятини фронтал ва гурухли ташкиллаш орқали, асосий жиҳозлар ёнига қўшимча спорт анжомлари қўйиш, кучига яраша бўлмаган машқларни бир икки ҳафталик тайёргарлик ва машғулотдан сўнг бажара бошласалар, шуғулланувчиларни машқни мустақил бажаришга уриниши ўз ўзидан ортиши содир бўлади. Таълим жараёнида ўйин ва мусобака методларининг қўлланилиши, спорт майдони, машғулот ўтказиладиган жойларнинг жиҳозланиши, гигиеник орасталиги, шуғулланувчиларда жонбозлик кўрсатиш, вазифани ҳал қилиш учун маъсулиятни ҳис этиш ва ўзлаштириш жараёнига ижодий ёндошишни тарбиялайди.

#### **Адабиётлар рўйхати:**

- 1) Машарипов Ф.Т. Современные образовательные технологии организации физического воспитания студентов вузов. //
- Олимпизм: истоки, традиции и современность. Сборник статей Всероссийской с международным участием научно-практической конференции «ВГИФК». – Воронеж: 2021. С. 217.
- 2) Кошбахтиев И.А. Средства информатизации образовательного и учебно-тренировочного процессов по физическому воспитанию студентов, спортсменов // Фан-спортга. – Ташкент, 2005. – №1.- С. 13-16.
- 3) Соқунова С.Ф. Модель контроля физической подготовленности студентов на основе мониторинга и диагностики // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010. – №2 (12). – С. 107-111.

УДК 528.4

«МУРУНТОВ» ОЧИҚ КАРЬЕРИ АТРОФИДАГИ ГЕОДЕЗИК  
ТАРМОҚЛАРНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ

*Мирмахмудов Эркин Рахимжанович<sup>1</sup>, Ташиулатов Сарвар Анварович<sup>2</sup>,  
Ниязов Воҳиджон Рӯзиевич<sup>3</sup>, Бадиров Шерзод Мамараимович<sup>4</sup>*

*1 – Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент,  
Ўзбекистон;*

*2 - Тошкент архитектура – қурилиши университети Тошкент, Ўзбекистон;*

*3 - Мирзо Улугбек номидаги Самарқанд давлат архитектура – қурилиши  
университети, Самарқанд, Ўзбекистон, e-mail: [vohid85-85@mail.ru](mailto:vohid85-85@mail.ru)*

*4 - «Ўздаверлойиҳа» институти Самарқанд филиали 1 – тоифа мхандиси*

**Аннотация:** Ушбу мақолада «Мурунтов» карьери атрофидаги геодезик тармоқнинг пунктларини топогеодезик текшириш натижалари тақдим этилган. Триангуляция тармоғининг планли ва баландлик пунктлари 1:100000 масштабли картада танланган. GNSS (инглизча “Global Navigation Satellite System”, GNSS, ГНСС) ўлчашлари учун топографик картада тасвирланган ГГС нинг (давлат геодезик тармоғи) пунктлари ва реперларини қидириш, рекогносцировкаси амалга оширилган. Ўзбекистон Республикасининг “ELLIPS UDP” корхонаси томонидан янги GPS пунктларини ўрнатишга қўйиладиган талаблар асосида ўрнатилган геодезик сигнал ва марказлар рекогносцировка қилинган. Бурчак ўлчаш ва навигацион асбоблар ёрдамида ўлчашларни бажариш керак бўлган комбинацион геодезик тармоқнинг схемаси ишлаб чиқилди. Ушбу пунктларнинг тўғри бурчакли координаталари одатий координаталар тизимида кейинчалик глобал геодезик тармоғига қисқартирилиши билан олинади ва баландликлар Болтиқ баландлик тизимида (БСВ-77) хисоблаб чиқилди.

**Калит сўзлар:** карта, масштаб, геодезик пункт, координата тизими, СК42, БСВ-77.

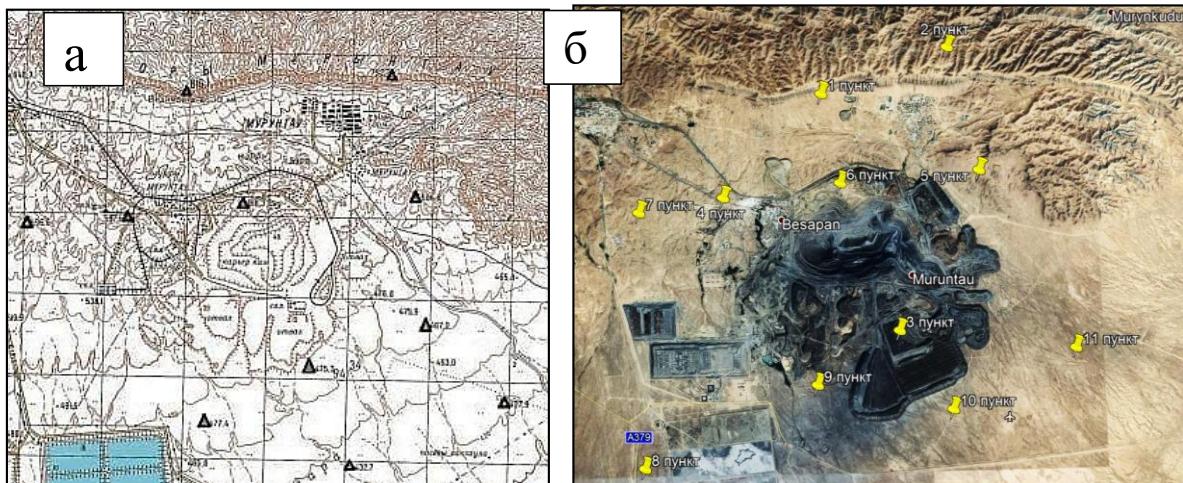
Геодезик тармоқни лойиҳалаш - бу маълум қоидаларга риоя қилган ҳолда ер юзасидаги геодезик пунктларнинг жойлашишини танлаш ҳисобланади. Пунктларнинг зичлиги тармоқ мақсадига мос келиши керак ва тармоқ шакли таҳминий аниқлик билан тармоқ элементларининг аниқланишини таъминлаши керак. Геодезик референц тармоғи, геоцентрик координаталар тизими, Ернинг шакли ва гравитацион майдони билан боғлиқ бўлган майдон ўлчашлари ернинг айланиш тезлиги, ер юзасидаги тектоник плиталарнинг ҳаракатланиши ва бошқа таъсиrlарни ҳисобга олган ҳолда маълум бир даврга туширилиши керак. Агар саноат обьектлари ушбу тармоқ яқинида жойлашган ёки қурилган бўлса, унда геодезик пунктларнинг роли фойдали қазилмаларни қазиб олиш натижасида юзага келадиган фазовий ўлчамларнинг ўзгариши туфайли алоҳида мақомга эга бўлади. Шу сабабли, кон қазиб обьектларини қуриш пайтида геодезик тармоқнинг планли ва баландлик асосини яратиш муҳим йўналишлардан бири ҳисобланади.

1960-1990 йилларда бино ва иншоотларни қуриш пайтида бурчак ва чизиқли

ўлчашлар оптик теодолитлар ва нивелирлар ёрдамида амалга оширилган. Юқори аниқлиқдаги сунъий йўлдош навигацион қабул қилувчиларининг пайдо бўлиши билан геодезик пунктларнинг аниқлиги бир неча погинага ошди [1]. Ушбу қабул қилувчилардан фойдаланишининг афзалиги - маълумотларни исталган форматда олиш ва ўлчаш натижаларини тезкор қайта ишлаш имкониятига эга бўлади. Тенглаштиришнинг мавжуд классик усуллари сунъий йўлдош усулларидан геодезик пункт координаталарининг аниқлиги билан фарқ қиласади. Классик ва сунъий йўлдош ўлчашларининг комбинацияси «Мурунтов» карьери атрофидаги геодезик пунктлар координаталарини аниқлашнинг тўғри ва аниқ, самарали тизимини очиб беради.

Тадқиқотларда геодезик тармоқни зичлаштириш учун АГМК корхонаси атрофифа ва Қарши шаҳри яқинида геодезик пунктларни рекогносцировка қилиш ишлари бажарилган [2,3]. Геодезик пунктлари фойдали қазилмаларни қидириш жойидан турли масофаларда жойлашган «Мурунтов» карьерида ҳам бу каби ишлар олиб борилган.

Ҳажми 28 км<sup>2</sup> бўлган карьер Навоий вилоятида (координаталари  $\lambda = 64^{\circ} 34' 41''$ ,  $\phi = 41^{\circ} 29' 45''$ , баландлиги  $H = 199$  м) жойлашган. 1-расм (а ва б) да карьер атрофидаги геодезик пунктларнинг жойлашув ҳолати келтирилган. Ушбу ҳудудда сўнгги геодезик ўлчашлар “Геодезия ва картография бош бошқармаси (ГУГК)” нинг 12-бўйими (ҳозирда Марказий аэрогеодезия корхонаси-МАГК) томонидан 1967-1970 йилларда ўтказилган. 1990-1995 йилларда топографик-геодезик ташкилотлар маблағларнинг чекланганлиги ва ўзгариши сабабли геодезик тармоқларни қайта нивелирлаш ҳалигача тугалланмаган.



1 – расм. «Мурунтов» карьер (а – топографик картанинг бир қисми, б – Google маълумоти)

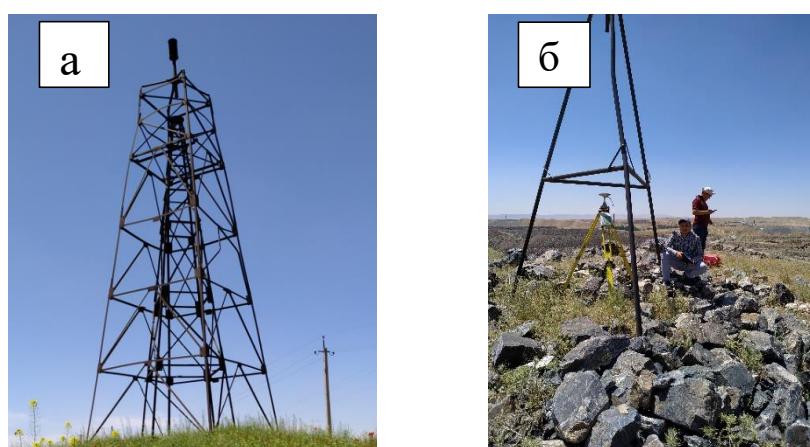
2019 йилда «Мурунтов» карьери атрофидаги ГГС пунктларини рекогносцировкаси Самарқанд аэрогеодезия экспедицияси ходимлари ва Самарқанд давлат архитектура-курилиш институти (СамДАҚИ) тадқиқотчилари томонидан, Leica GS10 (Швейцариянинг Leica Geosystems корхонасида ишлаб чиқилган) GNSS сунъий йўлдош навигацион қабул қилувчиси курилмаларидан фойдаланган ҳолда геодезик пунктлар координаталарини дастлабки ҳисоблашлари амалга оширилди.

Рекогносцировка давомида деформациялар ва классик бурчак ўлчашлари учун геодезик пунктларнинг асосий қисмида пирамидаларнинг йўқлиги аниқланди (2-расм а, б). Шу сабабли, мазкур ишнинг мақсади триангуляция ва нивелирлаш усуллари билан олинган топографик картада тасвиirlанган геодезик пунктларнинг ҳолатини баҳолаш ҳисобланади.



2 - расм. Карьер атрофидаги геодезик пунктларни рекогносцировка қилиш:  
а - геодезик пункти, б - GNSS ўлчашлари

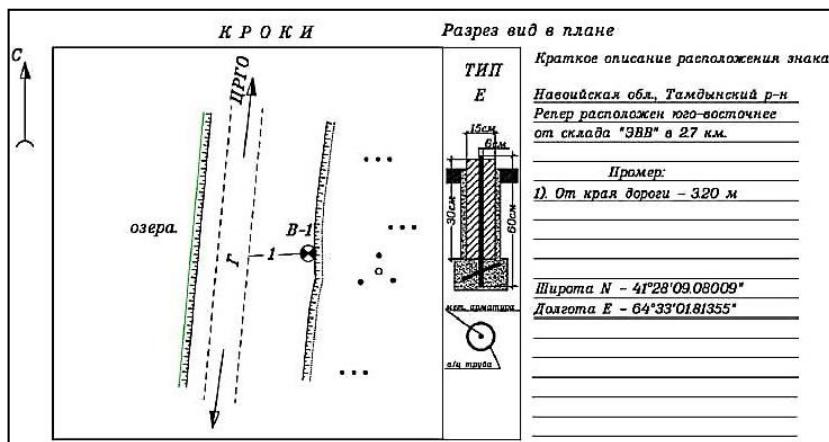
Маълумки, геодезик тармоқлар нафақат курилишда, балки, маълум масштабдаги топографик тадқиқотларни амалга ошириб, сигнал пунктлари ёки пирамидалар шаклида бошланғич пунктлари тизими билан биритириб, фойдали қазилмаларни қидиришда ҳам фаол фойдаланилмоқда [4]. Координаталари маълум бўлган бу пунктлар геодезик референц тармоғини ёки ГГС 1-4 синфини ташкил этувчи тўртбурчаклар ёки учбурчак пирамидаларнинг тузилишини акс эттиради. Зич шаҳарсозлик шароитида улар бинонинг деворларига ўрнатилади, очик жойларда - улар тупроққа чуқур кириб боради (3-расм а, б). Уларнинг топилишини енгиллаштириш учун жойлар белгиланади. Турли мақсадлар учун референц геодезик тармоғининг пунктларини ётқизиш деформацияларни кузатишида улардан кейинги фойдаланишни ҳисоблаш билан амалга оширилади.



3 – расм. Геодезик сигнал (а- мураккаб, б – пирамида)

Геодезик тармоқлар пунктларини хавфсизлигини таъминлаш учун бир қатор қўшимча ишлар бажарилади, масалан, конструктив схемалар яратиш,

реперларни ўрнатиш (4-расм), ориентирлаш, турли хил ҳужжатларни тайёрлаш, геодезик ишларни тегишли структуравий ташкилотлар билан мувофиқлаштириш (келишиш, тасдиқлаш). Одатда, геодезик тармоқ асосини яратиш - бу геодезик тармоқларнинг юқори аниқликдаги пунктларга триангуляция усули ёки теодолит ва нивелирлаш йўлларининг ривожланиши билан конденсацияланишини ифодалайди [5].



4 – расм. Реперни ўрнатиш схемаси

Бошланғич геодезик тармоқларни ривожлантириш бўйича ишлар, шунингдек, фойдали қазилмаларни қидириш билан боғлиқ бўлган маркшейдерлик ишлари давомида амалга оширилади. Барча керакли ўлчашлар геодезик тармоқнинг пунктларидан тахеометрлар, нивелирлар ёки GPS қабул қилувчилар ёрдамида, полигонометрик усуллар ёрдамида амалга оширилади ва уларда пунктлар орасидаги бурчак ҳамда масофа ўлчанади.

Геодезик тармоқларни қуриш бўйича барча ишлар босқичма-босқич қуидаги амалга оширилади:

1. Лойиҳани ишлаб чиқиш. Ушбу босқичда зарур материаллар йиғилиб ўрганилади, сўровлар ўтказилади, керакли аниқлик ўрнатилади ва тармоқни қуриш усули танланади;
2. Дастребларни тадқиқотлар. Улар худудни рекогносцировка қилишни, худуднинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда керакли геодезик пунктларнинг турлари ва сонини аниқлаштиришни ўз ичига олади;
3. Реперларни ўрнатиш. Геодезик тармоқнинг пунктларини жойга ўрнатиш, жойларни белгилаш, тегишли ҳужжатларни расмийлаштириш;
4. Геодезик съёмкани амалга ошириш. Геодезик вертикал ва горизонтал съёмкаларни (топографик съмка ва бошқа) бажариш;
5. Натижаларни камерал қайта ишлаш. Белгиланган геодезик пунктларнинг координаталарини аниқлаш, тармоқ аниқлигини баҳолаш ва уни тенглаштириш.

Геодезик тармоқларни тенглаштириш ўлчаш натижаларини камерал қайта ишлашнинг ўта муҳим босқичидир. Дала ўлчашларда олинган маълумотлар тармоқдаги ҳар бир пунктнинг аниқроқ координаталарини олиш учун хатоларни ҳисобга олган ҳолда тузатилиши керак, бунда хатолар рухсат этилган маълум чекдан ошмайди ва ўлчаш аниқлиги пасаймайди, лекин аксинча, кўпаяди. Тахеометр ёрдамида олиб борилган ўлчашларни тенглаштириш учун энг кичик

квадратлар усулидан фойдаланилади [6]. Бу эса ўлчаш параметрларини танлашга имкон беради. Натижада уларнинг ўрта квадратик хатолари минимал бўлади. Кичик тармоқлар учун ўлчаш қийматларининг бир-бирига математик алоқаларини ўзаро боғлиқлигига асосланиб, тенглаштиришнинг коррелат усули ҳам қўлланилади.

Сунъий йўлдош технологиясидан ва доимий станциядан фойдаланган ҳолда съёмка қилиш ортиқча ўлчашларни ўз ичига олади. Сунъий йўлдош геодезик тармоғини тенглаштириш қўйидаги усуллар билан амалга оширилади:

- ускуналар ишлаб чиқарувчисидан махсус дастурлар ёрдамида;
- учинчи томон дастурларидан фойдаланиш;
- энг кичик квадратлар усули ва бошқа классик усуллар.

ГГС пунктлари 1950-1970 йилларда ўрнатилгандан буён биз навигацион мосламалар ёрдамида ушбу пунктларнинг тахминий координаталарини аниқладик (1-жадвал).

1 – жадвал.

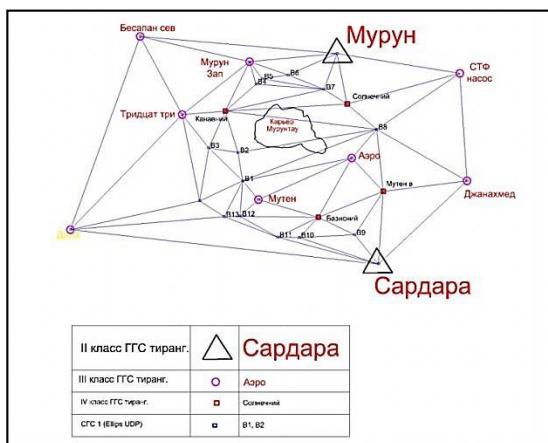
Карьер атрофида жойлашган геодезик пунктларнинг координаталари

	Географик координаталар		Координаталар (Гаусс-Крюгер)		Баландлик, Н
	$\varphi$	$\lambda$	X	Y	
Мурун зап.	41°31'56"C	64°33'30"B	601007.00	629967.20	816
Канавый	41°30'23"C	64°32'30"B	597913.78	628543.74	597
Солнечный	41°30'31"C	64°37'30"B	598453.76	635629.05	586
Тридцать	41°30'13"C	64°30'37"B	597748.82	626000.00	596
Мутен	41°27'32"C	64°33'46"B	592857.32	630529.27	477
Базисный	41°27'57"C	64°36'18"B	591814.01	634085.60	432
Мутен в	41°27'45"C	64°39'00"B	593377.43	637839.06	427
Бесапан	41°32'45"C	64°28'22"B	602406.85	623443.80	792
Аэро	41°28'48"C	64°37'39"B	595276.95	635900.42	467
Сардара	41°25'28"C	64°38'42"B	589181.61	637522.36	388

Пунктларни рекогносцировка қилиш пайтида кўпгина геодезик пирамидалар сақланиб қолмаганлиги, аммо марказлар асл шаклида сақланиб қолганлиги аниқланди. Бу марказларнинг координаталарини сунъий йўлдош навигацион усуллари билан белгилаш имкониятига асос беради. Гарчи GNSS ўлчашларини қайта ишлаш технологияси классик усуллардан фарқ қилса ҳам, ўлчашлар ва ҳисоб-китобларнинг асосий тамойиллари бир хил бўлиб қолмоқда. Бундай ўлчашлар Ellips корхонаси томонидан Trimble R8 GNSS қабул қилувчиси (АҚШ нинг Trimble Navigation Ltd корхонасида ишлаб чиқилган) ёрдамида 2017 йилда сунъий йўлдош геодезик тармоғини зичлаштириш учун ўлчашлар олиб борилган. Карьер атрофида махсус бетонли белгилар ўрнатилган. Бошланғич пункт сифатида карьернинг геометрик маркази ишлатилган.

Бошланғич геодезик тармоғининг съёмка асоси қутбий усул ёрдамида объектлар жойлашган ҳудуднинг контурларини ўлчаш ва улар орасидаги назорат пунктлари боғланишларини ўлчаш орқали горизонталь съёмка амалга

оширилган [7]. Геодезик асбобдан асосий контургача бўлган масофа 750 м дан ошмайди, вертикал ва горизонтал съёмкалар биргаликда амалга оширилди. Нивелирлашни амалга оширишда пикетларнинг баландлиги ернинг барча характерли нуқталарида аниқланди (пикетлар орасидаги масофа камида 50 метрни ташкил қилди). Рельефни съёмка қилишда асбобдан устун (вешка) гача максимал масофа 150 метрдан ошмади. Ишчи пунктларнинг координаталари шартли координаталар тизимида ҳисобланган. Бу глобал координаталар тизимига тушганда маълум қийинчиликларни келтириб чиқаради (5-расм).



5 – расм. «Мурунтов» карьери атрофидаги геодезик тармоқнинг жойлашув схемаси

Юқоридагилардан хulosа қилиш мумкинки, тоғ-кон объектлари яқинидаги пунктларни рекогносцировка қилиш геодезик ишларнинг ажралмас қисми бўлиб, бу бошланғич пунктларини тиклаш ва реконструкция қилиш билан боғлиқ тупроқ ишларининг ҳажмини камайтиришга имкон беради. Шунингдек янги геодезик тармоғини тўғри лойиҳалаш. СГС пунктларининг конфигурацияси координата аниқлигини дастлабки ҳисоблаш билан боғлиқ бўлиб, бу ерда ўрта квадратик хатолар ва кўриш зоналари ҳисобга олиниши керак.

### ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Мирмахмудов, Э. Р., Ниязов, В. Р., & Аралов, М. М. (2021). Проектирование геодезической сети сгущения в окрестности промышленных объектов. *Инновационные научные исследования*, (5-1), 211-219.
2. Мирмахмудов, Э. Р., Ниязов, В. Р., & Аралов, М. М. (2021). АНАЛИЗ ТОЧНОСТИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ ВБЛИЗИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ. *Universum: технические науки*, (2-2 (83)), 6-10.
3. Мирмахмудов, Э. Р., Кадыров, Ф. Т., & Ниязов, В. Р. (2021). РЕКОГНОСЦИРОВКА ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ В ОКРЕСТНОСТИ КАРЬЕРА “МУРУНТАУ”. In *ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ* (pp. 158-167).
4. Мирмахмудов, Э. Р., Ниязов, В. Р., Тошонов, Б. Ш. У., & Махаматова, В. У. К. (2021). Анализ метода трилатерации для локальных изменений координат

пунктов на геодинамическом полигоне “Таваксай”. *Universum: технические науки*, (6-1 (87)), 28-31.

5. Мирмахмудов, Э. Р., Ковалев, Н. В., Ниязов, В. Р., & Рахимова, М. Х. (2021). НЕКОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОПОРНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ ВБЛИЗИ КАРЬЕРА. *Инновационные научные исследования*.
6. Ниязов, В. Р. (2022). НЕКОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОПОРНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ ВБЛИЗИ КАРЬЕРА. *Экономика и социум*, (11-2 (102)), 560-568.
7. Mirmakhmudov, E., Niyazov, V., Makhamatova, V., & Muminova, N. (2021). Analysis of changes in the coordinates of the “Tavaksay” geodynamic polygon. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 310, p. 03002). EDP Sciences.
8. Abdigofirovich, U. O., Ruzievich, N. V., & Khudoynazarovich, A. G. (2021). SURVEY (RECONNAISSANCE) OF GEODESIC CONDITION OF ZARBAND MARBLE MINING AREA. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*, 2(05), 406-413.
9. Мирмахмудов, Э. Р., Ковалев, Н. В., Ниязов, В. Р., & Рахимова, М. Х. (2021). ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ ВБЛИЗИ КАРЬЕРА. *Universum: технические науки*, (6-1 (87)), 83-87.

УДК 528.4

«МУРУНТОВ» ОЧИҚ КАРЬЕРИ АТРОФИДАГИ ГЕОДЕЗИК  
ТАРМОҚЛАРНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ

*Мирмахмудов Эркин Рахимжанович<sup>1</sup>, Ташиулатов Сарвар Анварович<sup>2</sup>,  
Ниязов Воҳиджон Рӯзиевич<sup>3</sup>, Бадиров Шерзод Мамараимович<sup>4</sup>*

*1 – Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент,  
Ўзбекистон;*

*2 - Тошкент архитектура – қурилиши университети Тошкент, Ўзбекистон;*

*3 - Мирзо Улугбек номидаги Самарқанд давлат архитектура – қурилиши  
университети, Самарқанд, Ўзбекистон, e-mail: [vohid85-85@mail.ru](mailto:vohid85-85@mail.ru)*

*4 - «Ўздаверлойиҳа» институти Самарқанд филиали 1 – тоифа мхандиси*

**Аннотация:** Ушбу мақолада «Мурунтов» карьери атрофидаги геодезик тармоқнинг пунктларини топогеодезик текшириш натижалари тақдим этилган. Триангуляция тармоғининг планли ва баландлик пунктлари 1:100000 масштабли картада танланган. GNSS (инглизча “Global Navigation Satellite System”, GNSS, ГНСС) ўлчашлари учун топографик картада тасвирланган ГГС нинг (давлат геодезик тармоғи) пунктлари ва реперларини қидириш, рекогносцировкаси амалга оширилган. Ўзбекистон Республикасининг “ELLIPS UDP” корхонаси томонидан янги GPS пунктларини ўрнатишга қўйиладиган талаблар асосида ўрнатилган геодезик сигнал ва марказлар рекогносцировка қилинган. Бурчак ўлчаш ва навигацион асбоблар ёрдамида ўлчашларни бажариш керак бўлган комбинацион геодезик тармоқнинг схемаси ишлаб чиқилди. Ушбу пунктларнинг тўғри бурчакли координаталари одатий координаталар тизимида кейинчалик глобал геодезик тармоғига қисқартирилиши билан олинади ва баландликлар Болтиқ баландлик тизимида (БСВ-77) хисоблаб чиқилди.

**Калит сўзлар:** карта, масштаб, геодезик пункт, координата тизими, СК42, БСВ-77.

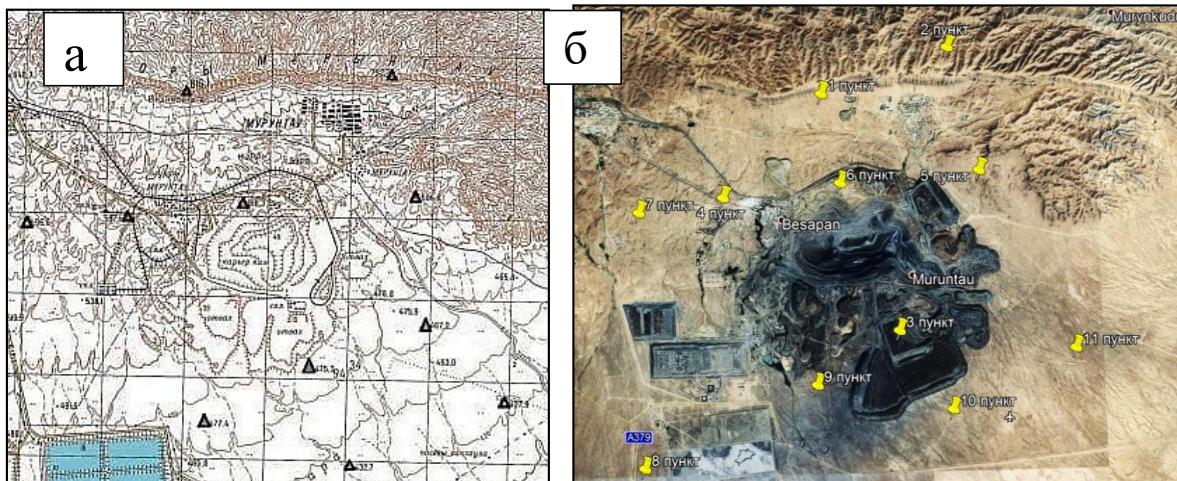
Геодезик тармоқни лойиҳалаш - бу маълум қоидаларга риоя қилган ҳолда ер юзасидаги геодезик пунктларнинг жойлашишини танлаш ҳисобланади. Пунктларнинг зичлиги тармоқ мақсадига мос келиши керак ва тармоқ шакли таҳминий аниқлик билан тармоқ элементларининг аниқланишини таъминлаши керак. Геодезик референц тармоғи, геоцентрик координаталар тизими, Ернинг шакли ва гравитацион майдони билан боғлиқ бўлган майдон ўлчашлари ернинг айланиш тезлиги, ер юзасидаги тектоник плиталарнинг ҳаракатланиши ва бошқа таъсиrlарни ҳисобга олган ҳолда маълум бир даврга туширилиши керак. Агар саноат обьектлари ушбу тармоқ яқинида жойлашган ёки қурилган бўлса, унда геодезик пунктларнинг роли фойдали қазилмаларни қазиб олиш натижасида юзага келадиган фазовий ўлчамларнинг ўзгариши туфайли алоҳида мақомга эга бўлади. Шу сабабли, кон қазиб обьектларини қуриш пайтида геодезик тармоқнинг планли ва баландлик асосини яратиш муҳим йўналишлардан бири ҳисобланади.

1960-1990 йилларда бино ва иншоотларни қуриш пайтида бурчак ва чизиқли

ўлчашлар оптик теодолитлар ва нивелирлар ёрдамида амалга оширилган. Юқори аниқлиқдаги сунъий йўлдош навигацион қабул қилувчиларининг пайдо бўлиши билан геодезик пунктларнинг аниқлиги бир неча поғинага ошди [1]. Ушбу қабул қилувчилардан фойдаланишининг афзалиги - маълумотларни исталган форматда олиш ва ўлчаш натижаларини тезкор қайта ишлаш имкониятига эга бўлади. Тенглаштиришнинг мавжуд классик усуллари сунъий йўлдош усулларидан геодезик пункт координаталарининг аниқлиги билан фарқ қиласади. Классик ва сунъий йўлдош ўлчашларининг комбинацияси «Мурунтов» карьери атрофидаги геодезик пунктлар координаталарини аниқлашнинг тўғри ва аниқ, самарали тизимини очиб беради.

Тадқиқотларда геодезик тармоқни зичлаштириш учун АГМК корхонаси атрофифида ва Қарши шаҳри яқинида геодезик пунктларни рекогносцировка қилиш ишлари бажарилган [2,3]. Геодезик пунктлари фойдали қазилмаларни қидириш жойидан турли масофаларда жойлашган «Мурунтов» карьерида ҳам бу каби ишлар олиб борилган.

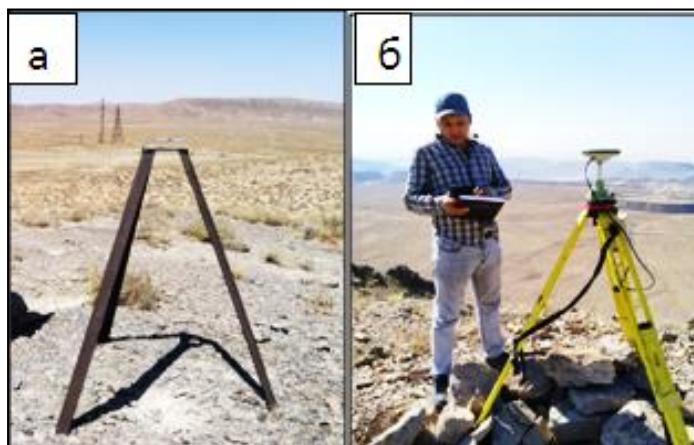
Ҳажми 28 км<sup>2</sup> бўлган карьер Навоий вилоятида (координаталари  $\lambda = 64^{\circ} 34' 41''$ ,  $\phi = 41^{\circ} 29' 45''$ , баландлиги  $H = 199$  м) жойлашган. 1-расм (а ва б) да карьер атрофидаги геодезик пунктларнинг жойлашув ҳолати келтирилган. Ушбу ҳудудда сўнгги геодезик ўлчашлар “Геодезия ва картография бош бошқармаси (ГУГК)” нинг 12-бўлими (ҳозирда Марказий аэрогеодезия корхонаси-МАГК) томонидан 1967-1970 йилларда ўтказилган. 1990-1995 йилларда топографик-геодезик ташкилотлар маблағларнинг чекланганлиги ва ўзгариши сабабли геодезик тармоқларни қайта нивелирлаш ҳалигача тугалланмаган.



1 – расм. «Мурунтов» карьер (а – топографик картанинг бир қисми, б – Google маълумоти)

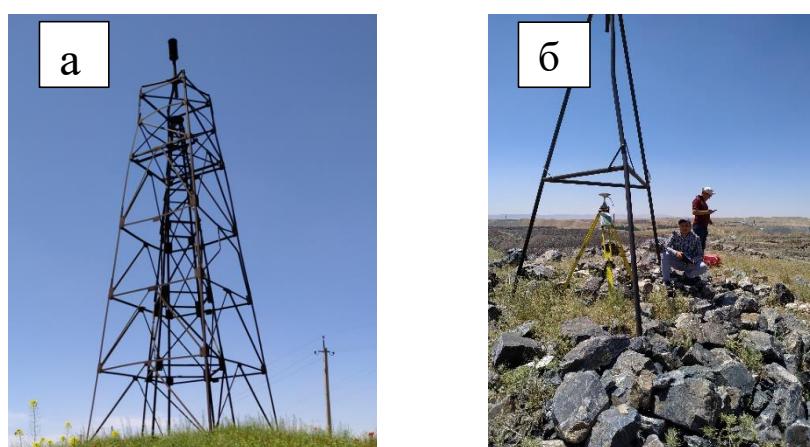
2019 йилда «Мурунтов» карьери атрофидаги ГГС пунктларини рекогносцировкаси Самарқанд аэрогеодезия экспедицияси ходимлари ва Самарқанд давлат архитектура-курилиш институти (СамДАҚИ) тадқиқотчилари томонидан, Leica GS10 (Швейцариянинг Leica Geosystems корхонасида ишлаб чиқилган) GNSS сунъий йўлдош навигацион қабул қилувчиси курилмаларидан фойдаланган ҳолда геодезик пунктлар координаталарини дастлабки ҳисоблашлари амалга оширилди.

Рекогносцировка давомида деформациялар ва классик бурчак ўлчашлари учун геодезик пунктларнинг асосий қисмида пирамидаларнинг йўқлиги аниқланди (2-расм а, б). Шу сабабли, мазкур ишнинг мақсади триангуляция ва нивелирлаш усуллари билан олинган топографик картада тасвиirlанган геодезик пунктларнинг ҳолатини баҳолаш ҳисобланади.



2 - расм. Карьер атрофидаги геодезик пунктларни рекогносцировка қилиш:  
а - геодезик пункти, б - GNSS ўлчашлари

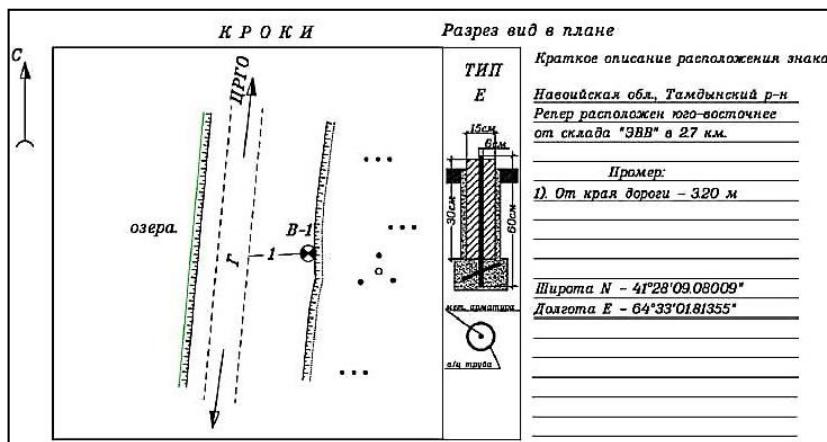
Маълумки, геодезик тармоқлар нафақат курилишда, балки, маълум масштабдаги топографик тадқиқотларни амалга ошириб, сигнал пунктлари ёки пирамидалар шаклида бошланғич пунктлари тизими билан биритириб, фойдали қазилмаларни қидиришда ҳам фаол фойдаланилмоқда [4]. Координаталари маълум бўлган бу пунктлар геодезик референц тармоғини ёки ГГС 1-4 синфини ташкил этувчи тўртбурчаклар ёки учбурчак пирамидаларнинг тузилишини акс эттиради. Зич шаҳарсозлик шароитида улар бинонинг деворларига ўрнатилади, очик жойларда - улар тупроққа чуқур кириб боради (3-расм а, б). Уларнинг топилишини енгиллаштириш учун жойлар белгиланади. Турли мақсадлар учун референц геодезик тармоғининг пунктларини ётқизиш деформацияларни кузатишида улардан кейинги фойдаланишни ҳисоблаш билан амалга оширилади.



3 – расм. Геодезик сигнал (а- мураккаб, б – пирамида)

Геодезик тармоқлар пунктларини хавфсизлигини таъминлаш учун бир қатор қўшимча ишлар бажарилади, масалан, конструктив схемалар яратиш,

реперларни ўрнатиш (4-расм), ориентирлаш, турли хил ҳужжатларни тайёрлаш, геодезик ишларни тегишли структуравий ташкилотлар билан мувофиқлаштириш (келишиш, тасдиқлаш). Одатда, геодезик тармоқ асосини яратиш - бу геодезик тармоқларнинг юқори аниқликдаги пунктларга триангуляция усули ёки теодолит ва нивелирлаш йўлларининг ривожланиши билан конденсацияланишини ифодалайди [5].



4 – расм. Реперни ўрнатиш схемаси

Бошланғич геодезик тармоқларни ривожлантириш бўйича ишлар, шунингдек, фойдали қазилмаларни қидириш билан боғлиқ бўлган маркшейдерлик ишлари давомида амалга оширилади. Барча керакли ўлчашлар геодезик тармоқнинг пунктларидан тахеометрлар, нивелирлар ёки GPS қабул қилувчилар ёрдамида, полигонометрик усуллар ёрдамида амалга оширилади ва уларда пунктлар орасидаги бурчак ҳамда масофа ўлчанади.

Геодезик тармоқларни қуриш бўйича барча ишлар босқичма-босқич қуидаги амалга оширилади:

1. Лойиҳани ишлаб чиқиш. Ушбу босқичда зарур материаллар йиғилиб ўрганилади, сўровлар ўтказилади, керакли аниқлик ўрнатилади ва тармоқни қуриш усули танланади;
2. Дастреблаки тадқиқотлар. Улар худудни рекогносцировка қилишни, худуднинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда керакли геодезик пунктларнинг турлари ва сонини аниқлаштиришни ўз ичига олади;
3. Реперларни ўрнатиш. Геодезик тармоқнинг пунктларини жойга ўрнатиш, жойларни белгилаш, тегишли ҳужжатларни расмийлаштириш;
4. Геодезик съёмкани амалга ошириш. Геодезик вертикал ва горизонтал съёмкаларни (топографик съмка ва бошқа) бажариш;
5. Натижаларни камерал қайта ишлаш. Белгиланган геодезик пунктларнинг координаталарини аниқлаш, тармоқ аниқлигини баҳолаш ва уни тенглаштириш.

Геодезик тармоқларни тенглаштириш ўлчаш натижаларини камерал қайта ишлашнинг ўта муҳим босқичидир. Дала ўлчашларда олинган маълумотлар тармоқдаги ҳар бир пунктнинг аниқроқ координаталарини олиш учун хатоларни ҳисобга олган ҳолда тузатилиши керак, бунда хатолар рухсат этилган маълум чекдан ошмайди ва ўлчаш аниқлиги пасаймайди, лекин аксинча, кўпаяди. Тахеометр ёрдамида олиб борилган ўлчашларни тенглаштириш учун энг кичик

квадратлар усулидан фойдаланилади [6]. Бу эса ўлчаш параметрларини танлашга имкон беради. Натижада уларнинг ўрта квадратик хатолари минимал бўлади. Кичик тармоқлар учун ўлчаш қийматларининг бир-бирига математик алоқаларини ўзаро боғлиқлигига асосланиб, тенглаштиришнинг коррелат усули ҳам қўлланилади.

Сунъий йўлдош технологиясидан ва доимий станциядан фойдаланган ҳолда съёмка қилиш ортиқча ўлчашларни ўз ичига олади. Сунъий йўлдош геодезик тармоғини тенглаштириш қўйидаги усуллар билан амалга оширилади:

- ускуналар ишлаб чиқарувчисидан махсус дастурлар ёрдамида;
- учинчи томон дастурларидан фойдаланиш;
- энг кичик квадратлар усули ва бошқа классик усуллар.

ГГС пунктлари 1950-1970 йилларда ўрнатилгандан буён биз навигацион мосламалар ёрдамида ушбу пунктларнинг тахминий координаталарини аниқладик (1-жадвал).

1 – жадвал.

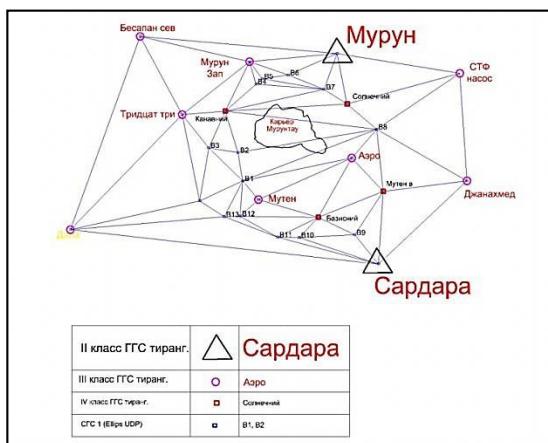
Карьер атрофида жойлашган геодезик пунктларнинг координаталари

	Географик координаталар		Координаталар (Гаусс-Крюгер)		Баландлик, Н
	$\varphi$	$\lambda$	X	Y	
Мурун зап.	41°31'56"C	64°33'30"B	601007.00	629967.20	816
Канавый	41°30'23"C	64°32'30"B	597913.78	628543.74	597
Солнечный	41°30'31"C	64°37'30"B	598453.76	635629.05	586
Тридцать	41°30'13"C	64°30'37"B	597748.82	626000.00	596
Мутен	41°27'32"C	64°33'46"B	592857.32	630529.27	477
Базисный	41°27'57"C	64°36'18"B	591814.01	634085.60	432
Мутен в	41°27'45"C	64°39'00"B	593377.43	637839.06	427
Бесапан	41°32'45"C	64°28'22"B	602406.85	623443.80	792
Аэро	41°28'48"C	64°37'39"B	595276.95	635900.42	467
Сардара	41°25'28"C	64°38'42"B	589181.61	637522.36	388

Пунктларни рекогносцировка қилиш пайтида кўпгина геодезик пирамидалар сақланиб қолмаганлиги, аммо марказлар асл шаклида сақланиб қолганлиги аниқланди. Бу марказларнинг координаталарини сунъий йўлдош навигацион усуллари билан белгилаш имкониятига асос беради. Гарчи GNSS ўлчашларини қайта ишлаш технологияси классик усуллардан фарқ қилса ҳам, ўлчашлар ва ҳисоб-китобларнинг асосий тамоиллари бир хил бўлиб қолмоқда. Бундай ўлчашлар Ellips корхонаси томонидан Trimble R8 GNSS қабул қилувчиси (АҚШ нинг Trimble Navigation Ltd корхонасида ишлаб чиқилган) ёрдамида 2017 йилда сунъий йўлдош геодезик тармоғини зичлаштириш учун ўлчашлар олиб борилган. Карьер атрофида махсус бетонли белгилар ўрнатилган. Бошланғич пункт сифатида карьернинг геометрик маркази ишлатилган.

Бошланғич геодезик тармоғининг съёмка асоси қутбий усул ёрдамида объектлар жойлашган ҳудуднинг контурларини ўлчаш ва улар орасидаги назорат пунктлари боғланишларини ўлчаш орқали горизонталь съёмка амалга

оширилган [7]. Геодезик асбобдан асосий контургача бўлган масофа 750 м дан ошмайди, вертикал ва горизонтал съёмкалар биргаликда амалга оширилди. Нивелирлашни амалга оширишда пикетларнинг баландлиги ернинг барча характерли нуқталарида аниқланди (пикетлар орасидаги масофа камида 50 метрни ташкил қилди). Рельефни съёмка қилишда асбобдан устун (вешка) гача максимал масофа 150 метрдан ошмади. Ишчи пунктларнинг координаталари шартли координаталар тизимида ҳисобланган. Бу глобал координаталар тизимига тушганда маълум қийинчиликларни келтириб чиқаради (5-расм).



пунктов на геодинамическом полигоне “Таваксай”. *Universum: технические науки*, (6-1 (87)), 28-31.

5. Мирмахмудов, Э. Р., Ковалев, Н. В., Ниязов, В. Р., & Рахимова, М. Х. (2021). НЕКОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОПОРНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ ВБЛИЗИ КАРЬЕРА. *Инновационные научные исследования*.
6. Ниязов, В. Р. (2022). НЕКОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОПОРНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ ВБЛИЗИ КАРЬЕРА. *Экономика и социум*, (11-2 (102)), 560-568.
7. Mirmakhmudov, E., Niyazov, V., Makhamatova, V., & Muminova, N. (2021). Analysis of changes in the coordinates of the “Tavaksay” geodynamic polygon. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 310, p. 03002). EDP Sciences.
8. Abdigofirovich, U. O., Ruzievich, N. V., & Khudoynazarovich, A. G. (2021). SURVEY (RECONNAISSANCE) OF GEODESIC CONDITION OF ZARBAND MARBLE MINING AREA. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*, 2(05), 406-413.
9. Мирмахмудов, Э. Р., Ковалев, Н. В., Ниязов, В. Р., & Рахимова, М. Х. (2021). ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ ВБЛИЗИ КАРЬЕРА. *Universum: технические науки*, (6-1 (87)), 83-87.

УДК 528.45

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ В  
ОКРЕСТНОСТИ КАРЬЕРА МУРУНТАУ

*Мирмахмудов Эркин Рахимжанович<sup>1</sup>, Ташиулатов Сарвар Анварович<sup>2</sup>,*

*Ниязов Воҳиджон Рӯзиевич<sup>3</sup>, Бадиров Шерзод Мамараимович<sup>4</sup>*

*1 – Мирзо Улугбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети, Тошкент,  
Ўзбекистон;*

*2 - Тошкент архитектура – қурилиши университети Тошкент,  
Ўзбекистон;*

*3 - Мирзо Улугбек номидаги Самарқанд давлат архитектура – қурилиши  
университети, Самарқанд, Ўзбекистон, e-mail: [vohid85-85@mail.ru](mailto:vohid85-85@mail.ru)*

*4 - «Ўздаверлойиҳа» институти Самарқанд филиали 1 – тоифа мхандиси*

**Аннотация:** в данной статье приведена методика проектирования геодезической сети сгущения вокруг промышленных объектов. Описаны основные требования к исходной сети и определяемым пунктам. Особое внимание уделяется на конфигурацию геодезической сети, высоту геодезических знаков и азимуту направления. Анализируются вопросы оценки точности геодезических сетей на стадии проектирования. Для определения стабильности пунктов исходной геодезической основы с использованием GPS приемника предлагается выполнить дополнительные контрольные измерений. В качестве модельных расчетов были использованы пункты геодезической сети карьера “Мурунтау”. Построена схема сгущения сети с подготовкой данных для предварительного расчета точности координат.

**Ключевые слова:** проектирование, карьер, точность координат, ГГС, геодезический пункт, GPS.

Проектирование геодезической сети - это выбор местоположения пунктов на поверхности с соблюдением определенных инструкций, где плотность должна соответствовать назначению сети, а форма обеспечить определение элементов сети с расчетной точностью. Указанные действия выполняются в камеральных условиях, имея в наличии топографические карты крупного масштаба и результаты рекогносцировочных работ окрестности промышленного объекта. После завершения камеральных работ, приступают к полевым топогеодезическим измерениям [1]. Полевые измерения, связанные с геоцентрической системой координат, фигурой и гравитационным полем Земли, должны быть редуцированы на определенную эпоху с учетом вариации скорости вращения земли, движения земной коры и других эффектов. А если вблизи этой

сети расположены или построены промышленные объекты, то их роль приобретает особый статус из-за изменения размеров, обусловленные добычей полезных ископаемых. Поэтому в период строительства промышленных объектов одной из важных направлений работ – это проектирование геодезической сети сгущения. Этот процесс является одной из основных частей топографических работ, связанных с определением координат пунктов вблизи административных городов, карьеров и гидро сооружений [2]. Тщательным образом выполняется подготовка к инженерно-изыскательским работам, где используются классические геодезические пункты и современные навигационные приборы [3]. Обязательное требование при ГНСС измерениях – это привязка к государственной геодезической сети (ГГС) с соблюдением всех положений, закрепленных в инструкции по построению и рекогносцировке опорных геодезических сетей [4]. Прежде всего, изучается район в топографо-геодезическом отношении, выбирается метод триангуляции или полигонометрии и точность построений сети. Особо следует обратить внимание на конфигурацию геодезической сети, высоту геодезических знаков и азимут направления. При этом используется топографическая карта масштаба 1:100 000, но для обзорных схем сетей достаточно иметь карты масштаба 1:300 000 – 1:500 000, где отождествляются пункты прежних геодезических построений рядов 1-4 классов [5]. В местах со сложным рельефом норма плотности пунктов может быть снижена, но не более чем в 1.5 раза. Например для городов с населением не менее 100 000 жителей и площадью не менее 50 км<sup>2</sup> норма плотности составляет в среднем 1 пункт на 5-15 км<sup>2</sup>. Ряды триангуляции и линии полигонометрии 1 класса проектируется в соответствии с общей схемой развития астрономо-геодезической сети, соблюдая все требования, описанные в положении и инструкции [6]. В звеньях полигонометрии 1 класса, в которых число сторон более 10, определяют пункты Лапласа на концах стороны, находящейся примерно в середине звена. Наилучшей формой привязки, которая обеспечивает кратчайший переход от сторон 1 класса к необходимым по длине сторонам 2 класса, является геодезический четырехугольник (рис.1). Сети 3 класса проектируют в виде систем треугольников, жестко связанных со сторонами треугольников 2 класса. Сети триангуляции 4 класса проектируют в тех случаях, когда геодезическое обоснование создается для топографических съемок масштаба 1:5000 и крупнее.

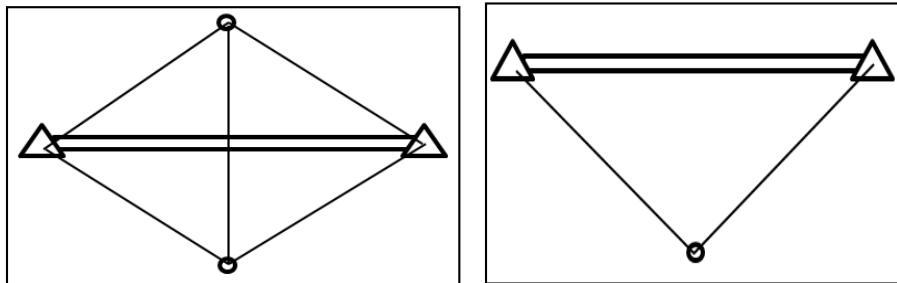


Рисунок 1 - Геодезический четырехугольник и треугольник

Обязательным этапом в проектировании должна быть оценка точности отдельных ее элементов и установление соответствия полученных результатов заданным требованиям [7]. В целях ослабления влияний внешней среды на результаты угловых и линейных измерений требуется, чтобы визирные лучи в триангуляции и полигонометрии 1 класса проходили над препятствиями местности не ниже 4-6м в южных районах. Высоты знаков вычислена приближенно, так как высоты точек земной поверхности, взятые с карт масштаба 1:100 000 с сечением рельефа через 20 м, определяются со значительными погрешностями. Несмотря на то, что проектная высота каждого отдельного знака получена приближенно, в целом по объекту удается определить достаточно уверенно среднюю высоту геодезических знаков над их центрами. Возникает необходимость априорной оценки точности определения уравненных элементов сети:

$$\sigma_F = m \sqrt{\frac{1}{P_F}} , \quad (1)$$

Где  $\sigma_F$  и  $m$  - средние квадратические ошибки функции и единицы веса,  $\sqrt{\frac{1}{P_F}}$

- обратный вес оцениваемого элемента сети или уравненных величин.

Формулу (1) можно использовать не только на стадии предварительного расчета точности построения сети, но и при уравнивании. Разница состоит только в определении  $m$ , которая в процессе уравнивания вычисляется по формуле

$$m = \sqrt{\frac{[p\nu\nu]}{r}} , \quad (2)$$

где  $\nu$  – поправки из уравнивания к непосредственно измеренным с весами  $p$  величинам,  $r$  - число избыточных измерений в сети.

Так как направления и расстояния измеряются с однотипными инструментами, то целесообразно веса измеренных величин приравнять единице. Обычно величина  $m$  задается заранее и она достаточно хорошо известна из практики геодезических измерений. Поскольку она известна, то задача определения  $\sigma_F$  уравненных величин сводится к вычислению обратного веса этой

функции. Ошибки измеренного направления уверенно определяется по невязкам треугольников.

$$\sigma = \sqrt{\frac{[\omega^2]}{3n}}, \quad (3)$$

где  $n \geq 25-30$  число невязок,  $\omega$  – невязка.

Используя компьютерную технологию можно определить коэффициенты матрицы нормального уравнения  $N$  и обратную к ней матрицу  $Q$  весовых коэффициентов

$$N^{-1} = Q = \begin{pmatrix} Q_{11} & Q_{12} \dots & Q_{1m} \\ Q_{21} & Q_{22} \dots & Q_{2m} \\ .. & .. & .. \\ Q_{m1} & Q_{m2} & Q_{m1} \end{pmatrix} \quad (4)$$

В связи с широким внедрением компьютеров в практику геодезических работ данный метод априорной оценки точности построения геодезических сетей становится одним из основных, позволяющих получить наиболее достоверные величины оцениваемых элементов сети, причем независимо от ее сложности. На практике широко применяют приближенные формулы для априорной оценки точности различных элементов геодезических построений. Достоинством их является оперативность получения удовлетворительных значений оцениваемых элементов сети. Необходимо обратить внимание на то обстоятельство, что в сети триангуляции 2 класса, уравненной внутри полигона 1 класса за все возникающие условия, происходят заметные искажения уравненных элементов сети 2 класса из-за влияния ошибок исходных данных. Эти искажения наибольшей величины достигаются на краях сети 2 класса и нелинейно уменьшаются в направлении к центральной части сплошной сети, они становятся незначительными.

Описанные выше требования относятся к традиционной геодезической сети. Однако если использовать GPS приемники, то исключаются некоторые условия параметрического метода уравнивания. Особенno это относится к методу трилатерации, где основным параметром измерений является расстояние, определяемой с помощью электронных тахеометров, лазерных сканеров и ГНСС. Помимо этого, пункты опорной геодезической сети теряют свою стабильность из-за деформации грунта, обусловленной техногенными процессами. В такой ситуации невязки условных уравнений параметрического метода будут обусловлены, как ошибками геодезических измерений, так и погрешности исходных данных, вызванных потерей стабильности пунктов исходной основы. В результате возникает задача разработки методики построения GPS сети и алгоритма обработки спутниковых измерений, позволяющих выполнить

контроль стабильности исходной основы.

Для определения стабильности пунктов исходной геодезической основы с использованием GPS приемника необходимо выполнить дополнительные контрольные измерений не менее чем между тремя пунктами (рис.2).

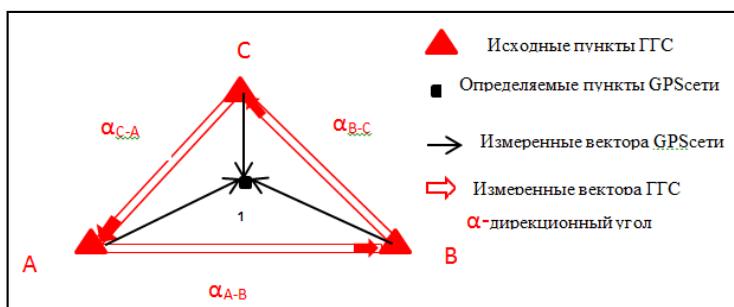


Рисунок 2 - Использование GPS для исходной системы

Контроль стабильности исходных пунктов заключается в поочередном принятии в качестве исходного трех пунктов геодезического обоснования и сравнение полученных координат с их разностями между координат ГГС и GPS. Решение данного вопроса может быть реализовано в виде уравнивания свободных геодезических сетей, находя матрицу весовых коэффициентов исходной сети, что не всегда представляется возможным [9].

Вышеуказанные требования были реализованы для горно-добывающего объекта Узбекистана. Для тестовых измерений был выбран карьер “Мурунтау”, который был открыт в 1958 году геофизиками Мордвинцевым Ю. и Храмышкиным П., а промышленная добыча началась в 1969 году. Последние геодезические измерения были выполнены в 1967-1970гг. аэрогеодезическим предприятием №12 главного управления геодезии и картографии.

В 2017-2019гг. выполнены рекогносцировочные работы окрестности карьера “Мурунтау”, который расположен в Навоийской области (Узбекистан) с координатами  $\lambda = 64^{\circ} 34' 41''$ ,  $\phi = 41^{\circ} 29' 45''$ ,  $H = 199$ м. В процессе обследования местности были выявлены деформации и отсутствие основных частей геодезических знаков, но заложенные репера сохранились (рис.3). Обычно, создание съемочной геодезической сети представляет собой сгущение от более точных сетей к определяемым точкам методом триангуляции или путем развития нивелирных ходов. Горизонтальная съемка производилась полярным способом с обязательным ведением абриса, обмером контуров сооружений и измерением контрольных связок между ними. При выполнении высотной съемки определены высоты пикетов на всех характерных точках местности [10]. Следует отметить, что полученные данные необходимо исправить с учетом погрешностей для того, чтобы получить более точные координаты каждого пункта в сети, при которых невязки не будут превышать допустимые, а точность измерения не

снизится.

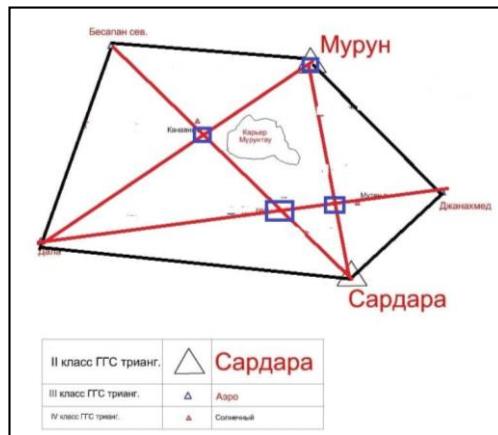


Рисунок 3 - Геодезическая сеть сгущения карьера “Мурунтау”

Конфигурация СГС связана с предварительным расчетом точности координат, где должны быть учтены средние квадратические ошибки и зоны видимости. Комбинация классических и спутниковых измерений на примере карьера “Мурунтау” даст точную и корректную систему определения координат.

#### Список литературы

1. Мирмахмудов, Э. Р., Ниязов, В. Р., & Аралов, М. М. (2021). Проектирование геодезической сети сгущения в окрестности промышленных объектов. *Иновационные научные исследования*, (5-1), 211-219.
2. Мирмахмудов, Э. Р., Ниязов, В. Р., & Аралов, М. М. (2021). АНАЛИЗ ТОЧНОСТИ ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ ВБЛИЗИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ. *Universum: технические науки*, (2-2 (83)), 6-10.
3. Мирмахмудов, Э. Р., Кадыров, Ф. Т., & Ниязов, В. Р. (2021). РЕКОГНОСЦИРОВКА ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ПУНКТОВ В ОКРЕСТНОСТИ КАРЬЕРА “МУРУНТАУ”. In *ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ* (pp. 158-167).
4. Мирмахмудов, Э. Р., Ниязов, В. Р., Тошонов, Б. Ш. У., & Махаматова, В. У. К. (2021). Анализ метода трилатерации для локальных изменений координат пунктов на геодинамическом полигоне “Таваксай”. *Universum: технические науки*, (6-1 (87)), 28-31.
5. Мирмахмудов, Э. Р., Ковалев, Н. В., Ниязов, В. Р., & Рахимова, М. Х. (2021). НЕКОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОПОРНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ ВБЛИЗИ КАРЬЕРА. *Иновационные научные исследования*.

6. Ниязов, В. Р. (2022). НЕКОТОРЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОПОРНОЙ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ ВБЛИЗИ КАРЬЕРА. *Экономика и социум*, (11-2 (102)), 560-568.
7. Mirmakhmudov, E., Niyazov, V., Makhamatova, V., & Muminova, N. (2021). Analysis of changes in the coordinates of the “Tavaksay” geodynamic polygon. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 310, p. 03002). EDP Sciences.
8. Abdigofirovich, U. O., Ruzievich, N. V., & Khudoynazarovich, A. G. (2021). SURVEY (RECONNAISSANCE) OF GEODESIC CONDITION OF ZARBAND MARBLE MINING AREA. *ResearchJet Journal of Analysis and Inventions*, 2(05), 406-413.
9. Мирмахмудов, Э. Р., Ковалев, Н. В., Ниязов, В. Р., & Рахимова, М. Х. (2021). ОПТИМАЛЬНЫЙ МЕТОД ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ ВБЛИЗИ КАРЬЕРА. *Universum: технические науки*, (6-1 (87)), 83-87.
10. Журакулов, Д. О., Ниязов, В. Р., & Ураков, О. А. АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИНИ ХАТЛОВДАН ЎТКАЗИШ ВА КАДАСТР МАЪЛУМОТЛАР БАЗАСИНИ ЯРАТИШ. *ME' MORCHILIK va QURILISH MUAMMOLARI*, 123.
11. MIRMAKHMUDOV, E., NIYAZOV, V., TLEUMURATOVA, G., & TOSHONOV, B. GNSS measurements in Uzbekistan for hydrology.
12. Рахимов, У. А. (2022, September). МАДАНИЙ МЕРОС ОБЪЕКTLARINI ЖОЙЛАШГАН ЎРНИНИ GNSS ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН ФОЙДАЛАНИБ АНИҚЛАШ. In " ONLINE-CONFERENCE" PLATFORM (pp. 168-173).
13. Abdullayevich, R. U. B. (2022, June). MODDIY MADANIY MEROS OBYEKTЛАRINI DAVLAT KADASTRI BO'YICHA TEMATIK QATLAMLARINING ATRIBUTIV MA'LUMOTLARINI YARATISH. In " ONLINE-CONFERENCE" PLATFORM (pp. 8-12).
14. Abdullayevich, R. U. B. (2022, June). CREATION OF ATTRIBUTIVE DATA OF THEMATIC STRUCTURES OF THE STATE CADASTRE OF MATERIAL CULTURAL HERITAGE OBJECTS. In " ONLINE-CONFERENCE" PLATFORM (pp. 1-5).
15. Раимов, У. А., & Тухтаев, Ш. Х. (2021, October). Геодезический Мониторинг Деформаций Ансамбля Регистан. In " ONLINE-CONFERENCE" PLATFORM (pp. 96-100).
16. Raximov, U. A., Tojidinova, F. M., & Po'latov, S. S. (2023). ISSUES OF FORMATION OF STATE CADASTRE DATA OF HIGHWAYS USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 2(7), 156-160.

17. Raximov, U. A., Ortiqov, J. U., Ilmurodova, L. A., & Tadjidinova, F. M. (2023). SAMARQAND VILOYATINI MADANIY ME'ROS OBYEKTLARI XARITALARINI GAT TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANIB YARATISH MASALALARI. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(8), 255-257.
18. Рахимов, У. А., & Хамдамов, М. С. (2023). ГЕОПОРТАЛ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРА И ИХ ИНТЕГРАЦИЯ МЕЖДУ АГЕНТСТВАМИ. *Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects*, 32-36.
19. Raximov, U. A., Ortiqov, J. U., & O'rozaliyev, B. B. (2023). Existing Class I Height in the Area of Samarkand Current Status of Points. *Web of Semantic: Universal Journal on Innovative Education*, 2(3), 205-208.
20. Ibragimov, L. T., Raximov, U. A., Yarkulov, Z. R., & Ortiqov, J. U. (2022). Improvement of the State Water Cadastre's Management System. *INTERNATIONAL JOURNAL ON HUMAN COMPUTING STUDIES*.
21. Рахимов, У. А., Тожидинова, Ф. М., & Рахимов, Б. А. (2023). СПУТНИКОВЫЙ МОНИТОРИНГ ДЛЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ КАДАСТРОВЫХ РАБОТ. *IJODKOR O'QITUVCHI*, 3(28), 97-104.
22. Gulmurodov, F. E., Raximov, U. A., Umirzakov, Z. T., & Jo'rayev, S. X. (2023). O 'ZBEKISTONDA MADANIY MEROS OBYEKTLARINI SAQLASH VA QAYTA TIKLASHDA 3D TEXNOLOGIYASINING AHAMIYATI. *JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH*, 6(4), 500-506.
23. Гулмуродов, Ф. Э., & Рахимов, У. А. (2023). РАЗВИТИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТУРИЗМА В УЗБЕКИСТАНЕ. *Scientific Impulse*, 1(9), 1190-1195.
24. Тожидинова, Ф. М., Бобокалонов, М. Х., & Рахимов, У. А. (2023). ПРИМЕНЕНИЕ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ В ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИИ РАБОТ В КАРТОГРАФИИ. *INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM*, 3(29), 427-436.
25. Рахимов, У. А. (2023). МАДАНИЙ МЕРОС ОБЪЕКТЛАРИНИНГ ЭЛЕКТРОН СХЕМАТИК ХАРИТАЛАРИ ВА АТРИБУТЛАРИНИ ЯРАТИШ МЕТОДИКАСИ. *ARXITEKTURA, MUHANDISLIK VA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR JURNALI*, 2(5), 132-136.

## BIBIXONIM JOME MASJIDI

*Siddiqov Husan*

*Nizomiy nomidagi TDPU tarix fakulteti*

*2-bosqich talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Temuriylar davri me'morchiligining noyob durdonalaridan biri bo'lgan Bibixonim jome masjidi va uning Temuriylar davri hamda undan keying holatlari va hozirgi kundagi holati haqida qisqacha ma'lumot berilgan

**Kalit so'zlar:** masjid, Temuriylar, Amir Temur, Oqsaroy, Katta malika, Yakka minor, naqshlar.

Amir Temur o'z davrining ma'rifatli hukmdorlaridan edi. Amir Temur davlatining shon-shuhratini nafaqat harbiy kuch-qudrati bilan balki yuksak ma'naviyati va madaniyati bilan butun dunyo xalqlarini hayratga soldi. Amir Temur bunyod etgan me'moriy obidalar hozirgacha butun dunyoning nazarini yurtimizga qaratishga, bu me'morchilikni ko'rishga undamoqda. Bu me'moriy obidalarda butun bir tarix aks etgan. Bu me'morchilik namunalari o'tmishda xalqimizning qanday bunyod bo'lganini, yuksak madaniyat egasi ekanligini ko'rsatadi. Amir Temur tomonidan ko'plab saroylar, masjidlar, madrasalar, sardobolar, maqbaralar bunyod etildi. Bularning har biri yuksak mahorat bilan qurildi. Shulardan bizgacha saqlanib, qolganlaridan Go'ri Amir maqbarasi, Bibixonim jome masjidi, Ruhobod, Oqsaroy, Shohi zinda va boshqalar. Bu inshootlar nomi sulola namoyondalari nomi bilan bog'liq hisoblanadi. Me'moriy obidalar aynan sulola namoyondalari sharafiga bunyod etildi. XIV-XV asrlarda Movoraunnahrda, temuriylar davrida obod poytaxtga ega bo'lgan, kuchli davlat yuzaga keldi. Samarqandda yirik qurilish ishlari avj oldi. Unda Sharq xalqlarining me'morchilik tajribasi va xalq an'analari mujassamlashgan edi. Amir Temur jome' masjidi Markaziy Osiyoda eng yirik inshootlardan biri hisoblanadi.

Amir Temur dargohida yashagan tarixchi G'iyyosiddin Ali Yazdiyning yozishicha, 801 yilning ramazoni Sharif oyining to'rtinchı kunida (1399-yil 10-may) masjid uchun poytaxtning eng yaxshi joyini Amir Temur tanladi. Mashhur ustalar va me'morlar bu ulkan imoratning loyihasini tuzdilar va eng saodatli daqiqada uning poydevorini qura boshladilar. Mazkur masjid tarixi haqida Abu Tahirxo'ja „Samariya“ asarida shunday keltiradi: „Amir Temur Ko'ragonning jome' masjidi shahar ichida, (uning) shimol tomonida Hazrati Shoh (Dari Ohanin) darvozasining yaqinidadir.“ Jome'ning ravoqi ustida: „Amir Tarag'ay o'g'li buyuk hoqon Amir Temur Ko'ragon 801 yilda ushbu jome'ning solinishiga amr qildi“. Jome' darvozasining naqshida yozilgandirkim: Ushbu jome'ni bitkazishga 806 yilda (melodiy 1404) muvaffaq bo'lindi". O'rta Osiyodagi eng katta masjid bo'lib hisoblanadi. Masjid tarjimasi "Katta malika" degan

ma'noni anglatuvchi tarixda Saroy Mulk xonim nomi bilan tanilgan sarkardaning sevimli xotini Bibi Xonim sharafiga qo'yilgan.Uning qurilishi Amir Temurning Hindistonga istilochilik yurishidan so'ng boshlangan, ammo sarkarda bu jarayonni uzoq vaqt davomida kuzata olmagan, chunki u tez orada Usmonlilar imperiyasiga qarshi yurish boshladi. 1404- yilda, harbiy yurishdan qaytib kelgan Amir Temur masjidning kirish portali rejalashtirilganidek muhtasham emasligidan g'azablanadi, shuning uchun uni buzib, qayta qurishni buyuradi.Amir Temur har bir naqsh va dentalning ishlanishiga, inshootning mukammal bo'lishiga kuchli e'tibor beradi.Shuning uchun ham bu me'moriy inshootlar asrlar davomida o'z mahobatini yo'qotmagan.Masjid dizayni Katta majmua kirish portalidan, asosiy masjid va ikkita kichik masjiddan iborat. Maydoni 5 ming kvadrat metr bo'lgan binoning hovlisida bir vaqtning o'zida 10 ming kishigacha ibodat qilishlari mumkin. Hovli to'rt tomondan mahobatli minoralar bilan o'ralgan.Bino naqshinkor bezaklar, marmar va koshinlar bilan bezatilgan bo'lib, uni qurishda dunyoning turli mamlakatlaridan kelgan usta me'morlar qatnashgan.Bibixonim jome' masjidining umumiy sahni 167x109m,burchaklarida baland minoralar bo'lgan va hozirgi davrda bu minoralar qayta tiklandi. Jome' masjid zilzilalar ta'sirida asta-sekin yemirilib vayron bo'lgan, faqat shimoli-g'arbiy minoraning pastki qismigina saqlanib qolgan, balandligi 18,2 m. Ko'p yillar davomida Samarcandning guzarlaridan biri, shu minora sharafiga qadimdan „Yakka minor“ deb yuritilib kelinmoqda. Bibixonim jome' masjidi poydevori xarsang toshdan, devorlari pishiq g'ishtdan ishlangan (qalinligi 4,4 — 5 m).Tiklashga qadar jome' masjidi, bir-biri bilan bog'lanmagan 6 ta me'moriy bo'laklardan iborat edi: hovlining to'rida mehrobli va baland peshtokli bino, ikki yonida uning kichik nusxasi, poyida masjidning ikkiga bo'lingan peshtoqi va shimoli-g'arba alohida saqlanib qolgan minora bo'lgan. Ilgari bu bo'laklar uch qator oq marmar ustunli, yengil ravoqli peshayvonlar bilan birlashgan va ular tepasida gumbazchalar (400 ta) bo'lgan. Ustunlar 480 ta (oraligi 3,5m) bo'lib, tagkursili, tanasi o'yma naqsh, tepasi rangli koshinlar bilan ishlangan, muqarnaslar bilan bezalgan.

Har biri tashqi darvozaga ega bo'lgan to'rtta peshayvoni bor.Jome' masjidining hovli sahniga marmartosh taxtachalar yotqizilgan. Hovli o'rtasida marmar toshdan yasalgan ulkan bo'lib, u dastlab asosiy bino ichida turgan. Atrofiga nafis hoshiyalar chizilgan, muqarnaslar, o'simliksimon naqshlar va yozuvlar bilan bezalgan. Lavh, Amir Temurning nabirasi Ulug'bek farmoniga binoan, XV asr o'rtalarida yasalgan. Unga „Sultoni azim, oliy himmatli xoqon, din-diyonat homiysi, Hanafiya mazxabining posboni, aslzoda sulton, ibn sulton, amiri momin Ulug'bek Ko'ragon“ deb bitilgan. Jome' masjidga kiraverishdagi peshtoqning yuqori qismi 1897-yilgi zilzila paytida qulagan (qolgan qismining balandligi 33 m, kengligi 46 m). Peshtoq mahobatli bo'lib, o'rtasida kengligi 18,8 metrli ravoq bor. Yon tomonlaridagi minoralar peshtoqdan baland. Peshtoqning ichki tomonida kichikroq (ikkinch) ravoq o'rnashgan. Unda

o‘yma marmar hoshiyali darvoza bo‘lgan. Uning ustidagi lavhasida masjidning qurilgan yili va Amir Temur shajarasи yozilgan. Qo‘sн tavaqali darvoza yetti xil temir qotishmasи „hafti jo‘sн“dan yasalgan (keyinchalik yo‘qolib ketgan). Peshtоqning yon qanotlarida ikkita aylanma zina bo‘lgan. Zinadan yuqoriga-qo‘ng‘ira ravoqli maydonchaga chiqilib, undan minoraga o‘tilgan. Peshtоqning keng yuzasi jilvali koshinlar, rang-barang, qalqon shaklidagi naqshlar bilan bezatilgan. Jome’ masjidning asosiy binosi Amir Temur zamonasining me’moriy uslublari haqida tasavvur beradi. Asosiy binoning old tomonida peshtоq, markazida ravoq va burchaklarida ikkita ko‘p qirrali minora bor. Peshtоq orqasidagi xona oddiy, ammo salobatli xandasaviy shakllar yig‘indisidan iborat. Kubsimon prizma binoning asosiy hajmi bo‘lib, tomonlari 14,6 m ga teng. Uning ustida xona devorlari bo‘ylab o‘tuvchi ravoqlardan iborat sakkiz qirrali prizma bor. Gumbazning doirali asosi sirtiga, muqaddas Qur‘on oyatlari bitilib, usti feruza koshinlar bilan pardozlangan gumbaz bilan berkitilgan. Uning kirish tomonlari ham, bosh peshtоq kabi rang-barang koshinlar bilan qoplangan, sopol g‘ishtchalar yotiқ, sirlangan rangli g‘ishtchalar tik terilgan. Asosiy naqsh shakllari tiniq, lojuvard g‘ishchalardan terilib, ularning oralig‘i zangori g‘ishtchalar, oq toshlar bilan to‘ldirilgan. Oddiy handasaviy shakllar va pechak kabi chirmashib ketgan yozuvsular, bino bezagining tarkibiy qismini tashkil etadi. Mexrobli binoning baland minoralari sathi to‘rt burchakli kichik izora taxtalariga bo‘lingan. Handasaviy shakl va o‘simliksimon naqshlar pannolarni bezagan. Ular parchinkorlik, koshinkorlik uslubida ishlangan. Peshtоq devorining yuzasi kesma koshin bilan qoplangan. Bu koshinlar tiniq shisha kabi yaltirab turadi. Masjid yonidagi ikki kichik bino mehrobli xonaning asosan kichik hajmdagi takrori bo‘lsada, naqshlarining soddaligi va gumbazining qo‘ng‘iradorligi bilan farqlanadi. Jome’ masjidining ichki qismini pardozlashda naqqoshlik bezaklari qatorida zarhal bo‘rtma gulqog‘oz dan keng foydalanilgan. Masjiddagi ko‘p qirrali yulduzlar, uch qavatli xatlar o‘yilgan lavhalar jippi muqarnaslar bilan bezatilgan, xoshiyalar oxaktoshdan yo‘nilgan. Vayrona holatda bo‘lsa ham, me’moriy shakllarining serhashamligi, bezaklarining nafisligi bilan, kishi diqqatini jalg qiladi.

Undagi rang-barang naqshlar, o‘sha davr xalq ustalarining nozik didi va yuksak mahoratidan darak beradi. 1868 yilda podsho Rossiysi qo‘sнinlari Samarqandni qamal qilganda Bibi-Xonim masjidi m. to‘p o‘qidan vayron bo‘lgan. Vayrona holda bo‘lsa ham masjidning me’moriy shakllari serhashamligi, bezaklarining nafisligi bilan kishi diqqatini jalg qilib kelgan. Undagi rangbarang naqshlarda o‘sha davr xalq ustalarining nozik didi va yuksak mahoratidan darak beradi. Tarixnavis Ibn Arabshohning shahodat berishicha, Jome’ masjidi mahobatidan hayratga kelgan zamondoshlari „Obidalarimiz avlodlarga bizning kimligimizdan darak beradi“, deb g‘urur bilan jar solishgan ekan. Bibixonim jome’ masjidida, keyingi davrda ta’mir-tiklash bobida tub o‘zgarishlar amalga oshirildi, juda katta hajmdagi ta’mirlash ishlari olib borildi. Masjidning old

katta ravog'i, masjid binosini o'rab turgan baland devor, ikki kichik gumbaz va minoralari, ichki katta gumbaz va katta ravoq ta'mirlandi va undagi-barcha koshin naqshu nigorlar qayta tiklandi, Unda respublikamizning barcha viloyatlaridan mohir ta'mirchi ustalar jalb qilindi. O'zbekiston mustaqillikka erishgandan so'ng O'zbekiston Respublikasi prezidenti Islom Karimov tashabbusi bilan o'tmishimizning boshqa me'moriy yodgorliklari qatori Bibi-Xonim masjidi m. ni tiklashga alohida e'tibor berildi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining „Amir Temur tavalludining 660 yilligini nishonlash“ haqidagi qarori (1994-yil 29-dekabr)ga binoan me'moriy majmuada ta'mir ishlari olib borilmoqda. Xulosa Amir Temur o'z davrining ulkan imperiyasini bunyod etish bilan birga ulkan madaniyatni ham bunyod etdi. Bu madaniyat asrlar davomida xalqlarning ongida yuksak bir mo'jizani kashf etdi. Shu mo'jiza xalqlarning ongida buyuk sultanat emas, buyuk madaniyat saqlanib, qolishini ko'rsatdi. Amir Temur vafot etdi. U bunyod qilgan davlat ham quladi. Ammo u bunyod qilgan madaniyat esa mangu yashadi. Hozir ham yashamoqda. Shu madaniyat bilan birga Amir Temur ham mangu yashamoqda. Xulosa qilishimiz mumkinki, mangu yashash uchun mangu madaniyat yaratish kerak ekan.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Zohidov P., Temur davrining me'moriy qahkashoni, -Toshkent.1996
2. O'zME. Birinchi jild. -Toshkent.2000-yil
3. Samarqand davlat muzey-qo'riqxonasi — SAMARQANDNING TARIXIY OBIDALARI VA MUZYEYLARI BO'YICH A EKSKURSIYA MATNLARI, 2010
4. <https://uzbekistan.travel/uz/o/bibixonim-masjidi/>
5. <https://milliycha.uz/bibixonim-jome-masjidi/>
6. <https://qomus.info/oz/encyclopedia/b/bibixonim-jome-masjidi/>

**TALABALAR HUQUQIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA  
ICHKI ISHLAR ORGANLARI VA OTM HAMKORLIGINING  
PEDAGOGIK ASOSLARI**

***Yusupov Akbar Ikromovich***

*Buxoro viloyati*

*Ichki ishlar boshqarmasi boshlig'i o'rinnbosari*

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada talabalarning huquqiy kompetentligini rivojlantirishda ichki ishlar organlari va OTM hamkorligining pedagogik asoslari, huquqiy kompetentlik tushunchasi haqida fikr yuritiladi.

**Kalit so'zlar:** Huquqiy kompetentlik, pedagogik asos, hamkorlik, huquqiy ong, metodologik yondashuvlar.

Bugun O'zbekiston taraqqiyotining yangi bosqichida jamiyatning turli sohalarida olib borilayotgan keng qamrovli islohotlar jonajon Vatanimiz ravnaqi va xalqimiz farovonligiga xizmat qilmoqda. Xalqimiz manfaatlarini ta'minlash yo'lida amalga oshirilayotgan mazkur o'zgarishlar aholining ong-u tafakkuri va dunyoqarashiga katta ta'sir ko'rsatmoqda.

Pedagogika fanida huquqiy kompetensiya atamasi uningadolat tuyg'usi darajasi va axloqiy huquqiy normalarning rivojlanishi bilan belgilanadi. Huquqiy nuqtayi nazardan qaraganda, huquqiy kompetensiyada asosiy e'tibor huquqiy tarbiya va talabalarning huquqiy madaniyatini shakllantirishga qaratiladi. Birinchidan, "kompetentlik" atamasi bir so'z "bilim, ko'nikma, qobiliyat"ning an'anaviy uchligini ifodalash bilan bir qatorda uning tarkibiy qismlarini birlashtirib, uzlusizlik vazifasini ham bajaradi. V.V Zaxarovning ta'rifga ko'ra, "Keng ma'noda kompetensiya - bu mavzu bo'yicha chuqur bilim yoki o'zlashtirilgan mahoratdir". Lekin pedagogika fani uchun eng muhim narsa bu tushunchadir. S.I. Ojegovaning izohli lug'atida, "kompetentlik" so'zi quyidagicha izohlanadi: 1) xabardorlik; 2) qaysidir sohada kompetensiya sifatida obro'li; 3) bir qator masalalar va hodisalarda, ma'lum bilimlarga ega bo'lish; 4) shaxsning huquq va vakolatlari. Shu munosabat bilan ba'zi tadqiqotchilar kompetensiya va kompetentlik atamalarini pedagogik nuqtayi nazardan sinonimlar[6, b.255-256] deb hisoblashadi. "Xorijiy so'zlar va iboralarning eng yangi lug'ati"da kompetensiya "biror narsani hukm qilish uchun bilim va tajribaga ega bo'lish; kuchli obro'li fikr" deb talqin qilinadi. Zamonaviy "Sotsiologik ensiklopediya"da ushbu tushunchaga quyidagi ta'rif taklif qilingan [12, s.461]: "kompetentlik (lotincha competere - erishish, rioya qilish, yondashish) - rahbar, jamoat arbobi, hokimiyatning shaxsiy fazilatlari, shu jumladan, yuqori professionallik, odamlarning qiziqishlari va ehtiyojlarini, u harakat qiladigan vaziyatni bilish, ijtimoiy

munosabatlar tizimini, ijtimoiy institutlarning o‘zaro ta’sirini tahlil qilish, muayyan harakatlar oqibatlarini oldindan ko‘ra bilish, ijtimoiy-psixologik - shaxsning samarali harakat qilish qobiliyati, shaxslararo munosabatlarda tashqi dunyo bilan o‘zaro munosabatda bo‘lish jamoa faoliyati”dir. Huquqiy kompetensiya - bu bilimlar, ko‘nikmalar, qadriyatlar, shaxsiy munosabatlar va xulq-atvor usullari birlikda namoyon bo‘ladigan ijtimoiy harakatning murakkab xarakteristikasi[12]. Hozirgi vaqtida huquqiy kompetensiyaning mohiyatini tushunishga turlicha yondashuvlar mavjud. N.I. Igolevichning so‘zlariga ko‘ra, “huquqiy kompetensiya deganda shaxsning huquqiy sohada ijtimoiy faoliyatini muvaffaqiyatli amalga oshirishga imkon beradigan bunday bilim, ko‘nikma, munosabat, shaxsiy fazilatlarni shakllantirishga yordam beradigan ijtimoiy-psixologik xususiyatlar majmui tushunilishi kerak”[12]. A.V. Karevaning fikriga ko‘ra, “Huquqiy kompetensiya mutaxassisni kasbiy tayyorlashning tarkibiy qismi bo‘lib, umumiy kompetensiyasining maqsadi sifatida u huquqiy bilim va ko‘nikmalarni nazariy asos va umuman, mutaxassisning huquqiy tarkibiy qismi sifatida shakllantirishni o‘z ichiga oladi”[12]. Demak, ijtimoiy-huquqiy kompetensiya huquqiy ongga asoslanadi. Psixologik adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, zamonaviy fanda huquqiy ongni o‘rganishda bir qancha yondashuvlar ajralib turadi. L.I. Bojovich, V.B. Golitsin, L.M. Zyubin, K.E. Igoshev, I.S. Kon, V.N. Kudryavsevlarning asarlarida huquqiy ongning pedagogik va psixologik muammolari haqida fikrlar keltirilgan, S.S. Alikseyev, L.S. Yavich va boshqalar esa huquqiy ongni barcha huquqiy voqelikning ma’naviy aks ettirish sohasi sifatida belgilashmoqda[8,s.27], V.I. Kaminskaya, A.R. Ratinovlar huquqiy ongni axloq normalarini, xatti-harakatlarning qonuniy ichki tartibga soluvchisi sifatida qaraganlar[7,s.57].

OTMlarda talabalarning huquqiy kompetentligini rivojlantirishda o‘zaro hamkorlik masalalari yo‘lga qo‘yilishi lozim. Ichki ishlar organlari faoliyatining asosiy tamoyillari qonuniylik, fuqarolarning huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlariga rioya etish hamda ularni hurmat qilish, ochiqlik va shaffoflikdan iborat. Ichki ishlar organlari xodimlari o‘z faoliyatida Konstitutsiya, yangi qonun va boshqa qonunchilik aktlariga aniq rioya qilishi va talablarini bajarishi shart.

Qonunga muvofiq, ichki ishlar organlari fuqarolarning huquqlari, erkinliklari va qonuniy manfaatlari ularning jinsi, irqi, millati, tili, dini, ijtimoiy kelib chiqishi, e’tiqodi, shaxsi va ijtimoiy mavqeyidan qat’iy nazar himoya qilinishini ta’minlaydi.

Talabalarning huquqiy kompetensiyasi - pedagogik faoliyatda qonunchilik va boshqa me’yoriy-huquqiy hujjatlardan samarali foydalanishni ta’minlash; mahalliy normativ-huquqiy hujjatlarni kasbiy sohasida qo’llashni bilishi; mavjud qonunchilik bazasi doirasida o‘z kasbiy huquq va majburiyatlarini anglashi [5]. Bunday kompetensiyaning asosi “huquqni bilish va tushunish tizimi, shuningdek, ularga muvofiq harakatlardir”. Demak, huquqiy kompetentlik shaxs tomonidan huquqiy

qadriyatlarni tan olish va shu asosda uning tegishli ijtimoiy-huquqiy faoliyatni amalgaloshirish jarayonida olingan huquqiy bilim va ko'nikmalarni qo'llashga tayyorligini rivojlantirishga qo'yilgan maqsadga erishishdir. Bu maqsadga erishishning muhim vositalaridan biri metodologik yondashuvlar bilan bog'liq. Metodologik yondashuv - muammolarni ko'rib chiqishning ma'lum bir tomoni bilan tavsiflangan bilimlar, usullar, tadqiqotning konseptual va uslubiy bazasi tizimi hisoblanadi. Bitta uslubiy yondashuv doirasida tadqiqot uchun bir xil konsseptual asosga ega bo'lgan bir qancha turli nazariyalar, qarashlar, qoidalar bo'lishi mumkin[12]. Shu nuqtayi nazardan, metodologiyaning faoliyat ta'rifi 1983-yil nashri falsafiy ensiklopedik lug'atda berilgan. Ushbu ta'rif metodologiyaning nazariy va amaliy faoliyatini tashkil etish va qurish tamoyillari va usullari tizimi, shuningdek, ushbu tizim haqidagi ta'limot sifatida izohlaydi. Shunday qilib, o'z navbatida, metodologiyani tushunishda turli xil uslubiy yondashuvlar mavjud: 1) uni faqat nazariy pozitsiyalarini aniqlash; 2) uning nazariy va amaliy-samarali mohiyatining birligini hisobga olgan holda belgilash. N.Yakovlevning nuqtayi nazarini qo'llab-quvvatlagan holda shuni aytish mumkinki, yondashuv metoddan o'zining quyidagi jihatlari bilan farqlanadi: 1) yondashuv ko'proq umumiyligi va kamroq aniqlikka ega; 2) u o'zida ko'proq formal nazariya va konsepsiylar, umumiyligi tamoyillar va yo'nalishlarni ifoda etadi; 3) har bir yondashuvga bir emas, bir qancha metodlar muvofiq kelishi mumkin [9, s.371]. Talabalarning huquqiy kompetentligini rivojlantirishning samarali yondashuvlari sifatida quyidagilarlar tanlandi:

-tizimli-jarayonli yondashuv tadqiqotning umumiyligi asosi sifatida ilmiy izlanish mantig'ini aks ettiruvchi muammoni qo'yish, asosiy va lokal maqsadlarni aniqlashtirish, qarama-qarshi fikrlar va nuqtayi nazarlarni aniqlashtiruvchi qoidalar bilan tavsiflanadi hamda talabalarni huquqiy ijtimoiylashtirishning ijtimoiy-huquqiy kompetentligini rivojlantirish modelini ishlab chiqishni ta'minlaydi;

-aksiologik-refleksiv yondashuvlar nazariy-metodologik asos sifatida nazariy tadqiqot yo'nalishlarini aniqlab beradi, uning umumiyligi ko'rinishini aks ettiradi. Ijtimoiy va huquqiy qadriyatlarni, huquqiy munosabatlarni va huquqiy yo'nalishlarni ustuvor yo'nalish sifatida taqsimlashni o'z ichiga oladi. Talabalar huquqiy qadriyatlarni muvaffaqiyatli o'zlashtirishlari va huquqiy munosabatlarni rivojlantirishlari uchun Oliy ta'lim muassasasi va ichki ishlar organi faoliyati ana shu qadriyatlar va qonuniylik asosida tartibga solinishi, ta'lim jarayonining barcha subyektlari ijtimoiy va huquqiy qadriyatlarga amal qilishi, huquq normalariga va hokazolarga hurmat ko'rsatishni ta'minlashga imkon beradi.

-shaxsiy-faoliyatga yo'naltirilgan yondashuv faoliyat toifasi nuqtayi nazaridan ilmiy ko'rib chiqilishi kerak bo'lgan turli xil mavzularni tavsiflash, tushuntirish va loyihalashni o'z ichiga olgan tadqiqotning uslubiy yo'nalish sifatida qo'yilgan maqsadga erishish uchun professor-o'qituvchi va talabalar faoliyatini tashkil etish

mexanizmi va tartib-qoidalarini aniqlash, o‘rganilayotgan hodisadan amaliy foydalanishning o‘ziga xosliklarini ochib berishni amaliy-yo‘naltirilgan taktikasi sifatida namoyon bo‘ladi.

-kompetensiyaga asoslangan yondashuv asosida pedagogik jarayonlarni qurish haqidagi g‘oyalar ishlab chiqiladi, bu ta’limning amaliy yo‘nalishini kuchaytiradi, ta’lim natijasining operativ, mahoratlari tomoniga e’tibor beradi hamda ta’lim jarayonini tashkil etish, mazmuni, natijalarini jamiyat ehtiyojlari bilan muvofiqlashtirish, shaxsga samarali o‘zaro munosabatda bo‘lishga imkon beradigan vakolatlarning tegishli tarkibini aniqlash va asoslash orqali ta’lim jarayonini takomillashtirish imkoniyatlarini aniqlashni ta’minlaydi.

-shaxsga-yo‘naltirilgan yondashuv: insonning dunyodagi o‘rni o‘zgarib bormoqda, asta-sekin “jamiyat ehtiyojlari uchun yo‘naltirilgan inson” modelining o‘rnini “hamma narsa inson uchun” tamoyili egallab boradi. Ta’lim sohasidagi asosiy sa’y-harakatlar shaxsning muvaffaqiyatga erishishi va o‘zini o‘zi ro‘yobga chiqarishi uchun zarur bo‘lgan qobiliyatlarni rivojlantirishga yo‘naltiriladi. Shaxsga yo‘naltirilgan va kompetensiyaga asoslangan yondashuvlarning o‘zaro bog‘liqligi talabaning individual ta’lim trayektoriyasini shakllantirishda namoyon bo‘ladi, bu yerda birinchi yondashuv maqsad, ikkinchisi – bu jarayonga erishish vositasidir. Har bir metodologik yondashuv qo‘yilgan maqsadni amalga oshirishga imkon beruvchi ma’lum bir tamoyillar tizimi bilan bog‘liq. Tamoyil deganda pedagogik modellar, tizim kabilarni ishlab chiqish jarayoniga qo‘yiladigan talablar, boshlang‘ich qoidalar tushuniladi. Tamoyillar tadqiq etilayotgan yo‘nalishni shakllantirishga doir obyektiv talablarni aks ettiradi.

Aksiologik yondashuvning asosiy tamoyillari tadqiqot jarayonida quyidagicha o‘z aksini topdi: -shaxsda shaxsiy va ijtimoiy qadryatlar tizimini rivojlantirishni talab etuvchi kasbiy va huquqiy omillarni integratsiyalash tamoyli. Mazukr tamoyil asosida talabalarning ijtimoiy-huquqiy kompetentligini rivojlantirishda ijtimoiy va shaxsiy qadriyatlarni, kasbiy va huquqiy qadriyatlar bilan uyg‘unlashtirish, ular o‘rtasidagi yaxlitlikni ta’minlashni talab etadi;

-ijtimoiy faollik tamoyili. Mazkur tamoyil talabalarni ijtimoiy-huquqiy kompetentligini rivojlantirish uchun muhim hisoblanadi, sababi jamiyatda sodir bo‘layotgan ijtimoiy-huquqiy o‘zgarishlarda faol fuqarolik pozitsiyasida ijtimoiy mavqe yuzasidan ijtimoiy faol bo‘lishni talab etadi. Mazkur o‘zgarishlar, bo‘lajak o‘qituvchi davlatning huquqiy siyosatining faol ishtirokchisi sifatida jamiyat ehtiyojlarini ro‘yobga chiqarishda, ta’lim jarayoni ishtirokchilarining huquqlariga qat’iy rioya qilishi, ularning manfaatlarini himoya qilishi, ijtimoiy munosabatlarni tartibga solishning huquqiy asoslarini tushunishi, huquqiy munosabatlarda ishtirok etishning ijobiy tajribasini o‘zlashtirib olishlari, qonuniy xulq-atvorning shaxsiy ma’nosini anglab yetishlari, ijtimoiy ahamiyatga ega huquqiy bilim va ko‘nikmalarni

egallashlari kerak bo‘ladi. Refleksiv yondashuvning asosiy tamoyillari quyidagicha tavsiflandi:

-o‘z-o‘zini anglash tamoyili. Shu tamoyil talabalarning mustaqil shaxsiy va kasbiy ijtimoiylashuvi, jamiyat va davlat tomonidan belgilangan me’yorlar bilan o‘zining ehtiyojlari, imkoniyatlari va qobiliyatlarini o‘zaro mosligini anglash, mustaqil ijodiy va yaratuvchanlik faoliyatiga tayyorgarlik, shaxsiy va kasbiy qadriyatlar tizimini interiorizatsiyalash imkonini beradi;

-o‘z-o‘zini namoyon etish tamoyili. Axloq me’yorlari doirasida o‘zining axloqiy nuqtayi nazarini asoslash, hayot faoliyati xavfsizligi sohasida ijtimoiy me’yorlarga rivoya qilishda tashabbus ko‘rsatish, o‘z-o‘zini namoyon etish qobiliyatlarini rivojlantirish orqali o‘z-o‘zini mustaqil namoyon etish imkoniyati yuzaga keladi;

-o‘z-o‘zini nazorat qilish tamoyili. Ushbu tamoyil talabalarni o‘z xatti-harakatlarini chuqur tahlil qilish, asoslash va umumlashtirish, huquqiy bilimlarni o‘zlashtirishning muhimligi, jamiyatning huquqiy me’yorlar talablarini ta’minlashda, huquqiy bilim va huququqiy qadriyatlarni kasbiy faoliyatga tatbiq etishni talab etadi; bu esa o‘z-o‘zidan talabalarning bilish faolligini oshiradi, faol va mustaqil fikrlashga undaydi. Ana shu nuqtayi nazardan kelib chiqqan holda, modeldagi shaxsiy yo‘naltirilgan yondashuv quyidagi tamoyillarga asoslanishni talab etadi:

-hamkorlik tamoyil. Umumiyluq nuqtayi nazardan bu tamoyil ta’lim beruvchi va ta’lim oluvchilarning teng huquqli hamkor sifatidagi faoliyatini tashkil etib, ta’lim jarayonida o‘qituvchini dialog va fikrlar almashinuvi uchun sharoit yaratib beruvchi tajribali ustoz sifatida namoyon etadi;

-subyektivlik tamoyili. Mazkur tamoyil bo‘lajak o‘qituvchilarini mustaqil ravishda huquqiy bilim, huquqiy qadriyat va huquqiy me’yorlarga doir bilim va tajribani egallashi, kasbiy faoliyat jarayonida ijtimoiy-huquqiy me’yor talablarini bajarilishiga rioya qilish masalalariga doir shaxsiy va kasbiy pozitsiyaga ega bo‘lishni talab etadi;

-mustaqillik tamoyili. Talabalarning mustaqil ravishda aniq maqsad asosida huquqiy ma’lumotlarni izlash, ularni tahlil etish va baholash, shuningdek, huquqiy qadriyatlarni, baholarni, me’yorlarni, namunalarni, xulq-atvor qoidalarini baholash malakasini egallashni taqozo etadi. Kasbiy faoliyatda shaxslararo o‘zaro ta’sir doirasida xulq-atvor me’yorlariga rioya qilish, kasbiy faoliyat sohasida, jamiyatda, turli ijtimoiy institutlarga xos muloqotga oid muammolar va ularni ijtimoiy me’yorlar asosida hal etish kompetentligiga ega ekanligini namoyish qilish talab etiladi.

Xulosa. Mazkur vazifalarni amalga oshirish nafaqat ijtimoiy va shaxsiy qadriyatlar tizimini rivojlantirishga, balki har bir talaba shaxsida kasbiy va huquqiy qadriyatlarni qaror toptirish yo‘llarini izlab topishga imkon beradi.

**Foydalilanilgan adabiyotlar ro‘yxati:**

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. –O‘zbekiston, 2023.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi “2022 - 2026 yillarga mo‘ljallangan yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida”gi PF-60-son Farmoni. // Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi
3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Jamiyatda huquqiy ong va huquqiy madaniyatni yuksaltirish tizimini tubdan takomillashtirish to‘g‘risida”gi PF-5618-sen Farmoni. O‘zbekiston Respublikasi Qonun hujjatlari ma’lumotlari milliy bazasi, 10.01.2019 y., 06/19/5618/2452-sen.
4. Анисимов В.В. Общие основы педагогики. – М.: Просвещение, 2006. – 574 с.[электрон ресурс]
5. Зимняя, И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании [Текст] / И. А. Зимняя. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. .[электрон ресурс]
- 5.Захаров В.В. К вопросу о подготовке учителей права. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Москва, 2002: 192 – 194 [электрон ресурс]
6. Озхегов С.И. Словарь русского языка. Москва, 1981: 255 – 256 с.[электрон ресурс]
7. Каминская, В.И. Правосознание как элемент правовой культуры/ В.И. Каминская, А.Р. Ратинов// Правовая культура и вопросы правового воспитания. М., 1974. - 57с .[электрон ресурс]
8. Хамраев А.А. Формирование правовой культуры личности /Теория и практика.: Автореф. дисс. канд. юрид. наук. - Т.: 1993.- 27 с. 46
9. Яковлев Е.В. Педагогическое исследование: содержание и представление результатов. – Челябинск: Изд-во РБИУ, 2010. – 317 с. [электрон ресурс]
10. Грант Н.Л.и др. Общетеория право и государства. Учебник.2-е першр.и доп.М.:Юристь.1996.-57 с .[электрон ресурс]
11. Социологическая энциклопедия /Рук. науч. проекта Г.Ю. Семигин. Т. 1. С. 461.[электрон ресурс]
- 12.<http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm>. - В надзаг: Центр дистанционного образования "Эйдос", e-mail: list@

## UPWORK PLATFORMASIDA WEB DASTURLAR ISHLAB CHIQISH BOZORINING O'ZBEK SEGMENTINI TAHLIL QILISH

*To'xtayeva Robiya Ravshanbek qizi  
Andijon davlat universiteti talabasi*

**Annotatsiya:** Upwork freelancer birjasi platformasida onlayn muhitda veb-xizmatlar bozorining O'zbekiston segmenti ko'rib chiqilib, uning asosiy xususiyatlari, ishtirokchilar tarkibi, rivojlanish tendentsiyalari yoritilgan va bozor tuzilishi aniqlangan. Ma'lum bo'lishicha, kirish uchun past to'siqlarga qaramay, veb-ishlab chiqish bozori juda barqaror, chunki olti yildan ortiq vaqt davomida faoliyat yuritayotgan mustahkam firmalarning tarkibi saqlanib qolmoqda. Aksariyat o'zbek kompaniyalarining narx siyosati shuni ko'rsatadiki, ular o'rta narx segmentida ishlaydi va past byudjetga ega, bu tashqi bozorning o'ziga xosligi va yuqori raqobat bilan bog'liq.

**Kalit so'zlar:** freelancer, birja, loyihalar, daromad, bozor, portfolio

Freelancer – buyurtmachi tomonidan tayinlangan biror xizmatni ko'p hollarda masofadan turib bajaruvchi, shtatdan tashqari xodim. Freelancer jurnalistika va axborot texnologiyalari sohasida ko'p tarqalgan sababi bu yo'naliishlarda masofadan turib ishslash imkonи mavjud. Freelanc deb freelancer bilan avvaldan kelishilgan ishni bajarishga ma'lum bir muddat va to'lov hisobiga yollash jarayoniga aytildi. Masofaviy ish – ish beruvchining ofisi o'mniga uyda, kafeda, shaxsiy ish joyida o'tirib ishslash jarayoni hisoblanadi.

**Freelancing afzalliklari:** Loyihalarni o'zingiz tanlaysiz, ish vaqtini o'zingiz rejalahtirasiz, ko'p pul topish imkoniyati bor va foydaga o'zingiz egalik qilasiz (buxgalter, marketing, va har xil menedjerlarga sizning foydangizdan ulush ajratilmaydi). Ofisda o'tirish va yo'lga vaqt ketqazish shart emas. Interneti bor istalgan mamlakatda yashash mumkin. Mijoz yig'ib olganingizdan so'ng mo'tadil daromad kelishni boshlaydi. Axborot texnologiyalari sohasida o'z biznesingizni ochish imkoniyatini beradi.

O'zbekistonda e'lon beruvchi saytlarni hisobga olmaganda, Freelanc birjalar yo'q. Shuning uchun chet eldag'i birjalar bilan tanishib chiqamiz:

- Upwork– yana bir katta birja. Odesk va Elance birjalarining birlashuvidan hosil bo'lgan. Platformada buyurtmalardan tashqari doimiy ish uchun vakansiyalar ham bor. To'lovni Payoneer Mastercard, Skrill, Paypal va bank hisobiga o'tkazish mumkin.

- [www.guru.com](http://www.guru.com);
- flu.ru– Rossiyadagi eng katta Freelanc birja;
- weblancer.net;

- freelance.ru.

Yuqorida sanab o‘tilgan birjalardan tashqari ko‘plab platformalar mavjud. Bundan tashqari dizaynerlar, illustratorlar, arxitektorlar, kopirayterlar va boshqa ijod xodimlari uchun ham maxsus birjalar mavjud.

Upwork platformasining afzalliklari:

- Kafolatlangan soatbay to‘lov (buyurtmachining to‘lov metodi tekshiruvdan o‘tgan bo‘lsa), avvaldan kelishilgan narxdagi loyihalar uchun xavfsiz shartnoma (pulni buyurtmachi upworkga o‘tqazib qo‘yadi, loyiha yakuniga yetgach Freelancer o‘sha pulni oladi).

- platforma faoliyati rus Freeland birjalariga nisbatan yuqori.
- inflyatsiyadan himoyada bo‘lasiz.
- buyurtmachilarning asosiy qismi Yevropa davlatlaridan.
- Upworkda mablag‘larni Payoneer Mastercard yoki O‘zbekistonidagi banklardan biriga yuborib, yechib olish imkoniyati mavjud.

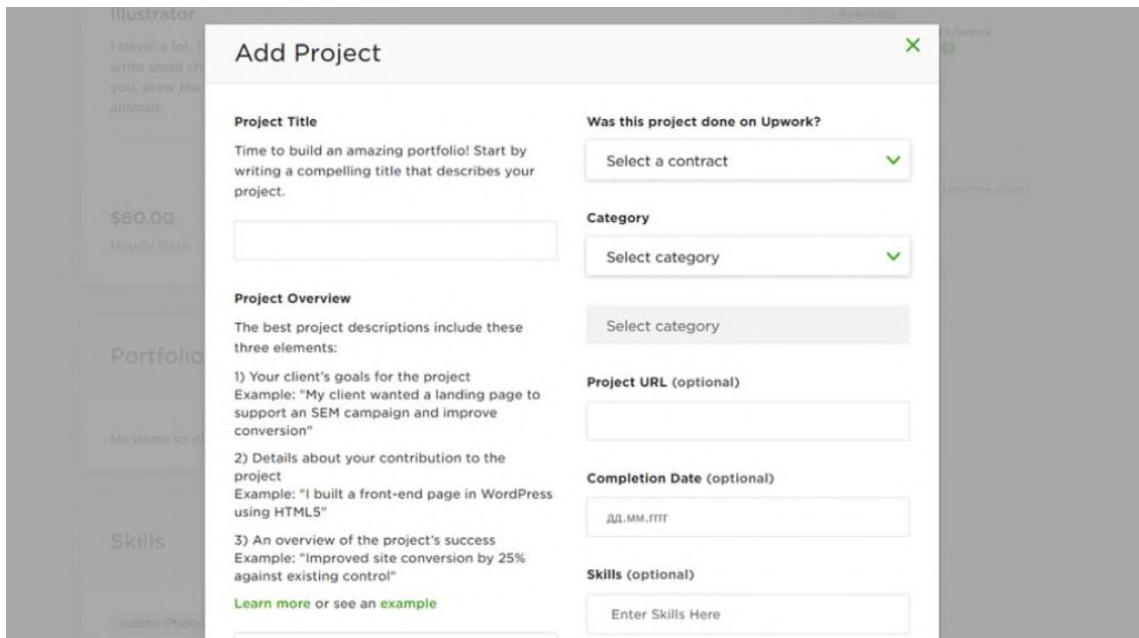
Upworkda quyidagi yo‘nalishlarda ishлаshingiz mumkin:

- IT dasturchilik
- Fotograflik
- Ovoz va video bilan ishлаsh
- Tarjimonlik
- Dizayn, rassomchilik, UI / UX
- Marketing, SEO, SMM
- 3D modellashtirish va SAPR dasturlarida ishлаsh
- Kopirayterlik
- Upworkdan ro‘yhatdan o‘tish tartibi:

Upwork uchun eng muhum jihat ya’ni mijozlarni o‘zingizga jalb qilishning asosiy tomoni, to‘g‘ri Upwork profilingizni to‘ldirish. To‘ldirilayotgan vaqtida Portfolio deyilgan joyiga alohida urg‘u berish kerak. Buyurtmachilar ko‘p hollarda portfoliolaringizga qarab siz bilan aloqaga chiqishadi. Uni qanday to‘ldirish kerak?

Portfolio - bu profildagi eng muhim narsa, u hozirgina ro‘yxatdan o‘tganingizda va fikr-mulohazalaringiz va buyurtmalarining bo‘limganida birinchi mijozlarni topishga yordam beradi.

1.Dastlab amalga oshirilgan loyihalarining qo‘sning (saytlar, nashr etilgan maqolalar, rasmlar va boshqalar). Portfolioning birinchi sahifasida 4 ta loyiha namoyish etiladi, shuning uchun eng yaxshilarini tanlang.



O‘z yo‘nalishingizdagи top Freelancerlarning portfoliolarini kuzating.

Har oy profilingizda tekshiruv o‘tkazing. Oldin bajargan, ammo hozirgi darajangizga mos bo‘lmagan loyihalarni o‘chiring.

O‘zbekistonning onlayn ish bozoridagi mavqeи 2013-yilgi tashkil etilgan Upwork platformasi yordamida o‘smoqda. Bu platforma o‘zbek ishchilarning turli sohalarda ish topishlari va mijozlar bilan ish munozaralarini osonlashtirishga yordam beradi. Bunda, web-ishlab chiqarish sohasi O‘zbekiston bozoridagi asosiy segment hisoblanadi. Platformadagi o‘zbek ishchilarning katta qismini web-ishlab chiqish sohasiga kirishgan va bu sohadagi ishlar uchun xizmat ko‘rsatishadi. Web-ishlab chiqish sohasi O‘zbekistonda o‘sishni davom ettirmoqda va bu yo‘nalishdagi ishchilarning soni ortmoqda. Bu saviyada, O‘zbekistonning web-ishlab chiqish bozori eng yuqori darajada o‘sayotganini aytish mumkin.

O‘zbek segmentining tahlili uchun kerakli ma’lumotlar shaxsiy ma’lumotlardan hosil qilinishi uchun "Upwork" platformasidagi ma’lumotlardan foydalanish orqali amalga oshirilishi mumkin. Bu ma’lumotlar dastlabki kiruvchi statistikalar, web-ishlab chiqish sohasidagi o‘zbek ishchilarning ko‘nikma va darsliklari, ularning shaxsiy xususiyatlari va ko‘rsatkichlari bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin. Bundan tashqari, bozorga kiritilgan xizmatlar va bepul ikkiliklar kiruvchilari tomonidan qo‘llanilishi bilan shaxsiy ma’lumotlarni izlash ham muhim. Biroq, shunchaki o‘zbek segmentining tahlili uchun boshqa ma’lumotlarga ham e’tibor berish kerak. O‘zbekistonning iqtisodiy va siyosiy holati, web-ishlab chiqarish sohasidagi qonuniy va infratuzilmasi hamda o‘zbek ishchilarning web-ishlab chiqishga oid muvaffaqiyatlari va qiyinchiliklarini ham hisobga olingan holda tahlil amalga oshirish kerak. Bu belgilar yordamida o‘zbek segmenti haqida umumiylilik olindi. Batafsilroq tahlil uchun o‘zbekistonning web-ishlab chiqish sohasi istalgan paytda yangilanishi, o‘zbek

bozoridagi ishchilar va xaridorlar sonida o‘zgarishlarni ko‘rib chiqish kerak. "Upwork" kabi platformalar mamlakatda mustaqil (freelance) ishlash sohasiga yangi imkoniyatlар ochib berdi.

Quyida O‘zbekistonning Upwork orqali web-ishlab chiqish bozori haqida tahlil beriladi.

Freelancing tizimi, ayniqsa yoshlar orasida, ancha ommalashib kelmoqda. Oliy ma’lumotli, texnologiya sohasida kuchli bilim va ko‘nikmaga ega kadrlar soni ko‘paymoqda, natijada ular o‘z xizmatlarini global bozorga taklif etmoqdalar. Web-ishlab chiqish sohasi: O‘zbekistondagi IT sektori tez suratlar bilan rivojlanmoqda va hukumat ushbu sohani qo‘llab-quvvatlashga alohida e’tibor qaratmoqda. Web-ishlab chiqish sohasida mahalliy talablar ortib bormoqda va bu holat mustaqil dasturchilarga, dizaynerlarga va IT mutaxassislariga ko‘proq ish imkoniyatlari yaratmoqda. Upworkdagi O‘zbek segmenti Upwork platformasida O‘zbekistondan ko‘plab mustaqil xizmat ko‘rsatuvchilar topish mumkin. Ular orasida web-dasturchilar, front-end va back-end ishlab chiquvchilari, web-dizaynerlar va boshqa IT mutaxassislarini kuzatish mumkin.

Raqobatbardoshliligi: O‘zbek freelance dasturchilari va dizaynerlari nisbatan past xizmat narxlari bilan xalqaro mijozlarni jalb qilishga muvaffaq bo‘lishmoqda. Ularning xizmatlari ko‘pincha Yevropa va AQShdagi hamkasblariga qaraganda arzonroq turadi. Ta’lim va o‘quv dasturlari O‘zbekistonda web-ishlab chiqish sohasida malakani oshirish uchun turli IT markazlari va kurslar mavjud. Bu o‘quv markazlari yoshi katta bo‘lgan dasturchilardan tortib, universitet talabalari va makkab o‘quvchilarigacha ko‘plab iste’dodli yoshlarga ilmiy-texnik bilim va ko‘nikmalar berish orqali professional rivojlanishlariga yordam bermoqda. Hukumat Qo‘llab-quvvatlovi O‘zbekiston hukumati IT sohasini rivojlantirish bo‘yicha bir qator siyosatlar va dasturlarni amalga oshirmoqda. Jumladan, IT-parklar tashkil etilmoqda, soliq imtiyozlari berilmoqda va xalqaro IT kompaniyalarni mamlakatda faoliyat yuritishga jalb qilish uchun sharoitlar yaxshilanmoqda.

Upworkdagi o‘zbek freelancelar orasida juda muvaffaqiyatli loyihalar va katta portfellar yaratganlar ham bor. Ular xalqaro mijozlar bilan ishlab, yaxshi daromad qilish bilan birga, O‘zbekistonning IT bozorida ham yuqori obro‘ga ega. Umumiy qilib aytganda, Upwork orqali web-ishlab chiqish bozori O‘zbekistonda ijobiy dinamikaga ega, ammo uning rivojlanishi uchun hali ko‘plab qiyinchiliklar va to‘siqlarni yengib o‘tish kerak. Ehtimol, tahlil qilinayotgan vaqtida berilgan ma’lumotlardan tashqari, O‘zbekistondagi Upwork foydalanuvchilari haqida statistika, muvaffaqiyat jarayonlari va yoritilgan mavzularga oid yangi tendentsiyalar mavjud bo‘lishi mumkin. Shu bois, ushbu mavzuni kengroq qamrab olish uchun ko‘proq tadqiqotlar olib borish va eng so‘nggi ma’lumotlarni izlab topish zarur.

Yakuniy xulosa qilib aytganda, O‘zbekistonning Upwork bo‘yicha web-ishlab

chiqish bozor segmenti yuqori o'sish potentsialiga ega. Buning uchun esa davlat va xususiy sektorni IT sohasida sarmoyalar oshirishi, texnik ta'lim va malaka oshirish imkoniyatlarini kengaytirishi, shuningdek ishlab chiqaruvchilarni ingliz tili va boshqa muhim ko'nikmalar bo'yicha qo'llab-quvvatlashi zarur. Bu o'z navbatida O'zbekistonni Upwork kabi Freelance platformalarida yanada raqobatbardosh va xizmatlarini kengroq bozorga taklif etadigan mamlakatga aylantirishi mumkin.

**Foydalilanilgan adabiyotlar:**

1. Wikipedia
2. Upwork.com
3. digitalbroccoli.com
4. walker.uz
5. texnokun.uz

## MUKAMMAL SONLAR KELIB CHIQISH TARTIBI

**Rasuljonova Dilafruz Ilhomjon qizi**  
Andijon davlat universiteti talabasi

**Annotatsiya:** Dunyoda qiziqarli bo‘limgan sonning o‘zi yo‘qligi, har bir son nimasidir bilan jozibali bo‘lishini bilasizmi? Masalan, “mukammal” sonlar. Mukammal sonlar o‘zi nima? Mukammal sonlar cheksizmi? Ularni orasida toq mukammali ham mavjudmi? Ushbu maqolada shu va shunga o‘xhash savollarga javob topamiz. Aslida barcha sonlar negizida ma’lum bir sirlar yashiringan. Mukammal sonlar tuzilish jihatidan boshqa sonlardan farq qilmasa-da, ular butun sonlar to‘plamiga kiradi. Biz aynan shu mavzuni bu maqola orqali tushuntirib o‘tamiz.

**Kalit so‘zlar:** mukammal sonlar, alikvot son, butun sonlar, aniqlash formulasi, cheksizlik, sonlar to‘plami,

Raqamlar nazariyasida Mukammal son bu sonning o‘zidan tashqari uning musbat bo‘luvchilari yig‘indisiga teng bo‘lgan musbat butun sondir.

Sonning bo‘luvchilari yig‘indisi, sonning o‘zi bundan mustasno, uning alikvot yig‘indisi deyiladi, shuning uchun mukammal son uning alikvot yig‘indisiga teng bo‘lgan sondir.

**Mukammal sonlar** - o‘zidan farqli bo‘luvchilarning yig‘indisiga teng natural sonlar.

Ekvivalent tarzda mukammal son — uning barcha musbat bo‘luvchilari yig‘indisining yarmiga teng bo‘lgan son. Masalan  $6=1+2+3$ ,  $28=1+2+4+7+14$ .

Hozirda mukammal sonlarning umumiyligi formulasi mavjud bo‘lib, formula ko‘rinishi quyidagicha:  $2^{(p-1)}(2^p-1)$  bu yerda p-tub son.

Mukammal sonlar Yevklidning "Negizlar" asarida uchraydi.

Taxminan Miloddan avvalgi 300-yilda Yevklid shuni ko‘rsatdiki, agar  $2^p - 1$  tubdan keyin bu ham tub bo‘lsa  $2^{(p-1)}(2^p-1)$  bu son mukammaldir. Dastlabki to‘rtta mukammal son qadimgi yunon matematikasiga ma’lum bo‘lgan yagona sonlar edi va matematik Nikomax miloddan avvalgi 100-yilda 8128 ni qayd etdi. Ayni vaqtida **20** ta juft Mukammal sonlar ma’lum. Yana bir narsaga e’tibor berish kerak. Bu yerda aynan  $p$  va  $2^p-1$  ham tub son bo‘lishi kerak. Masalan, 6 sonining 1, 2 va 3 bo‘luvchisi bor (o‘zidan tashqari) va  $1 + 2 + 3 = 6$ , shuning uchun 6 mukammal sondir. Masalan: A)  $p=5$ -tub son,  $2^5-1=31$  ham tub son✓. B)  $p=11$ -tub son,  $2^{11}-1=2047.2047$  tub son emas.  $p=11$  qo‘ysak, natija mukammal son bo‘lmaydi.

Bu ta’rif qadimiy manbalarga asoslangan bo‘lib, Evklidning Negizlar asarida paydo bo‘lgan, bu yerda u (τέλειος ἀριθμός) *mukammal, ideal* yoki *to‘liq son* deb ataladi. Evklid shuningdek, shakllanish qoidasini isbotladi.

Masalan, birinchi to‘rtta mukammal raqam  $2^{p-1}(2^p - 1)$ ,  $p$  bu yerda tub son, quyidagicha:

$$p = 2 \text{ uchun: } 2^1(2^2 - 1) = 2 \times 3 = 6$$

$$p = 3 \text{ uchun: } 2^2(2^3 - 1) = 4 \times 7 = 28$$

$$p = 5 \text{ uchun: } 2^4(2^5 - 1) = 16 \times 31 = 496$$

$$p = 7 \text{ uchun: } 2^6(2^7 - 1) = 64 \times 127 = 8128.$$

Ibn Al-Haysam taxminan eramizning 1000-yillarida faqat har bir **juft** mukammal son shu shaklda bo‘lishini taxmin qilgan. Faqat Leonhard Euler 18-asrgacha ( $2^{p-1}(2^p)$ ) formula to‘g‘ri ekanligini isbotladi. 1) barcha juft mukammal sonlarni beradi. Shunday qilib, hatto mukammal sonlar va Mersen tub sonlari o‘rtasida yakkam-a -yakka muvofiqlik mavjud; har bir Mersenne tub soni bitta mukammal son hosil qiladi va aksincha. Bu natija ko‘pincha Evklid-Eyler teoremasi deb ataladi.

Bundan tashqari, uchta yuqori mukammal sonlar topildi, ular uchun  $p = 74207281, 77232917$  va  $82589933$ . Garchi bu diapazonda boshqalar ham bo‘lishi mumkin bo‘lsa-da, GIMPS tomonidan o‘tkazilgan dastlabki, ammo to‘liq sinovlar 109332539 dan past bo‘lgan  $p$  uchun boshqa mukammal raqamlarni aniqlamadi. Dekabr, 2018-yil holatiga ko‘ra, 51 Mersenne tub soni ma’lum va shuning uchun 51 juft mukammal sonlar (ularning eng kattasi  $2^{82589932} \times (2^{82589933} - 1) 49\ 724\ 095$  ta raqam bilan). **Cheksiz ko‘p mukammal sonlar bormi bu noma’lum.**

Har bir natijada uchburchak soni  $T_7 = 28, T_{31} = 496, T_{127} = 8128$  (mukammal sondan 1 ni ayirish va natijani 9 ga bo‘lishdan keyin) 3 yoki 5 bilan tugaydi, ketma-ketlik  $T_2 = 3, T_{10} = 55$  bilan boshlanadi  $T_{10} = 55, T_{42} = 903, T_{2730} = 3727815, \dots$  Buni quyidagicha qayta shakllantirish mumkin: har qanday juft mukammal sonning raqamlarini qo‘sish (6), keyin olingan sonning raqamlarini qo‘sib, bitta raqam (raqamli ildiz deb ataladi) olinmaguncha bu jarayonni takrorlash har doim raqamni hosil qiladi. 1. Masalan, 8128 ning raqamli ildizi 1 ga teng, chunki  $8 + 1 + 2 + 8 = 19, 1 + 9 = 10$ , va  $1 + 0 = 1$ . Bu barcha mukammal raqamlar bilan ishlaydi  $2^{p-1}(2^p - 1)$  toq tub  $p$  bilan va aslida  $2^{m-1}(2^m)$  ko‘rinishdagi **barcha** sonlar bilan – 1) toq butun son uchun (asosiy bo‘lishi shart emas) m. Ularning shakli tufayli  $2^{p-1}(2^p - 1)$ , har bir juft mukammal son ikkilik shaklda  $p$  birlikdan keyin ifodalanadi  $p - 1$  nollar; masalan,

Juft mukammal sonlar (bundan mustasno 6) quyidagi shaklga ega:

$$\mathbf{6}_{10} = 2^2 + 2^1 = \mathbf{110}_2,$$

$$\mathbf{28}_{10} = 2^4 + 2^3 + 2^2 = \mathbf{11100}_2,$$

$$\mathbf{4496}_{10} = 2^8 + 2^7 + 2^6 + 2^5 + 2^4 = \mathbf{111110000}_2$$

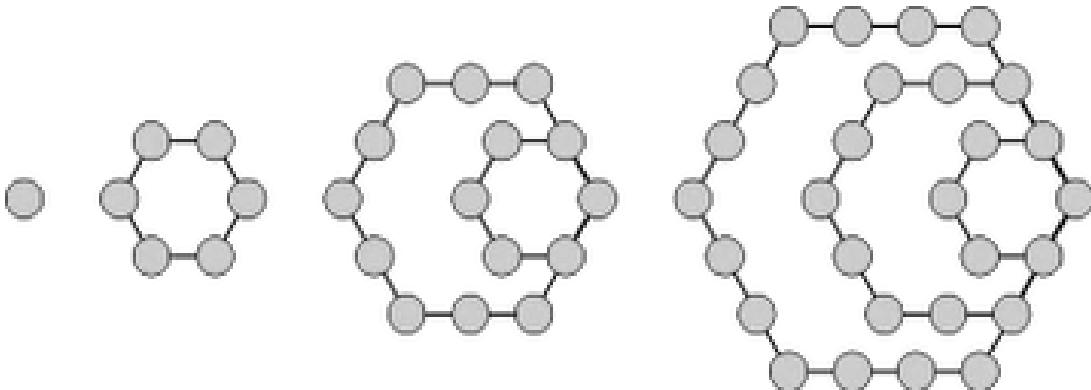
$$\mathbf{8128}_{10} = 2^{12} + 2^{11} + 2^{10} + 2^9 + 2^8 + 2^7 + 2^6 = \mathbf{1111111000000}_2.$$

Shunday qilib, har bir juft mukammal son shunday ko‘rinishga ega.

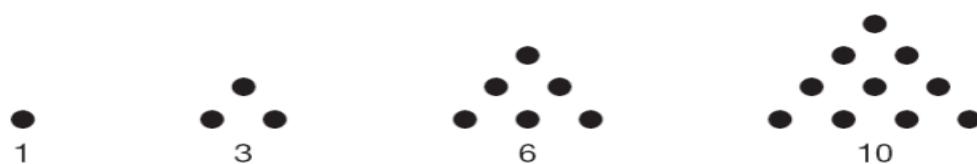
Har bir juft mukammal son shuningdek amaliy sondir.

Va mukammal sonlar bir vaqtida ham olti burchakli, ham uchburchakli sonlar

qatoriga ham kiradi.



Bu turdag'i sonlar olti burchakli sonlar deyiladi. Aynan mukammal sonlarning birinchisi ham olti burchakli sonlar to'plamining ichiga kiradi.



Bu turdag'i sonlar uch burchakli sonlar deyiladi. Aynan mukammal sonlarning birinchisi ham olti burchakli sonlar to'plamining ichiga kiradi.

Turli natijalar olingan bo'lsa-da, toq mukammal raqamlar mavjudligi noma'lum. 1496-yilda Jak Lefevr Evklid qoidasi barcha mukammal sonlarni beradi, deb ta'kidladi, bu esa toq mukammal sonlar mavjud emasligini bildiradi. Eyler shunday dedi: „Bo'lmasa ... har qanday toq mukammal raqamlar bor — bu eng qiyin savol.“ Yaqinda Karl Pomerans evristik argumentni taqdim etdi, bu haqiqatan ham toq mukammal son mavjud bo'lmashligi kerak. Barcha mukammal raqamlar ham Rudaning garmonik raqamlari bo'lib, 1 dan boshqa hech qanday toq ma'dan garmonik raqamlari yo'q deb taxmin qilingan. Toq mukammal sonlar haqida isbotlangan ko'pgina xususiyatlar Dekart raqamlariga ham tegishli va Peys Nilsen bu raqamlarni etarli darajada o'rganish toq mukammal raqamlar mavjud emasligini isbotlashga olib kelishi mumkinligini aytadi.

Har qanday toq mukammal  $N$  soni quyidagi shartlarga javob berishi kerak:

- $N > 1500$ .
- $N \equiv 1 \pmod{12}$  yoki  $N \equiv 117 \pmod{468}$  yoki  $N \equiv 81 \pmod{324}$  shaklida.
- $N$  shaklga ega

Mukammal son deb, o'zining bo'luvchilarini yig'indisiga teng bo'lgan natural songa aytildi. Masalan, eng kichik mukammal son bu - 6 sonidir. Chunki u, o'zining bo'luvchilarini yig'indisiga teng:  $6=3+2+1$ . Ikkinci mukammal son bu - 28 bo'ladi. Chunki, u ham o'z bo'luvchilarining yig'indisiga teng:  $28=14+7+4+2+1$ .

Natural sonlar son o'qida kattalashib borishi yo'nalishida, mukammal sonlar borgan sari kamayib boradi. Mukammal sonlarning cheksiz ekanligi hali isbotlanmagan. Mukammal sonlar o'ziga xos ketma-ketlik yuzaga keltiradi. Ularning

birinchi 5taligi aynan ( 6, 8, 6, 8, 6, 8, 6.....) kabi tugaydi.  
6  
28  
496  
8128  
33550336  
8589869056  
137438691328  
2305843008138952128  
2658455991569831744654692615953842176  
191561942608236107294793378084303638130997321548169  
...

Yuqorida aytib o‘tilgan dastlabki ikkita mukammal son 6 va 28 dan keyingilari 496 va 8128 bo‘lib, ular mos ravishda:  $496=124+62+31+16+8+4+2+1$  va;  $8128=4064+2032+1016+508+254+127+64+32+16+8+4+2+1$  bo‘luvchilari yig‘indisidan iborat.

Hozirgacha aniqlangan mukammal sonlarning hammasi juft sonlardir. Shu paytgacha, hali birorta toq mukammal son aniqlanmadi. Lekin, toq mukammal sonlarning mavjud emasligi ham matematik isbotlanmagan.

$p=2, 3, 5, 7$  shartga mos keluvchi dastlabki to‘rtta mukammal sonni, ya’ni, 6, 28, 496 va 8182 mukammal sonlarini Geras shahridan bo‘lgan Nikomah (Nikomah Gerasskiy) ismli matematik o‘zining "Arifmetika" nomli kitobida bayon qilgan. Mukammal sonlar qatoridan beshinchisini, ya’ni, 33550336 sonini XV-asrda olmon matematigi Regiomontan topgan. XVI-asrda, Sheybl ismli yana bir olmon matematigi keyingi ikkita mukammal sonni, ya’ni, 8589869056 va 137438691328 ni aniqladi. Ular,  $p=17$  va  $p=19$  ga mos keladi. 1772-yilda Leonard Eylerning o‘zi  $p=31$  ga mos keluvchi va tartib bo‘yicha sakkizinch mukammal sonni hisoblab topgan. U 2305843008139952128 soni edi. 1883-yilda Rossiyalik oddiy qishloq matematika o‘qituvchisi Pervushin tomonidan  $p=37$  ga mos keluvchi, to‘qqizinch mukammal son aniqlangan.

Undan keyingi aniqlangan mukammal sonlarning barchasi kompyuterlar vositasida topilgan bo‘lib, ularni matematik usul bilan qo‘lda hisoblash har qanday o‘tkir zehnli matematik uchun ham murakkablik qiladi. Hozirda, 2018-yilning 1-aprel holatiga matematika fanida jami 50 ta shunday mukammal son aniqlangan bo‘lib, ularning barchasi juft sonlardir. Toq mukammal sonlarni qidirish ham davom etmoqda. Shunisi aniqki, agar, son o‘qida, basharti qayerdadir juda katta, ulkan toq mukammal son bo‘lsa ham, uning 101500 dan katta bo‘lishi tayin.

Hozirda, mukammal sonlarni izlash bilan maxsus loyiha qatnashchilari shug‘ullanmoqdalar. GIMPS deb nomlanuvchi ushbu loyiha o‘z saytida o‘z natijalarini

e'lon qilib boradi. Ushbu loyiha ishtirokchilari 2008-yilda qiymati 107 dan katta bo'lgan dastlabki mukammal sonni aniqlashgan. Va keyingi 108 va 109 sonlar topish uchun izlanmoqdalar. Lekin, bu zamonaviy eng kuchli superkompyuterlar uchun ham tish o'tmaydigan vazifalar sirasiga kiradi. Bunday katta sonni topish uchun hozirgi eng kuchli kompyuterlar ham yillab uzluksiz ishlashi zarur bo'ladi. Matematiklar yaqin kelajakda KVANT kompyuterining iste'molga kirib kelishi orqali ushbu masalalarni ham yechish imkoniyati yuzaga keladi deb umid qilmoqdalar. Hozirgi kunda aniqlangan eng katta mukammal son esa  $2^{43} \cdot 11 \cdot 2609 - 1$  ga teng bo'lib, u  $12978189$  xonadan iborat.

Aynan shu kod orqali python orqali mukammal sonlarni topishimiz mumkin.

```
1 phyton
2 def isPrime(n):
3     if n <= 1: return False
4     if n == 2 or n == 3: return True
5     for i in range(2, int(n**(1/2))+1):
6         if (n%i == 0): return False
7     return True
8
9 n = int(input())
10 if isPrime(n):
11     print(pow(2, n-1)*(pow(2, n) - 1))
12 else:
13     print("Kechirasiz n-tub sonni kiriting.")
```

### Foydalilanigan adabiyotlar:

1. Nadis, Steve "Mathematicians Opens a New Front on an Ancient Number Problem"
2. Pickover, C "Wonders of Numbers: Adventures in Mathematics, Mind, and Meaning" Oxford: Oxford University Press
3. Dicklen, L. E.. "History of the Theory of Numbers" Washington: Carnegie Institution of Washington.
4. Nielsen, Pace P. "Odd perfect numbers have at least nine distinct prime factors".
5. O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. Toshkent 2020yil
6. Roberts, T (2008). . ."On the Form of an Odd Perfect Number  
*Australian Mathematical Gazette*
7. Nielsen, Pace P. (2003). "An upper bound for odd perfect number".

## PRAGMATIC FEATURES OF INTERROGATIVE SENTENCES

*Gulzodaxon Sultonqulova Avazjon qizi  
School 37, Gallaorol district, Jizzakh region  
English teacher  
+9998991002258*

### ABSTRACT

The article aims to study the problem of the peculiarities of the communicative functions of interrogative sentences. The relevance of the problem is connected with the rich pragmatic fullness of these linguistic units. The issue of communicative functions of interrogative sentences was considered from the theory of speech acts, in which they are realized. Thus, examples of interrogatives were analyzed in representative, directive, commission, and expressive speech acts based on dialogues from the sitcom “Big Bang Theory”. Determining the quantitative ratio of interrogatives in the composition of different types of speech acts and comparing these statistics with the results of another study allowed the authors to decide the most productive types. The prospect of further research is a more in-depth study of the pragmatics of interrogative sentences, as well as interdisciplinary research.

**Keywords:** Communication theory, function, dialogues, pragmatics, speech acts, texts, languages

### INTRODUCTION

The present work deals with the research of interrogative sentences in terms of the functions, which they perform in the communication process. The subject of the study is English interrogative sentences and their translation into Russian. The target of research is the peculiarities of the realization of various communicative functions in these linguistic units. Interrogative sentences play a unique role in communication. Moreover, let us join the opinion of G. Gadamer (1991), who stated that people do not make any judgments at all, but “answer questions.” Thus, he drew attention to the generality of this way of interpersonal communication. Indeed, most different communicative acts are not only a manifestation of the vital activity of any human society but, undoubtedly, the first condition for its existence as itself.

It is necessary to pay attention to the wording of the topic of this work; there is the term “communication,” which is very ambiguous (Rachman, 2017; Van Valin, 2017). We believe that it is necessary to take into account the specifics of the current information age and that the consideration of the topic should go beyond the linguistic act of the two communicating individuals. Therefore, we will mainly hold to the so-called “French” interpretation of communication issues, which is not limited to

linguistic communication but includes various social problems of modern society (Nazarchuk, 2009). In this vein, a significant argument in favor of the relevance of the topic of this article is contained in works by G.G. Pocheptsov (2001). Paying attention to many problems of the present, he notes, “The end of the twentieth century brought the processes of communication to a new level when the states in the military field were to a large extent interested in them. It is about the phenomenon of information wars (operations)”. For the first time on this topic, A. Toffler (1995) spoke in his theory of the typology of wars. “The wars of the agrarian period were waged for territories, wars of the industrial period – for the means of production. Information age wars will be fought for the means of processing and generating information/knowledge ... The information has never been more significant” (Toffler, 1995).

### **Main body**

The topic of this article is also relevant in connection with the “peaceful” manifestations of the steadily increasing informatization of human civilization. For example, it could be such applied sections of the theory of communication as neurolinguistic programming, advertising, propaganda and PR technologies, psychotherapy, media communication, artistic communication (Bass, 1999). It should be noted that technical and scientific communication is characterized primarily by interrogative sentences of a cardinal (pure) communicative type. In contrast, intermediate-type sentences are rarely used and are predominantly aimed at drawing attention to particular objects, their features, attributes (Kohler, 2017). In some places of work, we will also touch the non-verbal kind of communication, since its paralinguistic means (for example, intonation) is inextricably linked with the communicative functions of interrogative sentences. Because of the development of linguistic research and given the importance of interrogative sentences indicated above, the topic identified at the beginning of the article should be thoroughly studied, with the involvement of specialists. The theoretical significance of the article is to systematize aspects of the theory of speech acts concerning the communicative functions of interrogative sentences. The practical relevance of the article is that the results of this study can be used to compose courses on the theory of communicative acts, pragmatics, stylistics, and translatology.

On the topic of this article, there is extensive material and quite ambiguous, because of the exceptional complexity of the phenomena occurring in the individual and public consciousness and subconsciousness. As a result of which linguistic concepts are incredibly abstract. Scientific research is distinguished by a variety of initial points of view and approaches to study. To compare the literature on this topic is difficult, at least because of differences in terminology. For example, the concepts “interrogative,” “indirect speech act,” and others are ambiguous.

The problems of interrogatives in the dialogue texts were devoted to the works of

G.G. Pocheptsov (2001), G.R. Vlasyan (2006), E.N. Vorobyeva (2009), D. Bolinger (1957), R. Conrad (1983), D. Searle (1975), L. Song (1985) and many others. Among the literature directly related to the topic under consideration, we highlight the work "Interrogative sentences as indirect speech acts" by R. Conrad from the digest "New in foreign linguistics" (Arutyunova & Paduchev, 1985). R. Conrad (1983), considering the rules of speech behavior in the formation of implicit meanings of the utterance, systematized the typical ways of using interrogative sentences on secondary meanings (parallel names –"pragmatic meaning," "communicative meaning") of speech acts. A study claims that the importance of dialogue as a means of communication in every aspect of society. The findings also reveal that dialogue fuels socio-economic development (Orlova, Musina, & Dzhanikesheva, 2020). Another study provides cues on the vitality of speech, which has bearings on understanding opinions and shaping public issues (Choi, 2020). Speech, a form of dialogue, remains instrumental in the process of communication. Researching the potential of the impact of interrogative sentences on the behavior of communicants is devoted to the works of K.M. Shilikhina (1999). General questions concerning the communicative functions of interrogative sentences were stated in the textbook by N.S. Valgina (2000). G.G. Pocheptsov's (2001) book "The theory of communication" was used in this work as the primary source for communicativistics (the work has features of scientific work, textbook, and journalism about fateful social events). The author illuminated the topics of the theory of communication, which develops within the framework of linguistics, sociolinguistics, psychology, and sociology. There are extensive studies of linguists on this topic in English. Researchers pay special attention to the analysis of the pragmatics of interrogative constructions (Fareh & Moussa, 2008; Song, 1985). The majority of researchers studied the problem of the functions of questions within the theory of speech acts (Darani & Afghari, 2013; Kasimova, 2017), including interrogative sentences from their implementation of indirect acts (Conrad, 1983; Searle, 1975). Some scientists have studied interrogative sentences within the framework of the structural method (Bolinger, 1957). R. Conrad (1983) attempted to combine the last two approaches, point out five types of interrogative sentences based at the same time on their structural organization and communicative functions.

The communicative approach to the consideration of the sentence allows us to assert that in a communication situation, all communicative types of sentences can give an infinite number of variants and shades of communicative intent. The interrogative sentence is viewed in the communicative aspect as an intentional means of verbal communication, which is used by the speaker to realize his communicative intentions. In this regard, interrogative statements can be considered as an integral part of the speech strategy of the speaker (Gusev, 2017). The most frequent communicative function of the interrogative sentence is the request for information (Kasimova, 2017).

The communicative setting of such sentences is quite ambiguous. It is impossible to find any additional communicative meanings in it. In other types of communicative settings, companion communicative tasks that fluctuate in a quite wide range and sometimes contain opposite meanings are easily defined. The use of interrogative constructions for the expression of non-interrogative values is carried out based on the neutralization of interrogative semantics (Conrad, 1983). After all, this is not a request for necessary information, but an expressive statement/negation, imperative, expression of emotion or evaluation, a means of maintaining contact or activating the interlocutor's attention. However, interrogative significance does not disappear and is not entirely replaced by indirect, because it is concentrated in the very structure of the interrogative. The study of the communicative functions of interrogative sentences is directly linked with their syntactic characteristics. The structural and grammatical structure of the question is usually determined by the communicative intention of the speaker. However, there is an ambiguous correspondence between the intention and the formal organization of the interrogative sentence, which explains the existence of multiple meanings of syntactic constructions. N.S. Valgina (2000) classifies interrogative sentences based on the characteristics of communicative use: the actual interrogative sentence contains a question that necessarily presupposes an answer; the interrogative-affirmative sentence contains information that requires confirmation; an interrogative-negative sentence already contains a denial of what is being asked; the interrogative rhetorical sentence contains a statement or a negation and does not require an answer since the answer is contained in the question itself. In analyzing the communicative properties of a particular interrogative sentence, its actual division also plays an important role. The real division of the sentence proceeds from the expression of a specific meaning in the context of the given situation – in contrast to the formal division of the sentence into grammatical elements. If the theme precedes the rheme, the word order in the sentence is called objective; otherwise, it is subjective (Valgina, 2000). The actual division of the sentence can be expressed by the order of words, intonation, and other means.

### **Conclusion**

Interrogative sentences in dialogues, as a rule, have class features of actually interrogative, as well as other types of sentences. Such constructions are one of the most vivid occurrences of functional transposition and the result of formal-semantic links of interrogative, narrative, and imperative sentences. Due to the integral character of the realization of the functional characteristics of interrogative sentences, they convey such a wide range of pragmatic meanings. Communicative functions of interrogatives are realized with the help of several constructions, lexical and syntactic units, which, as a rule, are typical for one or another type of speech act. In this work, we analyzed some of these markers, illustrating the main points with examples from

the popular American sitcom “The Big Bang Theory” and its translation into Russian. The results of this work broaden the understanding of the communicative character of interrogatives in English and Russian. And although these units were examined mainly from the theory of speech acts, the work can jump-start for different generalizations and further research.

### **References**

1. Arutyunova, N.D., & Paduchev, E.V. (1985). New in foreign linguistics. Linguistic pragmatics. Moscow: Progress.
2. Bass, C.D. (1999). Building castles on sand. Underestimating the tide of information operations. Airpower Journal, 7, 27-45.
3. Big Bang Theory Transcripts. (2018). Retrieved from <https://bigbangtrans.wordpress.com>.
4. Bolinger, D.L.M. (1957). Interrogative structures of American English: The direct question. Tuscaloosa: University of Alabama Press. Broto, F.S.A. (2017). Speech acts in interaction. Dialectics Journal PBI, 3(1), 1-11.
5. Choi, J. (2020). Watchdog or cheerleader: The role of American news media in covering political leader’s speech. Media Watch, 11(2), 363-370.
6. Conrad, R. (1983). Fragesätze als indirekte Sprechakte. Studia Grammatical, XXII. Berlin: AkademieVerlag.

## LINGUISTIC PRESUPPOSITION AS A PRAGMATIC PROBLEM

*Gulzodaxon Sultonqulova Avazjon qizi*

*School 37, Gallaorol district, Jizzakh region*

*English teacher*

+9998991002258

### ABSTRACT

Presupposition has long history in philosophy of language and linguistic semantics. Recent works in linguistics have given a central place to the notion of presupposition. It is studied as an essential aspect in providing semantic as well as pragmatic representations. Resultantly, presupposition has obtained a significant place in linguist's, logician's and philosopher's spheres of interest. It has been studied as a kind of unspoken information that accompanies an utterance. Moreover, presuppositions perform a significant role in our understanding of how context and background determine proper interpretation of any utterance. They are studied as conditions which must be fulfilled for an expression to be interpreted meaningfully.

**Keywords:** *Presupposition, Logic, Pragmatics, Implicature, Speech Acts, Inference, Assertion*

### INTRODUCTION

In everyday sense, to presuppose something is to assume something or to take it for granted in advance without saying it. Levinson (1983) points out that there are significant distinctions between the ordinary usages of the term „presupposition” and its technical usage in the field of linguistics. He provides some examples that distinguish these two usages of the term:

1. Effects presuppose causes
2. John wrote Harry a letter, presupposing he could read
3. John said “Harry is so competent,” presupposing that we know Harry had fouled things up – in fact we didn’t know and so failed to realize that he was being ironic
4. Harry asked Bill to close the door, presupposing that Bill had left it open as usual; he hadn’t so he threw a chair at Harry 5. Adolph addresses the butler as “Sir”, presupposing that he was the host Sir Ansel himself 6. The theory of evolution presupposes a vast time-scale 7. The article by Jackendoff presupposes Chomsky’s theory of nominalizations (1983:168). In the above examples, ordinary notion of presupposition is used to narrate background assumptions which make the utterances meaningful. On the other hand, technical usage of presupposition refers to certain inferences built onto linguistic expressions.

## **Main body**

Presupposition has its roots in philosophy. The notion of presupposition can be traced back to Aristotle. As Beaver states, Aristotle explains the similar concept in the following extract quoted from „Categories”:

For manifestly, if Socrates exists, one of the two propositions “Socrates is ill”, „Socrates is not ill’ is true, and the other false. This is likewise the case if he does not exist; for if he does not exist, to say that he is ill is false, and to say that he is not ill is true.

In other words, Aristotle treats propositions as having truth value in terms of truth and falsity which is not distinct from the theories either of Frege or Strawson. Beaver further refers to Horn’s view that it is the medieval philosopher Petrus Hispanus, who first introduced the notion of presupposition. In the final part of his work “Summulae Logicales”, Hispanus uses the terms such as “presupponit” for presupposition and “denotat” for assertion. The following extract is taken from Hispanus, a translated version, as quoted in Beaver: We now discuss reduplicative signs. Reduplicative signs are those which imply the reason according to which something is attributed to another, as “insofar as”, “according as”, “by reason of the fact that” and so on ... A reduplicative word presupposes [presupponit] a certain predicate to be in a certain subject and denotes [denotat] that to which it is immediately attached is the cause of that inheritance.

This is the first ever reference of presupposition in relation to discourse connectives. In addition, it deals with the primary distinction between presupposition and assertion. According to Lindberg, the notion of presupposition is borrowed from philosophy into linguistics and has been used to illustrate the importance of context for the generation of sentences. He states that presupposition consists of:

(a) Features from the speaker’s perception of the present situation

(b) Possible associations connecting (a) with features in his long term and short term memories. In modern times, most significant among the philosophers who influenced the theories of presupposition are Frege, Russell and Strawson. However, Richard Garner mentions that the difference between philosopher’s talk about presupposition and that of linguist is of “the matter of what it is that is said to do the presupposing”. In fact, philosophers have their own abstract views, somewhat contrasting with those of linguists, who deal with presuppositions of words, utterances and sentences.

Logical presuppositions bear on the truth conditions of sentences, whereas, pragmatic presuppositions arise out of some extra-grammatical components. In contrast to logical notion of presupposition, pragmatic accounts have sought to define presupposition in terms of felicity conditions and context or common ground. In conclusion of his article, Strawson (1950) says: Neither Aristotelian nor Russellian

rules give the exact logic of any expression in ordinary language; for ordinary language has no exact logic (Strawson 1950, in Levinson 1983:175n).

**Presupposition and Third Truth Value:** In truth conditional semantics, pragmatics as well as traditional logic, it is practical assumption that each sentence is either true or false. As Keith Allen points out: In traditional systems of logic, truth is bivalent, i.e., there are only two values possible: any proposition P is either true or else it is false (2001:183). However, according to Allwood et al., the negation of a sentence is true whenever the sentence is false. Consider the following example from Allwood et al.: Have you stopped beating your wife? (1977:149). The above question would have the following possible answers: 1. Yes, I have stopped beating my wife. 2. No, I have not stopped beating my wife. The answer 2 appears to be the negation of answer 1. If 1 is not true, 2 ought to be true. But a person, who never beats his wife, cannot answer either. If he answers, it commits him to having beaten his wife. Statements 1 and 2 in such case are neither true nor false. In other words, these answers have no truth-value. To have a truth-value, these sentences should fulfill a condition that the speaker must have beaten his wife at some time or the other. In addition to true and false, a sentence may have a third truth value called „Zero”. Keenan (1971:46) calls it as „nonsense value”. Allwood et al define the Third Truth Value as follows: If both a sentence p and its negation  $\sim p$  can only be true, when q is true, p presupposes q (1977:150). A sentence with unfulfilled presuppositions would then have the truth value zero. In such an analysis, presupposition is treated as a condition for a sentence to have a truth value. It follows that a sentence and its negation always have the same presuppositions.

**Presupposition and Inference:** Pragmatics is concerned with study of meaning that involves making of inferences. Presupposition is such a kind of pragmatic inference. Inferences are rule governed steps from certain premises or propositions, to another proposition, called conclusion. There are two kinds of inference: deductive and inductive. Encyclopedia Britannica defines these two inferences as follows. A deductive inference is: A type of inference or argument that purports to be valid, where a valid argument is one whose conclusion must be true if its premises are true (2009). An inductive inference is: A type of nonvalid inference or argument in which the premises provide some reason for believing that the conclusion is true.

Out of these two, inductive inference is defeasible. It shares certain qualities with presupposition. It can be illustrated with the following example: Martha avoided quarrelling with Sam. One can draw the following inferences from the above utterance: a. Martha did not quarrel with Sam. b. Martha tried to avoid quarrelling with Sam. Now consider the negation of the same utterance: Martha did not avoid quarrelling with Sam. The above negation survives the inference (b); however, inference (a) is cancelled.

**Presupposition and Assertion:** Relationship between presupposition and assertion can be shown as it is new information that is asserted and it is old information that is

presupposed. In other words, what is asserted in an utterance is new to the addressee and what is presupposed is familiar or part of the common ground to addresser and addressee. In short, presupposition is a proposition that follows from a statement. Fundamental difference between presupposition and assertion is that of status. As Frege (1979) mentions, a sentence has a truth-value only if its presuppositions are satisfied. Frege is of the opinion that presupposition and assertion differ in status. Regarding the distinction between presupposition and assertion, Lambrecht has given an explicit statement: Let us refer to the „old information” contained in, or evoked by, a sentence as the PRAGMATIC PRESUPPOSITION (or simply the PRESUPPOSITION) and let us refer to the „new information” expressed or conveyed by the sentence as the PRAGMATIC ASSERTION (or simply the ASSERTION) (1994:52).

Any assertion does not come about if the presuppositions are not fulfilled, because only sentences with a truth-value can be the objects of an assertion. The distinction between assertion and presupposition is clarified by Heim and Kratzer with the following examples: A. John is absent again today. B. Today is not the first time that John is absent. C. John is absent today, and that has happened before. (1998:77). The above statements A, B and C indicate that the speaker believes that (i) John is absent today and (ii) John has been absent before. However, they assume different knowledge on the part of the hearer. If the hearer knows that John has been absent before but doesn't know that John is absent today then A is appropriate but B is not. Statement A presupposes that John has been absent before and it asserts that he is absent today. On the other hand, if the hearer knows that John is absent today but does not know that John has been absent before, then B is appropriate but A is not. Statement B presupposes that John is absent today and asserts that he has been absent before. After that, if the hearer does not know that John is absent today and also does not know that he has been absent before, then C is appropriate but not the other two. Statement C does not presuppose the knowledge of John's absence today or previous absences and instead, asserts both that he is absent today and that he has been absent before.

Presupposition as Common Ground: Barbara Abbott (2000: 1419:1437) states that, Stalnaker and Karttunen initiated the view that the grammatical concept of presupposition can be assimilated to the pragmatic concept of background information, shared knowledge or the common ground. She argues that presuppositions are non-asserted propositions conveyed by an utterance, propositions which are of necessity conveyed but which are not intended by the speaker to be part of the main point. Presuppositions arise by virtue of the facts that there is a preference for an utterance to have a single main point and that the expression of any thought involves expressions of many atomic presuppositions. Stalnaker (1978) states that presupposition is what are taken by the speaker to be the „common ground” or „mutual knowledge” between

speaker and hearer. The recognition that the familiar or old information and parts that are new, gives birth to common ground view of presuppositions.

**Presupposition and Syntax:** Presupposition has been treated as pragmatic and logical concept. However, Bickerton (1979:235) suggests that presuppositions arise because of certain syntactic facts. Gazdar claims that the potential presuppositions of a sentence emphasize the role of syntactic features. He states: In terms of their components and constructions as if potential presuppositions were something given to us by the lexicon and the syntax, but I do this without prejudice to the possibility of some future general explanation as to why these lexical and syntactic sources of presupposition are such (1976:188). Here Gazdar envisages a general kind of explanation of how presuppositions are indeed given by the nature of syntax. Levinson (1983:207) states that Karttunen and Peters (1975, 1979) devised a conventional theory in the framework of „Montague Grammar.” The theory advocates that the clauses are built up from their components from the bottom up rather than the top down as in transformational generative grammar. Semantic content of an expression is built up together with syntax in such theory. As a result, the meaning expressions are associated with words, clauses and constructions- what we call them as presupposition triggers. Levinson states: As for presupposition, since many kinds of presupposition triggers seem to be essentially syntactic (e.g. clefts) or to have syntactic consequences (e.g. factives) there seem to be intimate relations between syntactic processes and the inference we call presuppositions (1983:373). In addition, George Lakoff is of the view that the study of „presupposition-free syntax” would deviate from the traditional study of syntax because it would no longer involve the study of the distinction of all the grammatical morphemes. He says: It seems beyond doubt that the principles governing the distinction of morphemes will involve presuppositional information. Where these principles are given by transformational rules, there may be linkages between presuppositions and the transformational rules (1971:340). Such linkages, according to George Lakoff, between presupposition and syntactic feature are called „global derivational constraints” (1971:340).

**Presupposition and Theory of Implicature:** Most of the linguists and philosophers are of the view that Grice’s Theory of Implicature can be used to explain presupposition. They are of the opinion, as Van Der Sandt (1988:50) points out that most presuppositional phenomena are explicable in terms of Gricean principles. The notion of presupposition can be eliminated entirely in favour of the Gricean notion of implicature. It facilitates proper explanation of the existence and behavior of presuppositions. Van Der Sandt (1988:70) refers to the view that treats most of the paradigmatic cases of presuppositions as conventional implicature. Others view presupposition as a special kind of conversational implicature that is associated with the positive sentence as well as its negative counterpart. Karttunen and Peters are of the same opinion: A large set of cases that have been called presupposition are really

instances of conventional implicature. The most obvious are those associated with particles like too, either, also, even, only and so on. This class also includes the presuppositions of certain factive verbs, such as forget, realize, take into account and fail. Presuppositions of cleft and pseudo-cleft constructions also seem to be genuine examples of conversational implicature. These are just a few examples; the list could be made much longer.

### **Conclusion**

Thus, presupposition is one of the pivotal pragmatic concepts having relations with logic and philosophy. It has crucial relation with other disciplines with respect to language in use and function of the language. Having its roots in philosophy, presupposition has acquired status of a significant concept when it comes to the study of logical reasoning.

### **References**

1. Abbott, B. (2006). Where have some of the presuppositions gone? In Birnar& Ward (Eds.), *Drawing the Boundaries of Meaning*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
2. Allan, K. (2001). *Natural Language Semantics*. Oxford, Massachusetts: Blackwell.
3. Allwood J. et al. (1977). *Logic in Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Austin, J. L. (1962). *How to Do Things with Words*. Oxford: Oxford University Press.
5. Beaver, D. (2001). *Presupposition and Assertion in Dynamic Semantics*. Stanford: CSLI

## TILNING LINGVOPRAGMATIK XUSUSIYATLARI

*Gulzodaxon Sultonqulova Avazjon qizi  
Jizzax viloyati, G’allaorol tumani 37-maktab  
Ingliz tili fani o’qituvchisi 99 100 22 58*

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada lingvopragmatikaning rivojlanish tarixi, fan sifatida o’rganila boshlangani, tadqiq obyekti va bugungi tilshunoslikda tutgan o’rni borasida mulohaza qilingan. Lingvopragmatikaning ma’no ottenkalari va nutq vaziyatida bajaradigan vazifalari tahlil qilingan.

**Kalit so’zlar:** *Lingvopragmatika, muloqot, nutq vaziyati, nutq mazmuni, nutqiy akt nazariyasi, deyksis nazariyasi, diskurs nazariyasi, pragmasemantika, pragmilstistika, faoliyat, kommunikatsiya kategoriyasi.*

### KIRISH

Til doimo inson hayoti uning ijtimoiy faoliyati bilan uzviy bog’langan holda rivojlanadi va taraqqiy etadi. Til va hayot o’rtasidagi voqelik hech qachon uzilib qolmaydi. Insoniyat muloqotga ehtiyoj sezaga boshlagan ondan til shakllangan. Lisoniy belgilar orqali fikrini tinglovchiga yetkazishga uringan dastlabki inson ham tilning rivojiga o’zining o’sha harakati bilan hissa qo’shib ketgan. Demak, bugungi kunda takomillashayotgan tilni insondan uzib o’rganib bo’limganidek, muloqot jarayonida shaxs holatini ham hisobga olmaslik fikr maqsadini to’la ochib berolmaydi. Shu nuqtai nazardan semantika bag’ridan alohida bo’lib chiqayotgan “yosh va navqiron” pragmatika lisoniy belgilar va uning ifoda shakli orasidagi munosabatlarni tikladi va o’rganyapti.

Ma’lumki, tilning amaliy faoliyati nutqiy faoliyatda yuzaga chiqdi. Holbuki, bunda so’zlovchi boy lisoniy bilim zahirasiga ega bo’lishi va undan kerakli o’rinlarda foydalana olish qobiliyatini ham shakllantirmog’i lozim. Shaxs tafakkuri, milliy qadriyatlar, madaniyati, urf-odatlari, ruhiy olami so’zlar orqali fikrida namoyon bo’ladi. Shuning uchun ham rivojlanayotgan asrimizda tilning jamiyat va shaxs hayotidagi o’rni va ahamiyatini o’rganmay turib , tilga to’g’ridan to’g’ri nazariyalarni “qalashtirib ” yondashib bo’lmaydi. Rus lingvofaylasufi G.V. Kolshanskiy lisonning subyektivligi haqida shunday deydi: “Til alohida shaxsning, insonning butun insoniyatning fikrlash qobiliyati alomatidir va shu sababli o’z tizimi va sturukturasida inson tomonidan olamni o’zlashtirilishining barcha xususiyatlarini, inson amaliy faoliyatining xususiyatlarini ijtimoiy va tabiiy muhit sharoitlarini ifoda etadi... Til obyektiv va subyektivdir, u o’z mohiyati bilan ikki tomonlama substansiya bo’lib, bir paytning o’zida borliqqa va insonga yuzlanadi”. Dastlab til tizimining pragmatikadan

uzilgan holda o'rganilishi bu pragmatikaning yangi paydo bo'lgan soha sifatida qarashga asos bo'lmaydi. Chunki tildan uzilgan pragmatika yoki pragmatikadan uzilgan til bo'lmaydi. Til va inson bir-biri bilan chambarchars bo'lgani holda, lison so'zlovchining shaxsiy xohishi, ehtiyoji uchun xizmat qiladi. Inson ijtimoiy muhitda muloqot vaziyatining ishtirokchisi bo'ladi. Shu sababli pragmatik struktura ham doimiy o'zgarib, murakkablashib boradi.

### ASOSIY QISM

Til hamisha inson hayoti va ijtimoiy faoliyati bilan bog'liqdir. Tilning nafaqat aniq belgi sifatida, balki real hayotda va amalda ijtimoiy hodisa sifatida qo'llanilishini o'rganish tilshunoslar uchun muhim ahamiyatga ega. Til insonning mavjudligini, uning ijtimoiy tajribasini ta'minlovchi hodisadir. Zero, til faoliyati hodisasining mohiyati uning ijrochisi shaxs tomonidan belgilanadi va bu shaxs-ijtimoiy va shaxslararo munosabatlarga kiradi. Nutqdagi oshkora va yashirin ma'nolarni tadqiqu tahlil qilish, insonning o'zligini nutqi orqali namoyon etishi kabi masalalarni o'rganish bugungi o'zbekona tafakkur tarzi, milliy mafkura va milliy g'oya tushunchalarining mohiyatini ochishda muhim o'rinni tutadi.

Shu nuqtai nazardan insonning ob'ektiv olamdag'i ijtimoiy faoliyati in'ikosi bo'lgan uning «harakat»dagi, «jonli» nutqini tadqiq etish faqat nazariy tilshunoslik uchungina emas, balki uning psixolingvistik, sotsiolingvistik, lingvistik geografiya, kommunikativ tilshunoslik, neyrolingvistika kabi umumtarmoqlari uchun ham katta ahamiyatga egadir. Insonning ob'ektiv olamdag'i barcha ijtimoiy xatti-harakatlari uning nutqiy faoliyatida o'z ifodasini topadi. Shuning uchun inson nutqini o'rganish uning ma'naviy olami bilan tanishish imkonini beradi. Pragmatika tilshunoslik fanining yangi bir nazariy va amaliy tarmog'idir. U insonning ijtimoiy faoliyatini o'zida aks ettiruvchi nutqiy jarayon, nutq ishtirokchilariga xos kommunikativ maqsad, nutqiy vaziyatning ta'siri bilan aloqador masalalarni hamda lingvistik belgilarning nutqdagi funksional qo'llanishini o'rganadi. “Pragmatika” (yunoncha pragmos — ish, harakat, bajarilgan, degan ma'noni anglatadi) aslida XIX-XX asrlarga oid falsafiy tushunchadir. “Pragmatika” atamasini birinchi marta amerikalik olim Charlz Sanders Pirs kiritgan. Ayniqsa, XX asrning 20-30-yillarida pragmatizm keng tarqala boshladi. Amerika va Yevropa tashviqotining kengayishi uchun Charlz Pirs, Karnap, Charlz Morris va Vitgenshteynlarning xizmatlarini alohida ta'kidlash kerak. “Pragmatika” atamasi XX asr 30-yillarning oxirlarida Ch. U. Morris tomonidan ilmiy foydalanishga kiritilgan. Ammo lingvistik tadqiqotlar sohasi sifatida pragmatikani aniqlash va shakllantirish 60-yillar oxiri va 70-yillarning boshlarida Z. Vendler tomonidan nutq aktlarining mantiqiy va falsafiy nazariyalari ta'siri ostida o'rganildi. 60 - 70-yillarda til belgilarning nutqdagi amaliy qo'llanishiga hos kontextual xususiyatlarini o'rganish bilan tilshunoslikda pragmatik yo'nalish yuzaga kela boshladi. Lingvistik pragmatikaning shakllanishi yirik olim L. Vitgenshteyning falsafiy qarashlari bilan bog'lik bo'lib,

aynan uning ishlarida pragmatik nazariy semiotik tadqiqotning mustaqil sohasi sifatida ko`rsatib o`tiladi. Lingvistik pragmatika falsafiy g`oyalar ta`sirida shakllana boshladи. Lingvistik pragmatika so`zlovchi ijtimoiy faoliyatining nutqdagi real ifoda masalalarini qamrab oladi.

Pragmatikaga qiziqish tilshunoslik fanining alohida tarmog`i sifatida shakllanishi uning oldiga qator masalalarni qo`ydi. Bizningcha pragmatikani tilshunoslikning boshqa sohalaridan ajratish va uning tadqiqiy manbasini chegaralash orqaligina uni yangi tarmoq sifatida talqin etish mumkin. Lingvistik pragmatikaning eng muhim jihatlaridan biri uning boshlang`ich chegarasini aniqlashdir. Tilshunos olim V.V.Petrovning til haqidagi quyidagi tezisi lingvopragmatikaning boshlang`ich tadqiqiy chegarasini aniqlash uchun lingvistik asos bo`ladi: “Inson qaysidir tilga hos semantik bilimlarsiz so`zlashi yoki anglashi mumkin emas, ammo o`sha tilga hos semantik bilimlar egasi bo`lishning uzi ushbu tilga so`zlash va anglash uchun kifoya qiladi degani emas, masalan, musiqali piesa mazmunidan ogohlilik uning ijrosi uchun yetarli bo`lmaydi, buning uchun, eng asosiy, ijro mahorati, layoqatiga ham ega bo`lishi lozim”. Bizning qarashimiz bo`yicha, so`zlash va anglash jarayoni xam huddi shunday. Shuning uchun to`g`ri va aniq so`zlash uchun hammaga tushunarli bo`lgan semantik bilimlarni o`zinigina bilish yetarli emas, so`zlash va fikrni to`g`ri ifodalash uchun individual strategiya mahoratiga ham ega bo`lishi lozim.

Nutqiy faoliyat til ham xuddi shunday inson semantik bilimlarga ega bo`lishi mumkin. Bunga ijtimoiy muhitning o`zi har qanday shaxs uchun ma'lum imkoniyatlarni yaratadi. Biroq semantik bilimlarga ega bo`lishning o`zi insonning so`zlash, fikrlash va ifoda mazmunini anglashi uchun kamlik qiladi. Inson tildagi barcha semantik ilmlarni bilish bilan birga ularni o`z maqsadi yo`lida tanlay olishi va ifodalash imkoniga ega bo`lishi lozim. Tildagi ayni mana shu jihatlarni lingvistik pragmatika o`rganadi. Pragmatika esa xarakterning shaxsga ta`sirini, uning fikrlash tarzi, axloqi va hissiyotlarini o`rganadi. Tilshunoslarning 12-xalqaro kongressida (Vena, 1977) J.Lyons pragmalingvistikaning predmetini aniqlash va belgilashga harakat qildi: “Pragmatika tinglovchini uzatilayotgan ma'lumotni ma'lumot sifatida qabul qilishga undash uchun muloqotda tegishli lingvistik birliklardan foydalanishni tavsiflaydi. Bu pragmatikaning rolini belgilashga qaratilgan shaxslararo muloqotda lingvistik vositalar”.

Demak, yuqoridagi ta'rif til harakatining ko`zlangan maqsadi va unga erishish vositalariga asoslanadi. Shuningdek, pragmatikaning yo`nalishini o`rganuvchi fan, bu atama bilan bog`liq ishlar, pragmalingvistika deb ataladi. Sh. Safarov pragmatikaning umumiyligi ta'rifi quyidagicha umumlashtiradi: pragmatika tilshunoslikning alohida bo`limi bo`lib, bu birliklarning odamlarga ta`sirini o`rganish aloqa ishtirokchilari aloqa jarayonida til birliklarini tanlaydi va ishlataladi. Ushbu qoidalar muloqot kontekstidan ko`ra kengroq kontekstda o`rganiladi.

Til hodisalarini shu tarzda tahlil qilish ularning ma'lum bir muhitda qo'llanilishining to'siqlari va cheklovlarini aniqlash imkonini beradi. Lingvistik tahlilning asosiy g'oyasi tilning amaliy qo'llanilishiga nisbatan tabiatini aniqlash yoki boshqacha qilib aytganda, vazifa (funktsiya) tushunchasining o'zi til tahliliga pragmalingvistik yondashuvga asoslanadi. Ishonchimiz komilki, pragmalingvistikaning xuddi shu yo'nalishda rivojlanishi nazariy tilshunoslik va amaliy muloqot o'rtasidagi mavjud bo'lgan bo'shliqlarni toraytiradi".

Pragmalingvistikaga oid turli qarashlar tadqiqot predmetini kengroq tushunishga olib keldi. sohaning turli yo'nalishlarda rivojlanishi. Natijada pragmalingvistikaning nutq akti nazariyasi, deyxis nazariyasi, diskurs nazariyasi, pragmasemantika, pragmilstistika kabi o'ziga xos "ichki" tarmoqlari mavjud. Bu sohalarning bir-biridan farqi, eng avvalo, pragmalingvistikaning umumiyligi predmetini alohida qismlarga ajratish va har bir qismini batafsil o'rganishda namoyon bo'ladi. Pragmalingvistikaning ta'rifi qanchalik xilma-xil bo'lishidan qat'i nazar, tadqiqotchilar quyidagi asosiy g'oyalarga rozi bo'lishadi:

- Kommunikativ faoliyatni tavsiflashning asosiy nuqtasi - bu faoliyat tushunchasi;
- Til - muloqot ishtirokchilarining o'zaro munosabatlarini faollashtirish vositasi;
- Til faoliyatining paydo bo'lishi muloqot muhiti bilan bevosita bog'liq bo'lган hodisadir. Bularning barchasi pragmalingvistikaning muayyan sohalari uchun tadqiqot ob'ekti bo'lishi mumkin.

Masalan, lingvistik aloqa tizimi nutq predmeti nuqtai nazaridan o'rganilganda nutqiy harakat turlarining mazmuni, muloqot maqsadining o'rni, teg ifodasi kabi hodisalarga e'tibor beriladi. Lingvistik pragmatika tilshunoslikning nazariy jihatdan shakllangan bo'limi sifatida til darajalari o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikda alohida o'rinni tutadi.

Xususan, fonopragmatiklik asosida ierarxik munosabatlar bilan uzviy bog'liq bo'lган leksopragmatik, morfopragmatik va sintaktopragmatik talqinlari tilning fonetika, leksikologiya, morfologiya, sintaksis kabi darajali birliklarining pragmatik vazifasi shakllantiradi. Pragmatikaning bu darajadagi birliklarning vazifikasi lingvistik pragmatizm nazariyasi uchun asosdir. Lingvistik pragmatizmning mohiyatini ifodalovchi nutq akti nazariyasini o'rganish tilning ekspressiv va tushunarli tabiatini ochish bilan uzviy bog'liqdir. Haqiqiy borliq olami bilan bog'liq barcha hodisalar o'zaro bog'langan bo'lib, ular tafakkur faoliyati quroli sifatida ongda inson sezgilari (ko'rish, eshitish, his qilish) vositalarida sintezlanadi va talaffuz harakati orqali tilda qaytadan namoyon bo'ladi.

## XULOSA

Lingvopragmatika zamonaviy tilshunoslikning bir bo'limidir. Ushbu yondashuv nutqqa inson faoliyatining asosiy turlaridan biri sifatida yondashadi: fikr almashish va

boshqalarga ta'sir qilish va uning ixchamligi, samaradorligi va unumdarligini, mantiqiyligini o'rganishga ustuvor ahamiyat beradi.

Xususan, bugungi jahon tilshunosligi nutqning faoliyat turi va uning mazmuni, ko'chma va teg ma'nolari, aniq ifodalanmaydigan, lekin maqsadi so'zlovchining ifodasi bo'lgan ma'lumotlarning qiymatini aniqlash usullarini ishlab chiqdi va u tezda nutqiy tilga aylandi.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI**

1. Aznaurova E.S. Badiiy so`z pragmatikasi - Toshkent: Mavzu, 1988. 28-bet.
2. Hakimov M. Study of the Pragmatics of Uzbek Language - Farg'ona, 2011.
3. F. Абдурахмонов, А. Сулаймонов, Х. Холиёров, Ж.Омонтурдиев. Ҳозирги ўзбек адабий тили. Синтаксис. Тошкент, “Ўқитувчи” - 1979, -2086.
4. Сафаров Ш. Прагмалингвистика. Монография. – Ташкент, -2008 , -318 б
5. Ҳакимов, Муҳаммад. Ўзбек прагмалингвиатикиси асослари. -Ташкент: Академнашр, 2013. -176 б.

## SURUNKALI AUTOIMMUN TIREOIDITDA IMMUN O'ZGARISHLAR

*Sabirova D.SH. - Endokrinologiya kafedrasi assistenti;  
Qodirov A.E. - PhD, Endokrinologiya kafedrasi assistenti;  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti  
Samarqand, O'zbekiston*

**Annotatsiya.** Surunkali autoimmun tireoidit (SAIT) birinchi marta 1912 yilda Hashimoto tomonidan tasvirlangan. Bugungi kunda ushbu kasallikning rivojlanishining bir nechta variantlari ma'lum. Morfologik xususiyatlariga ko'ra ular ajralib turadi: gipertrofik shakli ( SAITning klassik versiyasi bo'lib limfold infiltratsiya ustunlik qiladi) va AITning atrofik shakli (fibroz belgilar ustunlik qiladi). Shubhasiz, ma'lum variantlar orasida kasalliklar genetik jihatdan nozik farqlar mavjud va/yoki patogenetik xususiyatga ega, lekin ular ham ko'p keng tarqalgan, buning natijasida ular autoimmun qalqonsimon bez kasalligi (AQBK) - "surunkali autoimmun tireoidit" nomi ostida juda oqilona birlashtirilgan [1,2].

**Kalit so'zlar:** *Surunkali autoimmun tireoidit, atrofik va gipertrofik shakllari, autoimmun, qalqonsimon bez;*

SAIT HLA bilan bog'liq kasallikdir, ammo uning atrofik va gipertrofik shakllari turli gaplotiplar bilan bog'liq.

Bemorlarning birinchi darajali qarindoshlarida SAIT bilan bir xil kasallikni rivojlanish xavfi umumiyligi populasiyaga qaraganda 9 baravar yuqori. Yillik SAIT bilan kasallanish butun dunyoda 1000 kishiga 0,3-1,5 holat to'g'ri keladi. SAITning tarqalishi ayollarda eng yuqori va bu yoshiga bog'liq bo'limgan xolda 2–11% ga etadi. Katta yoshlardagi SAIT holatlarining 90 % ayollar orasida aniqlanadi [4,5,6].

SAIT, boshqa autoimmun kasalliklar singari, immunitetni tartibga solishning buzilishi natijasidir organik disfunktсия bilan birgalikda, uning ichida o'z navbatida, antigenga xos bo'lgan hujumning natijasi bo'lib, yetarli darajada supressiya bilan to'ldiriladi (va, shuning uchun limfotsitlarning faollashishi), ularning ta'siri tireotsitlar (maqsadli hujayralar) ustidagi antigenlarga, shuningdek, yaqindan maqsadli hujayralarga ta'sir qiluvchi turli xil sitokinlarni ishlab chiqarish bilan birgalikda. SAIT shakllanishiga immunologik autotolerantlikning buzilishi asoslanadi [8,9].

Regulatsiya qiluvchi T limfositlar (Treg) autotolerantlik va immun gomeostazni saqlashdagi asosiy rol o'ynaydi. Ular supressiv ta'sirga ega bo'lib, immun tizimining boshqa hujayralariga, shu bilan immunitet reaktsiyasini nazorat qilish va supressiya orqali to'g'ridan-to'g'ri bostirish orqali yallig'lanish reaktsiyalarini va effektor T-hujayra funksiyasining modullashtiriladi. Autoimmun jarayonlarda, xususan, SAITda, Treglar soni va funktsional faolligining pasayishi kuzatiladi, shuningdek, ularning

funkcionalligini ta'minlashda ishtirok etadigan kaspaza fermentining ishlamay qolishi [3]. SAITning gipertrofik shakli patogenezida ko'proq Th1 (hujayra immuniteti) ishtirok etadi, va uning atrofik shakli patogenezida - Th2 (gumoral immunitet) ko'proq uchaydi.

T-limfotsitlar Xelperlar sitokinlar ishlab chiqarish usuliga qarab Th1 va Th2 kichik guruhlarga bo'linadi: Th1 hujayralari interferon gamma chiqaradi (IFN-g), o'simta nekrozi omili alfa va interleykin-2 (IL-2) va yallig'lanish ta'sirini yaratadi, hujayralar esa Th2 asosan interleykinlarni (IL-4, -5 va -6) ishlab chiqaradigan B limfotsitlariga "yordam beradi". Qalqonsimon bez stromal hujayralarining uchta kichik guruhi, endotelial hujayralar ACKR1+, miyofibroblastlar CCL21+ va CCL21+ fibroblastlar mikro muhitga hissa qo'shadi SAITda qalqonsimon bez to'qimasi. Taxminan ular limfotsitlarni qalqonsimon bez to'qimalarida qondan o'tkazishni osonlashtirishi mumkin, fibroblastlar esa T-hujayralarida CCL21+ zonalari ham shakllanishiga hissa qo'shishi mumkin SAITga xos bo'lgan uchinchi darajali limfold organlar, qalqonsimon bezda yuqori darajadagi IL-1b ni ifodalovchi yallig'lanishli makrofaglar va dendritik hujayralar mavjudligini ko'rsatadigan kasallik. Bu, o'z navbatida, SAITdagi tireotsitlar buzilishiga hissa qo'shishi mumkin [4]. Bundan tashqari, qalqonsimon infiltratlarda dendritik hujayralar (DX) sonining ko'payishi, hamda AQBKning barcha asosiy turlarida qayd etiladi, ham biriktiruvchi to'qimada lokalizatsiya qilingan yetuk DX lar, ham guruhlangan qalqonsimon follikullar atrofida yetilmagan DX lar. SAIT bilan og'rigan bemorlarda periferik qondagi DX subpopulyatsiyalarining kontsentratsiyasi sog'lom odamlarga qaraganda ancha past; va DXlarning o'zları ta'sirida in vitroda interferon-alfa ishlab chiqarishning ko'payishi bilan tavsiflanadi, stimulyatsiya va periferik plazmasitoid DXlardan farqli o'laroq, qalqonsimon DK ko'proq Fas ligandning yuqori ifodasini namoyon qiladi.

Biz yana bir bor ta'kidlaymizki, Th1 makrofaglar tomonidan faollahshadi va sitotoksik mexanizmlar orqali qalqonsimon bezning follikulyar hujayralarini bilvosita destruksiya qiladigan sitotoksik T-limfotsitlar. Faollashtirish mexanizmi yallig'lanishga qarshi sitokinlarning ta'siri orqali ishga tushiriladi, ular qalqonsimon bez follikulyar hujayralarining apoptozi faollahshuvni keltirib chiqaradigan bir qator molekulalarning ekspressiyasini keltirib chiqaradi.

Qalqonsimon bez to'qimalarida SAIT bilan Th1 sitokinlarining ifodasi ortadi - IFN-g va IL-2 ham qayd etiladi, bu ham mahalliy yallig'lanish reaktsiyalarini bilan bog'liq. O'z navbatida, Th2 differensiatsiya va ko'payishda B hujayralari muhim rol o'ynaydi. Th2 sitokinlarining ortiqcha ta'siri bilan B hujayralaridan plazma hujayralarining mumkin bo'lgan shakllanishi antigenlarga antitanacha ishlab chiqaradigan hujayralar qalqonsimon bez [5]

Shuni ta'kidlash kerakki, o'z-o'zidan antigenlarni taniy oladigan retseptorlarni tashuvchi limfotsitlar doimiy ravishda va odatda bu hujayralar ularning patogen

ta'sirini oldini olish uchun antigenlar ularni tanib olishlari bilanoq eliminasiya yoki inaktivlantirishi kerak. Biroq, ba'zi antigenlar immun tizimidan yashiringan, chunki ular lokalizatsiya qilingan organlarning to'qimalari, qon yoki limfa bilan aloqa qilmagan va apriori "to'siq"ni tashkil qiladi. Shunday qilib, bu autoantigenlar tizimi tolerantlikni qo'zg'atmaydi, balki immunitet reaktsiyasini ham keltirib chiqarmaydi va immunitet tizimi tomonidan "e'tiborsiz" bo'ladi. Bunday organlar qisman qalqonsimon bezni o'z ichiga oladi va odatda bunday immunologik imtiyozli organlarga antigenni kiritish orqali immunitet reaktsiyasini keltirib chiqaradi, ammo bu mumkin emas yoki juda qiyin bo'ladi. Biroq, agar biron sababga ko'ra antigenlar chiqarilsa bu to'qimalarning o'zidan, masalan, travma tufayli, yoki infektsiya, yoki genetik jihatdan aniqlangan T va B tartibga soluvchi hujayralar faoliyatidagi "buzilishlar", keyin uzoq muddatli to'qimalarning yallig'lanishi va shikastlanishiga olib keladigan immunitet reaktsiyasi mumkin. Aynan shu SAIT rivojlanishining asosini tashkil qiladi.

O'z navbatida, B limfotsitlari antitanachalarni chiqaradi, shu jumladan autoantitanachalar. Antitanachalar ishlab chiqarish CD4 (+) T-hujayra faollashuvining optimal darajasini saqlab qolishga yordam beradi, chunki B hujayralari antigen taqdim qiluvchi hujayralar (ATX) va immun javobida boshqa immunomodulyatsion funktsiyalarni bajaradi. Biroq, aniq bir B hujayralari immun javobnixam bostirishi mumkin, buni tartibga soluvchi sitokinlarni ishlab chiqarish va bevosita o'zaro ta'sir qilish hujayra aloqalari orqali T hujayralari bilan amalga oshiradi. Ushbu turdag'i B hujayra immunosupressiv bo'lgan va immunologik tolerantlikni saqlaydigan tartibga soluvchi B hujayra (Breg) deb ataladi. Breglar sonining kamayishi yoki ularning yetishmovchiligi immunologik bardoshlikning buzilishiga olib keladi, bu ham SAITga xosdir [5,7,9].

Nima uchun autoimmun agressiya inisiasiyyaga uchraydi? Axir, autoimmunitetni normal immunitet tizimining virusli infektsiyaga yallig'lanishga qarshi reaktsiyasi natijasida hosil bo'lgan o'z-o'zidan antigenga fiziologik javob sifatida, yoki maqsadli to'qimalarda ifodalangan boshqa antigenga yoki boshqa tabiatdagi tirotsitlarga zarar yetkazadi. Virusli yoki mikroblı antigenga ega autoantigenga o'xshashlik (molekular taqlid), autoantitanachalarni ishlab chiqarishni qo'zg'atishga qodir, qaysi autoantigen bilan o'zaro ta'sir qilish, shundan so'ng immun javob autologik hujayralarning tegishli tuzilmalari bilan reaksiyaga kirishadi. Ko'pgina tadqiqotchilar SAIT haqida shu fikrni taklif qilishdi: "ehtimol, ba'zi bir tashqi tomonidan qo'zg'atilgan omil, masalan, infektsiya va bu omil tireotsitlar tomonidan HLA-DR ifodasini qo'zg'atadi, bu kasallikning rivojlanishiga olib keladi [4,5,6]. Biroq, SAIT qisman kelib chiqadigan immunoregulyatsiya buzilishi ekanligi tobora aniq bo'lib bormoqda, ya'ni antigenspesifik immunosupressiyani buzish, hamda immun tizimiga bilvosita ta'sir qiladigan o'ziga xos bo'lмаган ekologik omillar bilan. Genetik jihatdan moyil bo'lgan odamda autoimmin hujumning boshlanishi atrof-muhit omillariga va antigenlarning

mavjudligiga bog'liq. APK va ularning tabiatini, antigenni qayta ishlovchi va antigen taqdim etuvchi genlar, turli sitokinlarning ishlab chiqarilishi va ularning maqsadli hujayralar va immunitet tizimiga ta'siri, shuningdek, immun tomonidan ishlab chiqarilgan turli immunoreaktiv molekulalarning roli immunitetning o'ziga bo'lgan hujumining boshlanganidan keyin immun hujayralar va maqsadli hujayralargaham bog'liq bo'ladi. [7]

SAITni ishlab chiqishda quyidagi mexanizmlar hisobga olinadi:

- tireoglobulinga (TG) tolerantlikning buzilishi, bu tiroid peroksidazaga (TPO) tolerantlik buzilishidan oldin (TPO dan ko'ra TG ning ko'proq immunogenligini ko'rsatadi);
  - T hujayralari (Treg) yetishmovchiligi va/yoki disfunktsiyasi tireotrop gormonga(TSH); retseptorlariga avtotolerantlikni rivojlantirishda ishtirok etmaydi.
  - Polimorfizmini ta'minlaydigan asosiy gistomoslashuv kompleksi molekulalarining ishtirokidagi TSH retseptorlari bilan avtotolerantlikning buzilishi
  - atrof-muhit omillari va qalqonsimon bez autoantigenlarining kimyoviy modifikatsiyasi;
  - molekular mimikriya va homila mikroximerizmi va boshqalar [1,2,3,8].

Ushbu omillarning alohida yoki birgalikda ta'siri tirotsitlarning shikastlanishiga va autoimmun agressiya boshlanishiga olib keladi [9,10,11].

SAIT rivojlanishida ishtirok etgan eng muhim tireoid autoantigenlari quyida keltirilgan:

- TPO;
- TSH retseptorlari;
- TG;
- ikkinchi kolloid omil;
- *qalqonsimon bez gormonlari (T3, T4) va ularning prekursorlari - mono- va diiodotironinlar;*
- *Na<sup>+</sup>-I-simporter;*
- *70 kDa protein;*
- *ATRA I (autoimmun tireoid bilan bog'liq antigen) – autoimmun kasalliklar bilan bog'liq tireoid antigeni kasalliklar;*
- *tubulin;*
- *DNK;*
- *megalin - past zinchligdagi lipoprotein retseptorlari*

Shuni ta'kidlash kerakki, tireoid peroksidaza patogenetik jihatdan yetakchi autoantigen hisoblanadi. Bemorlarning qon zardobida SAIT bilan TPOga autoantitanachalar 90-100% hollarda aniqlanadi. TPO ga autoantitanachalar mavjudligi immunitet tizimining o'z tanasiga nisbatan tajovuzkorligining ko'rsatkichidir.Boshqalardan farqli o'laroq, TPO ga autoantitanachalar

komplementlarni o'rnatadi va bevosita ishtirok etadi komplementga organga xos autoagressiya kuchaygan bog'liq bo'lgan sitotoksiklikni keltirib chiqaradi. Yuqori TPOga autoantitanachalarning ko'pincha qalqonsimon bo'lImagan kasalliklarda: qandli diabet (25%), zararli anemiya (52%) va birlamchi biliar siroz (29%) paydo bo'lishi kuzatildi [10].

### **Adabiyot**

1. Кудратова З. Э., Сабирова Д. Ш. Принципы терапии хламидийной и микоплазменной инфекций //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 296-301.
2. Кудратова З. Э., Умарова Т. А. Иммунологические аспекты острых обструктивных бронхитов у детей //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 2. – С. 302-307.
3. Отамуродов У. Г. У., Абдужамбилов А. Н. У., Сабирова Д. Ш. Гипертиреоз //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 5. – С. 134-139.
4. Shukhratovna S. D., Suratovich O. F. Морфологические особенности коры надпочечников потомства крыс в онтогенезе в условиях внутриутробного воздействия пестицидов через организм матери (обзорная статья) //Journal of biomedicine and practice. – 2023. – Т. 8. – №. 4.
5. Shukhratovna S. D., Suratovich O. F. Growth and formation of the adrenal cortex in the offspring under conditions of intrauterine exposure to pesticides through the maternal body //Asian journal of pharmaceutical and biological research. – 2022. – Т. 11. – №. 2.
6. Isomadinova L.K, Qudratova Z.E., Babaxanova F.Sh.clinico-laboratory features of the course of covid-19 with hepatitis b journal of new century innovations №-3. 2023 P. 60-65.
7. Isomadinova L.K. Qudratova Z.E. Shamsiddinova D.K.Samarqand viloyatida urotiliaz kasalligi klinik-kechishining o'ziga xos xususiyatlari. Central asian journal of education and innovation №10. 2023 , P. 51-53
8. Kudratova Z. E. Isomadinova L. K. Sirojeddinova S. F. Tursunova M. E. Current modern etiology of anemia. novateur publications international journal of innovations in engineering research and technology. № 10. 2023, P. 1-4.
9. Кудратова З.Э., Турсунов Ф.У., Мусаева Ф.Р., Абдулхаев Иброхим Атипик микрофлора этиологияли ўткир обструктив бронхитларининг ўзига хос клиник кечиши // ReFocus. 2022. №4.
10. Kudratova Zebo Erkinovna, Karimova Linara Alihanovna Age-related features of the respiratory system // ReFocus. 2023. №1.
11. Бахриев Н. Р. и др. Изменения уровня хг в системе мать-плацента-плод при резуснесовместимой беременности //Academy. – 2020. – №. 4 (55). – С. 93-95.

## KO'RISHDA NUQSONI BO'LGAN BOLALARNI O'QITISH METODLARI

*Jumanazarova Dildora Akmaljon qizi  
CHDPU, Maxsus pedagogika: tiflopedagogika  
yo`nalishi 1-kurs talabasi*

**Annotatsiya:** Ko'rishda nuqsoni bo'lgan bolalarni o'qitish metodlari hamda bu metodlarni ta'lim mazmuniga ta'siri haqida so'z yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** metod, tiflopedagogika, metod, suhbat, ko'rgazmali, hikoya tushuntirish, hikoya, ko'rgazmali mashqlar.

Metod - gregcha so'z bo'lib, yo'l, ahloh usuli ma'nolarini bildiradi. Ma'lumki, metodlar tasniflashi turlicha bo'lishi mumkin. Asosiy didaktik vazifalar va o'qitish jarayoning maxsus xususiyatlariga bog'liq bo'lgan metodlar tasniflashi ham ma'lum.

Bular: o'quvchilarni o'quv materiallarini o'zlashtirishga tayyorlash metodi, bilim olish, ko'nikma va malakalarni shakllantirish, bilimlarni qo'llash na mustahkamlash, tekshirish metodlaridir. Mantiqiy bilimga mos keluvchi metodlar tasniflanishi ham mavjud: analitik, sintetik, analitik-sintetik, induktiv, deduktiv, induktiv-deduktiv, taqqoslash metodlari, o'xshatish abstraksiyalash metodlari kabilar. O'quvchilarni faoliyatini mustaqilligini va faoliyatini rivojlantirishga diqqatni kuchaytirish bilan bog'liq yana bir metodlar tasniflashi ishlab chiqilgan. Bu metodlar o'quvchilarning bilim faoliyati darajasi, me'yoriga asoslanib yaratilgan. Bu umumiy metodlar tasniflanishdan tiflopedagogikaning nazariy va amaliy jihatlarida ijodiy foydalaniladi. Demak, zamonaviy didaktika ta'lim metodlarini tasniflash turlarini quyidagicha ajratishimiz mumkin:



Ko‘rishida nuqsoni bo‘lgan bolalarni o‘qitishda foydalanadigan metodlar o‘ziga xosligi, maxsusligi bilan ajralib turadi. Umumiy va maxsus metodlarni qo‘llash zarurati bolalarning bilish faoliyati xarakteri bilan belgilanadi. Maxsus metodlar: bunda ko‘r bolalar maxsus mактабида o‘quv rejasida ko‘zda tutilgan ma’лum bir fanni o‘zlashtirish, o‘qitishda qo‘llaniladigan metodlar tushuniladi. O‘quv materialining ahamiyatli tomonlari va shu o‘quv materialini kar bolalar tomonidan o‘zlashtirish xususiyatlariga tayanish, muhim metodologik metodlar, o‘qitishning tashkiliy formalaridan foydalaniladi.

Yuqoridagi sxemalardan maxsus ko‘r va zaif ko‘rvuchi bolalar maktablarida qo‘llaniladigan o‘qitish metodlari haqida umumiy tushunchaga ega bo‘ldik.

Ko‘rishda nuqsoni bo‘lgan bolalarni o‘qitish metodlari quyidagilardan iborat bo‘lishi mumkin:

1. Individual o‘qish: Bu usulda o‘qituvchi va o‘quvchi yagona yoki bir necha kishi bo‘lishi mumkin. Bu usulda o‘qituvchi o‘quvchining kerakli ko‘rsatmalarni tahlil qiladi va uning individual xususiyatlariga mos ravishda o‘qishni tashkil qiladi.

2. Guruh o‘qish: Bu usulda o‘quvchilar bir biriga qarshi ishlaydilar va bir-birining fikrlarini eshitishadi. Bu usulda o‘quvchilar o‘zaro muloqot qilishadi va bir-biriga yordam berishadi.

3. Visual o‘qish: Bu usulda o‘qituvchi o‘quvchilarga tasvirli materiallar, keng ko‘zga ko‘rinishli videolar, rasmlar, skhemalar va boshqa vizual materiallarni taqdim etadi.

4. Auditory o‘qish: Bu usulda o‘qituvchi o‘quvchilarga ma’noli gapirish, audio darslar, musiqa va boshqa audiolarni taqdim etadi.

5. Kinestetik o‘qish: Bu usulda o‘quvchi amaliy mashg’ulotlar orqali o‘rganadi. O‘quvchilar o‘zlarini amaliy mashg’ulotlar orqali sinovdan o‘tkazishadi.

6. Interaktiv o‘qish: Bu usulda o‘quvchilar o‘zlarini o‘rganishda ishtirok etishadi. O‘quvchilar boshqa o‘quvchilar bilan fikrlarini almashishadi va o‘zlarining fikrlarini taqdim etishadi.

Bu metodlar ko‘rishda nuqsoni bo‘lgan bolalarni o‘rganishda foydali bo‘ladi, chunki har bir o‘quvchi o‘zining xususiyatlari va ko‘rsatmalarini bo‘lishi mumkin. Individual o‘qish usuli, o‘quvchining o‘ziga mos ravishda o‘rganishiga imkon beradi. Guruh o‘qish usuli, o‘quvchilar o‘zaro muloqot qilishadi va bir-biriga yordam berishadi. Visual va auditory o‘qish usullari, o‘quvchilarga tasvirli va ma’noli materiallar orqali o‘rganishga yordam beradi. Kinestetik o‘qish usuli, amaliy mashg’ulotlar orqali o‘rganishga imkon beradi. Interaktiv o‘qish usuli, o‘quvchilar o‘zlarini o‘rganishda ishtirok etishadi va fikrlarini almashishadi. Bularning barchasi, ko‘rishda nuqsoni bo‘lgan bolalarni o‘rganishda yaxshi natijalar berishi mumkin.

**Foydalanylган адабиётлар:**

Qodirova.F.U va Xusniddinova Z.X.

<https://uz.m.wikipedia.org>.

<https://azkurs.org>

**UDC: 633.111.1;631.527.3**

**PRODUCTIVITY AND GRAIN QUALITY INDICATORS  
OF WINTER BREAD WHEAT**

***Abdimajidov Jaloliddin Raxmatulla oglı***

*Junior researcher;*

*Southern Research Institute of Agriculture; Republic of Uzbekistan*

***Dilmurodov Sherzod Dilmurodovich***

*Senior researcher (PhD);*

*Southern Research Institute of Agriculture; Republic of Uzbekistan*

***Shodiyev Sherzod Shomiljon oglı***

*Junior researcher;*

*Southern Research Institute of Agriculture; Republic of Uzbekistan*

**Abstract:** The article describes the productivity and grain quality indicators of varieties and lines planted on the central experimental field of the Southern Research Institute of Agriculture - a competitive seed nursery of winter bread wheat in 2022-2023. The purpose of the study is to evaluate the main economic and biological indicators of winter bread wheat in a competitive variety testing nursery, as well as to identify samples that have a complex of economically valuable traits and traits that maintain a stable level of productivity. The object of the study is 18 lines of winter bread wheat, bred at the Southern Agricultural Research Institute. The regionalized bread winter wheat varieties Shams and Krasnodar-99 were used as a model. The sample was selected due to its high yield of 91.3 c/ha, weight of 1000 grains of 46.7 g, grain quality of 776.9 g/l, protein content of 14.6%, gluten of 29.5%, transfer to the variety testing center is indicated. In addition, lines KR20-BWF5IR-3150, KR21-28FAWIR-106 and KR21-28FAWSA-44 were tested again in variety trials the following year.

**Key words:** variety, line, yield, grain quality indicators.

Study of collection varieties and samples of wheat (*Triticum aestivum L.*) in the world, localization of them, as well as local hybrids obtained based on synthetic selection, comprehensive study of lines, transfer of lines with higher performance than model varieties into variety trials. Research and implementation into production is one of the main tasks of breeding [1].

One of the main factors in increasing the grain yield of bread wheat is the effective use of newly created varieties of intensive type, competitive, suitable for the soil and climatic conditions of the regions. [2]

The yield of wheat depends on the structure of the plant, metabolism and

substances contained in the grain. Every physiological phenomenon can be modified by genotype and environment, and there is an inherent relationship between genotype and environment [3].

Today, the creation of early ripening varieties is one of the main tasks of breeding. After all, the shorter the period from seed germination to full ripening, the better the yield and quality indicator. Under irrigated farming conditions, it produces two to three harvests per year from early varieties [4, 5, 6, 7].

100 genotypes of bread wheat were sown at optimal and late dates and the effect of heat during heading and ripening on grain quality indicators was studied. According to this, although high grain quality depends on the genetic characteristics of varieties and lines, it has been found that grain quality decreases sharply in hot conditions [9].

The productivity of the studied varieties and rows of bread winter wheat was considered as the main indicator in the selection of varieties and was determined as a result of harvesting plants from the entire part of the paddy field. Yields were determined on the cuttings and the average yields of varieties and rows were determined for 3 repetitions.

The yield was 63.3 c/ha for the Shams variety and 56.5 c/ha for the Krasnodarskaya-99 variety. According to the results of statistical mathematical analysis, it was noted that the productivity of varieties and beds was in the range of 54.2-91.3 c/ha. According to the results of statistical analysis using the method of B. A. Dospehov, the error between yield indicators was 2.2 c/ha or 3.3 percent.

Table 1  
**Indicators of productivity and grain quality of varieties and beds  
(Karshi, 2022-2023 years)**

No	Genotypes	Grain yield, c/ha	1000 kernel weight, g	Test weight, g/l	Protein content, %	Gluten content, %	IDK	Vitreousness, %
1	<b>Shams (Check-New)</b>	63.3	41.4	759	15.5	28.5	121.1	89.7
2	<b>Krasnodar-99 (Check-Benchmark)</b>	56.5	37.9	783	14.6	24.1	118	78.3
3	GL19FWW-AWYT-277	64.4	49.7	769.9	14.7	24.9	116.7	43.3
4	KR20-LBWPYT-145	69.5	41.6	760.7	15.8	22.1	115.1	80.7
5	KR20-LBWPYT-092	56.1	50.5	775.4	12.2	21.8	119.7	84.7
6	KR20-BWF5IR-2463	91.3	46.7	776.9	14.6	29.5	110.9	77.3
7	KR20-BWF5IR-2644	71.3	46.1	763.2	17.2	33.3	91.6	80
8	KR20-BWF5IR-2435	75.6	39.4	797.6	15.7	29.1	115.7	93.3
9	KR20-BWF5IR-3150	76.2	40.5	751.5	15	29.3	124.7	71.7

10	KR20-BWF5IR-2113	61.3	43.8	768.2	13.9	25.1	116	85.7
11	KR20-27-FAWIR-39	60.5	46.5	782.6	16.9	21.8	117.7	81.7
12	KR20-27-FAWIR-142	65.3	47.5	783	14.8	22.9	106.2	89.7
13	KR21-28FAWIR-60	68.5	44.7	797.5	14.3	24.1	109.7	88.7
14	KR21-28FAWIR-106	77.4	39.7	793.4	14.9	28.6	114.7	91.7
15	KR21-28FAWSA-44	80.8	37.9	792.8	13	29.3	117.2	83.7
16	KR21-28FAWIR-44	66.7	42.3	778.7	15.8	20.7	110.9	89.3
17	24IWWYT-IR-9808	69.1	44.7	785	13.2	22.4	135.5	90.7
18	24IWWYT-IR-9809	70.8	41.6	785.2	17.2	30.9	108.2	93.3
19	24IWWYT-IR-9811	54.2	51.3	768.1	15.3	12	110.7	88
20	24IWWYT-IR-9823	62.4	37.9	780.4	15	30.6	96.1	78.7
	<b>Minimum</b>	<b>54.22</b>	<b>37.9</b>	<b>751.5</b>	<b>12.2</b>	<b>12</b>	<b>91.6</b>	<b>43.3</b>
	<b>Mean</b>	<b>68.06</b>	<b>43.6</b>	<b>777.6</b>	<b>15</b>	<b>25.6</b>	<b>113.8</b>	<b>83</b>
	<b>Maximum</b>	<b>91.33</b>	<b>51.3</b>	<b>797.6</b>	<b>17.2</b>	<b>33.3</b>	<b>135.5</b>	<b>93.3</b>
	<b>LSD</b>	<b>2.2</b>	<b>1.59</b>	<b>13.5</b>	<b>0.63</b>	<b>0.86</b>		
	<b>LSD %</b>	<b>3.3</b>	<b>3.64</b>	<b>1.74</b>	<b>4.2</b>	<b>3.35</b>		
	<b>CV %</b>	<b>2</b>	<b>2.2</b>	<b>1</b>	<b>2.5</b>	<b>2</b>		

Differences in productivity were determined compared to the standard Shams variety and, according to the differences; they were divided into 3 groups. These groups included varieties, beds with higher, equal, and lower yields than the model variety Shams. Based on the results of the analysis, it was established that the Shams variety has 11 high yielding, 4 equal-yielding and 3 low-yielding lines. The highest yield was observed on line KR20-BWF5IR-2463 91.3 s/ha, line KR21-28FAWSA-44 80.8 s/ha, line KR21-28FAWIR-106 77.4 s/ha.

The weight of 1000 grains of varieties and lines was determined in the nursery for competitive variety testing of winter bread wheat. It was established that the weight of 1000 grains of 20 studied varieties and lines was in the range of 37.9-51.3 g. The average weight of 20 varieties and lines was 43.6 g. It was established that the weight of 1000 grains of the Shams variety was 41.4 g, for the Krasnodar-99 variety - 37.9 g. According to the results of statistical analysis, it was found that 10 lines are higher, 4 lines have the same index and 4 lines are lower compared to the Shams variety.

It was found that the graininess index of varieties and lines was in the range of 751.5-797.6 g/l for 20 studied varieties and lines. The average cost of 20 varieties and lines was 777.6 g.

It was established that the grain size of the Shams variety was 759.0 g, and that of the Krasnodar-99 variety - 783.0 g. Based on the results of statistical analysis, it was established that 12 lines are higher than the Shams variety, and 6 lines have the same indicators.

It was noted that the protein content in the grain of varieties and combs was in the

range of 12.2-17.2% for 20 studied varieties and combs. The average for 20 varieties and varieties was 15.0%. It was established that the amount of protein in the model variety Shams was 15.5%, in the variety Krasnodar-99 – 14.6%. According to the results of statistical analysis, it was found that 3 lines are higher, 7 lines have the same index and 8 lines are lower than those of the model variety Shams.

It was found that the amount of gluten in the grain of varieties and combs was in the range of 12.0-33.3% for 20 studied varieties and combs. The average for 20 varieties and lines was 25.6%. It was established that the amount of gluten in the Shams variety was 28.5%, in the Krasnodar-99 variety - 24.1%. According to the results of statistical analysis, it was found that 3 lines are higher, 5 lines have the same index and 10 lines are lower compared to the Shams variety.

The IDK index of varieties and lines was also assessed and it was observed that it was in the range of 91.6-135.5 indicators. According to the IDK indicator, all lines belong to class 3.

One of the indicators of grain quality of varieties and combs was also assessed by the grain glassiness index. It was noted that the glassiness of the grains of the genotypes was in the range of 43.3-93.3%.

In conclusion, it should be noted that as a result of the analysis of all indicators of 20 studied genotypes in the nursery of a competitive test of winter bread wheat for irrigated fields, the KR20-BWF5IR-2463 line is 3 days earlier than the local check varieties, the yield is 91.3 c/ha, the weight of 1000 grains 46.7 g, grain quality 776.9 g/l, protein content 14.6%, gluten 29.5%, selected and recommended for delivery to the variety testing centerIn addition, lines KR20-BWF5IR-3150, KR21-28FAWIR-106 and KR21-28FAWSA-44 were retested in a subsequent competitive variety trial.

### **References:**

1. Дилмуродов Ш. Д. Подбор исходного материала для селекции пшеницы озимой мягкой для условий Узбекистана на основе изучения хозяйствственно ценных характеристик //Аграрная наука. – 2018. – №. 2. – С. 58-61.
2. Juraev, D. T., Dilmurodov, S. D., Kayumov, N. S., Xujakulova, S. R., & Karshiyeva, U. S. (2023). Evaluating Genetic Variability and Biometric Indicators in Bread Wheat Varieties: Implications for Modern Selection Methods. Asian Journal of Agricultural and Horticultural Research, 10(4), 335-351.
3. Dilmurodovich, D. S., Rustamovna, M. S., & Usmanovna, H. S. (2022, May). SELECTION OF EARLY MATURING AND HIGH YIELDING LINES OF DURUM WHEAT FOR IRRIGATED AREAS. In Conference Zone (pp. 124-131).
4. Dilmurodovich, D. S., & Odirovich, J. F. (2023). Growth, Development And Productivity Indicators Of Bread Wheat Lines Established In Local Conditions. Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences, 15, 95-102.

5. Dilmurodovich, D. S., Bekmurodovich, B. N., Shakirjonovich, K. N., Shomiljonovich, S. S., & Raxmatullayevich, A. J. (2021). Study of morpho-biological properties and resistance to yellow rust disease of new lines of winter bread wheat. InterConf.
6. DILMURODOVICH, D. S., Bekmurodovich, B. N., Shakirjonovich, K. N., Shomiljonovich, S. S., & Raxmatullaevich, A. J. (2021). Productivity, quality and technological characteristics of bread wheat (*Triticum aestivum L.*) variety and lines for the southern regions of the Republic of Uzbekistan. Plant cell biotechnology and molecular biology, 22(7-8), 63-74.
7. Dilmurodovich D. S., Khushvaktovich M. A., Orifovna B. F. SELECTION OF EARLY MATURING DONOR VARIETIES AND LINES OF BREAD WHEAT //ИННОВАЦИИ В НАУКЕ, ОБЩЕСТВЕ, ОБРАЗОВАНИИ: сборник статей. – 2021. – С. 16.
8. Дилмуродов Ш. Д., Каюмов Н. Ш., Бойсунов Н. Б. THE VALUE OF BIOMETRIC AND PRODUCTIVE INDICATORS IN THE CREATION OF WHEAT WITH A COMPLEX OF VALUABLE PROPERTIES //Life Sciences and Agriculture. – 2020. – №. 2-3. – С. 50-54.
9. Dilmurodovich, D. S., Usmanovna, H. S., & Sultonovna, M. M. (2021). Selection of Bread Wheat Lines for Resistant to The Southern Hot Climate Conditions of the Republic of Uzbekistan. Наука и образование сегодня, (2 (61)), 37-40.

UO'T 633.11:631.52

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING JANUBIY MINTAQASIDA  
KO'P YILLIK BUG'DOY DONINING TEKNOLOGIK SIFAT  
KO'RSATKICHLARINI BAHOLASH**

*Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti  
Tayanch doktorant; Nortojiyev Sunnatillo Farhod o'g'li  
O'simliklar genetik resurslari ilmiy-tadqiqot instituti  
q.x.f.d, professor: Amir Amanov  
Janubiy dehqonchilik ilmiy tadqiqot instituti  
q.x.f.d., k.i.x.: Dilmurodov Sherzod Dilmurodovich*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada O'zbekistonning janubiy mintaqa iqlim sharoitlarida yetishtirilgan ko'p yillik bug'doy nav va tizmalarining don tarkibidagi oqsil miqdori va don namligi keltirilgan.

**Kalit so'zlari:** ko'p yillik bug'doy, don, iqlim, namlik, nav, miqdor, tizma, oqsil, janubiy mintaqa, baholash, tadqiqot, sifat.

**Аннотация:** В данной статье показано содержание белка и влажность зерна сортов и линий многолетней пшеницы, выращиваемых в климатических условиях южного региона Узбекистана.

**Ключевые слова:** многолетняя пшеница, зерно, климат, влага, сорт, количество, гряды, белок, южный регион, оценка, исследование, качество.

**Annotation:** This article shows the protein content and grain moisture content of perennial wheat varieties and lines grown in the climatic conditions of the southern region of Uzbekistan.

**Key words:** perennial wheat, grain, climate, moisture, variety, quantity, ridge, protein, southern region, evaluation, research, quality.

**Kirish:** Bug'doy eng muhim don ekinlaridan biri bo'lib, butun dunyo bo'y lab taxminan 220 million hektar maydonda ekiladi. Bug'doy oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda muhim ro'l o'ynaydi. Bug'doy donida 11-20 % oqsil, 63-74% kraxmal, 2% atrofida moy bo'ladi. Bug'doy donining tarkibida oqsil moddalar asosan kleykovina tarkibida bo'lganligi uchun unidan sifatli non tayyorlanadi.

**Tadqiqotning maqsadi.** Ko'p yillik bug'doy shakllarini mahalliy rayonlashgan bir yillik navlar bilan turlararo duragaylash asosida global iqlim o'zgarishiga mos ertapishar, hosildor, don sifat ko'rsatkichlari yuqori hamda yuqori ildiz massasiga ega bo'lgan qimmatli manbalar yaratishdan iborat.

Olimlarning qayt etishicha, ko'p yillik bug'doyning doni mayda bo'lib, 1000 dona donning og'irligi 16 -18 gramm bo'lib, don hosildorligi 18 -20 s/ga ni tashkil qiladi.

Ko‘p yillik bug‘doyning ko‘rsatilgan kamchiliklarini bartaraf etib, yangi navlarni yaratish hisoblanadi [1].

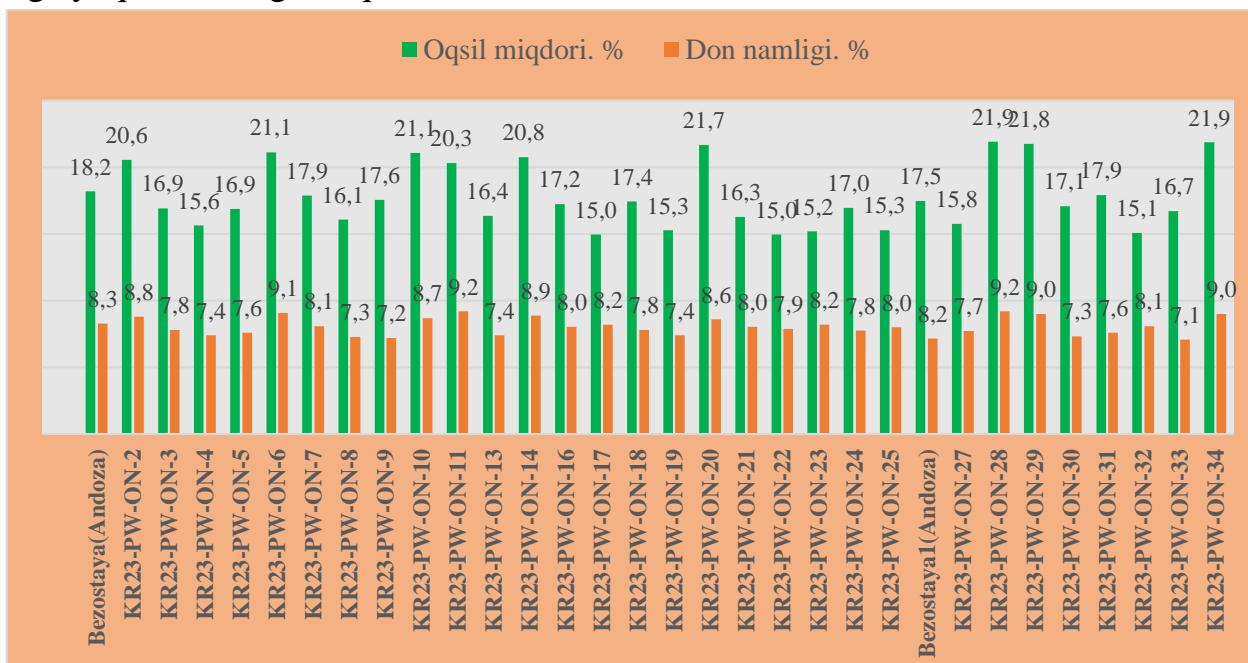
Olimlarning takidlashicha, mahalliy sharoitda Grom, G‘ozgon, Bunyodkor, Shams navlari yaratilgan bo‘lib bu navlarga nisbatan KR17-FWWPYT-1597 va KRBW17-6 tizmalarda donning sifat ko‘rsatkichlari yuqori bo‘lganligi aniqlandi [2].

N.A.Aydarovlarning fikricha, ko‘p yillik bug‘doy namunalarining don tarkibidagi oqsil va kleykovina miqdori bo‘yicha standart navli kuzgi bug‘doya qaraganda yuqori ekanligi aniqlandi [3].

**Tadqiqot usullari.** Tajriba davomida fenologik kuzatish, hisob va tahlillar Butunittifoq O‘simlikshunoslik instituti, (VIR 1984) uslubi bo‘yicha va biometrik tahlillar Qishloq xo‘jalik ekinlari Davlat nav sinash komissiyasining (1989) chiqargan uslubi, don tarkibidagi oqsil miqdori Kendal uslubi bo‘yicha va don namligi GOST 13586.5-93 bo‘yicha aniqlandi, matematik tahlillar B.A. Dospexov (1985) uslub asosida amalga oshirildi.

**Tadqiqot natijalari.** Janubiy dehqonchilik ilmiy-tadqiqot institutining donning texnologik sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash laboratoriyasida don tarkibidagi oqsil miqdori va don namligi aniqlandi.

Olib borilgan tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadi, don tarkibidagi oqsil miqdori andoza “Bezostaya va Bezostaya 1” navlarida 18,2-17,5 % gacha bo‘lganligi aniqlandi. Andoza navlarga nisbatan oqsil miqdori yuqori bo‘lgan tizmalar soni 9 ta borligi qayt etildi. Bular, KR23-PW-ON-2, KR23-PW-ON-6, KR23-PW-ON-10, KR23-PW-ON-11, KR23-PW-ON-14, KR23-PW-ON-20, KR23-PW-ON-28, KR23-PW-ON-29 va KR23-PW-ON-34 tizmalarda andoza navga nisbatan don tarkibidagi oqsil miqdori 2,1-3,7 % ga yuqori ekanligi aniqlandi (**1-rasm**).



**1-rasm:** Ko‘p yillik bug‘doy nav va tizmalarning oqsil miqdori va don namligi % (Qarshi 2022-2023 yy).

Don namligi odatda 14-16 % gacha bo‘ladi , lekin iyun oyida havo harorati keskin ko‘tarilib ketishi oqibatida don namligi biroz pasayganligi aniqlandi. Olib borilgan tadqiqot natijalari tahlil qilinganda, dontagi namlig miqdori andoza “Bezostaya va Bezostaya 1” navlarida 8,2-8,3 % gacha bo‘lganligi ifodalandi. Andoza navlarga nisbatan yuqori ko‘rsatkichga ega bo‘lgan tizmalar soni 9 ta borligi don namligini tahlil qilinganda aniqlandi. Bular, KR23-PW-ON-2, KR23-PW-ON-6, KR23-PW-ON-10, KR23-PW-ON-11, KR23-PW-ON-14, KR23-PW-ON-20, KR23-PW-ON-28, KR23-PW-ON-29 va KR23-PW-ON-34 tizmalarda don namligi 8,6-9,2 % gacha bo‘lganligi qayt qilindi.

### **XULOSA**

Xulosa, ko‘p yillik bug‘doyning 34 ta nav va tizmalari ustida tadqiqot ishlarini olib bordik. Bunda ko‘p yillik bug‘doy nav va tizmalarining oqsil miqdori va don namligi o‘rganilganda andoza navlarga nisbatan oqsil miqdori va don namligi yuqori bo‘lgan tizmalar soni 9 ta bular, KR23-PW-ON-2, KR23-PW-ON-6, KR23-PW-ON-10, KR23-PW-ON-11, KR23-PW-ON-14, KR23-PW-ON-20, KR23-PW-ON-28, KR23-PW-ON-29 va KR23-PW-ON-34 tizmalarda oqsil va don namligi yuqori ekanligi aniqlandi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati**

1. Amanov A., Musirmanov D. MAMLAKATIMIZ G‘ALLACHILIGIDA KO‘P YILLIK BUG‘DOY MANBALARIDAN FOYDALANISH // Iqlimning davom etayotgan o‘zgarishi sharoitida oziq-ovqat xavfsizligiga erishish uchun agrobiologik xilma-xillikni o‘rganish, saqlash va barqaror foydalanish muammolari. – 2023. – С. 653-655.
2. DILMURODOVICH, DILMURODOV SHERZOD, et al. "Productivity, quality and technological characteristics of bread wheat (*Triticum aestivum L.*) variety and lines for the southern regions of the Republic of Uzbekistan." *Plant cell biotechnology and molecular biology* 22.7-8 (2021): 63-74.
3. Айдаров А. Н., Шепелев С. С., Шаманин В. П. Оценка коллекции многолетней пшеницы в условиях южной лесостепи Западной Сибири //Письма в Вавиловский журнал генетики и селекции 2022. С.197-205

UDC: 633.111.1;631.527.3

ЛАЛМИ ЮМШОҚ БУДОЙНИНГ НАЗОРАТ КҮЧАТЗОРИДА  
МАҲСУЛДОРЛИК ВА ҲОСИЛДОРЛИ ҲАМДА СИФАТ  
КҮРСАТКИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ

*Шодиев Шерзод Шомилжон ўғли*

Кичик илмий ходим;

*Дилмуродов Шерзод Дилмуродович*

Кишилек хўжалиги фанлари фалсафа доктори, (PhD);

Ката илмий ходим;

*Абдимажидов Жалолиддин Рахматулла ўғли*

Кичик илмий ходим.

Жанубий дехқончилик илмий тадқиқот институти

**Аннотация:** 2021-2022 йилда лалми кузги юмшоқ буғдойнинг назорат нав синаш кўчатзори, Жанубий дехқончилик илмий тадқиқот институтининг Қамаши бўлими тажриба майдонида экиб ўрганилган нав ва тизмаларнинг, маҳсулдорлик ва дон сифат кўрсаткичлари баён қилинган. тадқиқотнинг мақсади назорат нав синаш кўчатзорида лалми кузги юмшоқ буғдойнинг иқлим ўзгаришига мос, касалликларга чидамли, ҳосилдор ва дон сифати юқори бўлган намуналарни аниқлаш эди. Тадқиқот обьектлари "Жанубий дехқончилик илмий тадқиқот институти" да ишлаб чиқилган 35 та лалми кузги юмшоқ буғдой тизмалари. Лалми кузги юмшоқ буғдойнинг раёнлаштирилган навлари "Ғаллакор" ва "Кўкбулоқ" , "Оқсарой" андоза сифатида ишлатилган. Андоза навлардан, KP20-27 ФAWWOH-CA-223 тизмаси 5,1 с/га, KP21-BWF5IPR-922 тизмасида 5,3 с/га, KP20-27 ФAWWOH-CA-291 тизмасида 5,3 с/га, KP20-27 ФAWWOH-CA-292 тизмаси 5,0 с/га, KP21-BWF5IPR-2377 тизмаси 5,0 с/га, KP21-BWF5IPR-2061 тизмаси 5,1 с/га ва KP21-BWF5IPR-2041 тизмаси 5,7 с/га ҳосилдорлиги юқори бўлган тизмалар танлаб олинди ва селекциянинг кийинги босқичларига тафсия этилди.

**Калит сўзлар;** нав, тизма, ҳосилдорлик, дон сифат коърсаткичлари.

**Кириш;** Бугунки кунда об-ҳавонинг кескин ўзгариши буғдой ривожланишига ҳам ўз таъсирини ўтказмоқда. Қишиларининг илиқ келиши, баҳорда температуранинг кескин тушиши буғдойнинг ҳосилдорлигига салбий таъсир кўрсатмоқда. Бундан ташқари буғдойнинг гуллаш даврида ҳароратнинг кескин исиши ўсимлик чанг доналарининг нобуд бўлиши ва бунинг натижасида бошоқдаги доннинг тўлиқ ривожланмаслигига олиб келмоқда. Натижада бошоқдаги доннинг пуч бўлиши 1000 дона дон вазнига ҳамда ҳосилдорликнинг паст бўлишига сабаб бўлмоқда.

Кўп йиллик об-ҳаво маълумотларига кўра, Жанубий Қозоғистон вилояти ва Ўзбекистоннинг Қашқадарё вилоятида кузги буғдойни экиш вақти серёмғир йилларда (ёғингарчилик эрта – октябрь ойининг биринчи ва иккинчи декадасида келиши) октябрь ойининг учинчи декадаси бошига, қуруқ йилларда эса ноябрь ойининг биринчи ва иккинчи декадасига тўғри келади.

Лалмикор майдонларда кузги юмшоқ буғдойни ёғингарчилик миқдори йилига 600 мм дан ошадиган лалмикор ерларда 3,5-4,0 миллион дона;

- ёғингарчилик миқдори йилига 300-600 мм оралиғида бўладиган лалмикор ерларда 3,0-3,5 миллион дона;

- ёғингарчилик миқдори йилига 200-300 мм оралиғида бўладиган лалмикор ерларда 2,5-3,0 миллион дона унувчан уруғ экиш тавсия қилинади (А.Нурбеков, З.Зиядуллаев ва бошқалар 2019 йил).

Эроннинг ёғин миқдори кам бўлган лалмикор ҳудудида кузги юмшоқ буғдой навларининг мослашувчанлиги фермер хўжаликлари кесимида ўрганилганда юмшоқ буғдойнинг ПАТО/САЛ/З/7С//ББ/СНО/5/САЛ//СНО генотипи Ғарбий Эрондаги баъзи фермер хўжаликлари далаларига мос экинлиги аниқланган бўлса, истиқболли Г'афг'аз//Ф9.10/Мая"с" ва Момчил/Катя1 генотиплари мослашувчанлиги юқори экинлиги аниқланган ва юқори ҳосилдорликка эришилган. Истиқболли генотипларни жорий этилиши натижасида ҳосилдорлик ва ҳосил барқарорлиги яхшиланганлиги аниқланган (Mohammadi R., Haghparast R. 2011 й.).

Кузги юмшоқ буғдойнинг қурғоқчиликка чидамлилик ҳусусиятини ҳалқаро журналларда чоп этилган 283 та илмий мақоланинг мета-таҳлили ёрдамида ўрганилди ва таҳлил этилди. Бунда қадимий генотиплар, ёввойи диплоидлар, маданий диплоидлар, тетраплоидлар ва қадимий гексаплоидлар қурғоқчиликка чидамлилик ҳусусиятлар борлиги аниқланди. Бундай генотипларнинг асосий афзалликлари илдиз биомассасининг юқорилиги, барг сатхининг кичикилиги, ер уски биомассасининг юқори бўлиши билан боғлиқ эканлиги аниқланган (Li P. et al. 2021 й.).

Иқлим ўзгариши билан боғлиқ бўлган такrorий қурғоқчилик буғдойнинг (Тритисум аестивум Л. ва Т. тургидум Л.) глобал маҳсулдорлигини чеклайдиган асосий омиллардан биридир. Бутун дунёда қурғоқчиликка чидамли янги навларни яратиш ва жорий этишда қўплаб тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бироқ, қурғоқчиликка чидамлилик қўплаб генлар томонидан бошқариладиган мураккаб ҳусусиятдир. Бундан ташқари буғдой структуравий жиҳатдан мураккаб ва катта геномга эга. Шундай экан, қурғоқчиликка чидамлилик ҳусусиятни ошириш учун феномика, биокимё ва геномика методларини ўзаро боғланган ҳолда ўрганиш яхши самара бериши такидланган (Mwadzingeni L. et al. 2016 й.).

Ўрганилган нав ва тизмаларнинг ҳосилдорлик кўрсаткичлари таҳлил

қилинганда 1,9–5,7 с/га ни ташкил қилғанлиги аниқланди. Андоза навлардан Ғаллакор нави 3,5 с/га ни ташкил этди. Күкбулоқ нави 3,4 с/га ни ташкил қилди. Оқсарой нави 4,3 с/га ни ташкил этди. Таҳлил натижалариға күра, андоза навлар орасыда энг юқори ҳосилдорликни намоён қилған Оқсарой навидан юқори ҳосилли 10 та тизмалар борлиги аниқланған бўлса, қолган нав ва тизмалар ҳосилдорлиги паст кўрсаткични намоён этди.

Энг юқори ҳосилдорлик KP21-БWФ5ИР-2041 тизмасида кузатилиб, 5,7 с/га ни ташкил қилди ва андоза Оқсарой навига нисбатан 1,4 с/га юқори ҳосил олинган бўлса, KP21-БWФ5ИР-922 ва KP20-27 ФAWWOH-CA-291 тизмаларида ҳосилдорлик 5,3 с/га ҳосил олинган бўлиб, Оқсарой навидан 1 с/га юқори ҳосил олинганлиги қайд қилинди. ва юқоридаги учта тизма биринчи гурухга мансублиги аниқланди.

1-жадвал

**Лалми юмшоқ будойнинг назорат кўчатзорида маҳсулдорлик ва ҳосилдорли  
ҳамда сифат кўрсаткичларини баҳолаш  
(Қамаши (2021-2022))**

№	Нав номи	Ҳосилдорли к, с/га	1000 та дон вазни, гр	Дон натураси, гр/л	Оқсил микдори, %	Клейковина микдори, %	ИДК	Дон шинасимонл иги, %
1	Ғаллакор (ст)	3,5	32,4	755,2	14,7	28,4	100,3	32,7
2	Кўкбулоқ (ст)	3,4	29,0	753,8	15,7	28,3	106,9	46,5
3	Оқсарой (ст)	4,3	35,0	752,6	13,7	29,1	97,9	27,7
4	KP20-27 ФAWWOH-CA-209	3,3	25,0	718,6	12,9	26,7	106,0	39,5
5	KP20-27 ФAWWOH-CA-212	4,9	30,1	739,3	13,7	24,1	99,0	48,3
6	KP21-БWФ5ИР-6	4,1	29,7	745,1	14,2	25,8	103,0	27,0
7	KP21-БWФ5ИР-161	4,7	24,9	713,5	13,7	25,6	92,1	51,8
8	KP21-БWФ5ИР-166	3,0	29,0	749,2	13,6	25,0	90,0	50,2
9	KP20-27 ФAWWOH-CA-222	4,9	25,4	738,6	11,9	25,8	90,8	48,5
10	KP20-27 ФAWWOH-CA-223	5,1	35,0	762,2	16,2	28,0	90,3	49,8
11	KP20-27 ФAWWOH-CA-232	3,0	36,5	768,8	15,6	28,5	93,0	41,3
12	KP21-БWФ5ИР-509	3,0	25,8	743,4	14,2	25,9	99,4	46,3
13	KP21-БWФ5ИР-720	2,5	29,6	748,7	14,3	25,3	103,3	47,0
14	KP21-БWФ5ИР-771	2,8	31,4	728,2	14,1	24,9	109,9	52,7
15	KP21-БWФ5ИР-922	5,3	30,7	744,8	13,4	26,6	106,1	54,8
16	KP21-БWФ5ИР-1140	3,5	24,5	738,2	14,2	25,2	89,1	49,7
17	KP21-БWФ5ИР-1649	2,6	27,9	736,4	14,4	25,0	99,6	57,0
18	KP21-БWФ5ИР-1671	3,5	22,2	703,8	13,1	26,8	104,0	39,7
19	KP21-БWФ5ИР-1679	2,8	27,0	750,3	12,8	26,3	110,0	34,0
20	KP21-БWФ5ИР-1901	4,9	28,8	750,7	14,4	26,0	74,8	44,8
21	KP20-27 ФAWWOH-CA-259	2,7	26,6	700,4	12,9	24,8	89,7	51,2
22	KP21-БWФ5ИР-2041	5,7	27,9	736,4	14,4	25,0	107,2	44,7
23	KP21-БWФ5ИР-2061	5,1	26,2	703,8	13,0	25,3	98,8	38,0
24	KP20-27 ФAWWOH-CA-265	2,3	34,7	782,2	16,2	28,1	100,0	38,2
25	KP21-БWФ5ИР-2140	3,2	26,2	740,8	13,1	26,8	92,4	49,7
26	KP20-27 ФAWWOH-CA-268	1,9	24,4	706,9	13,0	25,9	98,2	35,7
27	KP21-БWФ5ИР-2377	5,0	25,2	726,4	13,4	26,1	92,0	36,0

28	KP20-27 ФАWWOH-СA-271	2,5	27,7	748,3	13,4	26,1	88,4	34,3
29	KP20-27 ФАWWOH-СA-281	3,2	35,8	776,3	15,3	28,7	95,8	46,5
30	KP20-27 ФАWWOH-СA-291	5,3	26,0	704,3	13,6	25,2	94,7	46,8
31	KP20-27 ФАWWOH-СA-292	5,0	29,8	718,2	11,8	26,4	89,8	51,5
32	KP21-БWФ5ИР-2509	2,9	28,8	737,1	13,2	27,1	105,6	49,8
33	KP21-БWФ5ИР-2546	3,3	26,7	750,2	13,7	25,9	90,0	60,0
34	KP20-27 ФАWWOH-СA-303	4,9	24,7	742,5	14,0	27,4	99,8	52,2
35	KP21-БWФ5ИР-3276	2,6	28,2	735,8	11,8	25,9	87,9	36,2
Мин		<b>1,9</b>	<b>22,2</b>	<b>700,4</b>	<b>11,8</b>	<b>24,1</b>	<b>74,8</b>	<b>27,0</b>
Меан		<b>3,7</b>	<b>28,4</b>	<b>737,5</b>	<b>13,8</b>	<b>26,3</b>	<b>96,5</b>	<b>44,0</b>
Мах		<b>5,7</b>	<b>36,5</b>	<b>782,2</b>	<b>16,2</b>	<b>29,1</b>	<b>110,0</b>	<b>60,0</b>
НСР <sub>05</sub>		<b>0,11</b>			<b>0,47</b>	<b>0,36</b>		
НСР <sub>05</sub> %		<b>2,795</b>			<b>3,46</b>	<b>1,366</b>		
Св %		<b>1,7</b>			<b>2,1</b>	<b>0,8</b>		

Донли экинларда, хусусан юмшоқ буғдойда ҳосилдорликни белгилашда 1000 дона дон вазни мухим жиҳатдир. Бу күрсаткич айниқса буғдойнинг қайси навга мансублигини белгилашга имкон беришидан ташқари, ўсув даврининг дон тўлиш пайтида ташқи муҳит омиллари қандай бўлганлиги тўғрисида тасаввурга эга бўлишимиз мумкин.

Нав ва тизмаларнинг маҳсулдорлик кўрсаткичларини таҳлил қилганимизда тажрибадаги нав ва тизмаларнинг 1000 та дон вазни 22,2-37 гр гача бўлганлиги, ўртача кўрсаткичи 28,4 гр ни ташкил қилганлиги кузатилди.

Олиб борилган тажрибадаги андоза Оқсарой навининг 1000 дона дон вазни 37 гр ни ташкил килди. Андоза Ғаллакор навида 1000 дона дон вазни 32,4 гр ни, Кўкбулоқ навида 29 гр ни ташкил қилганлиги кузатилди.

Нав ва тизмалар орасида андоза навларга нисбатан 1000 дона дон вазни юқори бўлган KP20-27 ФАWWOH-СA-232 тизма 36,5 гр, ни ташкил қилди.

Тажрибада нав ва тизмаларнинг дон натураси ўрганилганда энг паст кўрсаткич 700,4 гр/л ни, энг юқори кўрсаткич 782,2 гр/л ни ташкил қилди. Бу кўрсаткичларнинг ўртачаси 737,5 гр/л ни ташкил қилганлиги лаборатория таҳлиллари натижасида аниқланди. Андоза навлар орасида Оқсарой нави бошқа андоза навларга нисбатан юқори дон натурасига эга бўлди. Оқсарой нави дон натураси 752,6 г/л ни ташкил қилиб, 3 та нав ва тизмаларнинг дон натураси андоза навдан юқори эканлиги қайд қилинди.

Маълумотларга қараганда буғдой экинзорлари шимолдан жанубга, ғарбдан шарқقا томон силжиб борган сайин дон таркибидаги оқсил микдори қўпаяди. Оқсил микдори тупроқдаги азот микдори ва нам билан таъминланганлигига боғлиқ. Шу сабабдан донда оқсил микдори 30% ирсиятга, 70 % агротехник тадбирларга боғлиқ бўлади. Ўсимлик озук моддаларга айниқса азотга етарли микдорда таъминланган бўлса, оқсил донда кўпроқ тўпланади. Бунинг сабаби оқсил аминокислоталардан ташкил топган бўлиб, аминокислоталарда ўз номи билан амино гурух бўлади, амино гурух ўз

радикалида азот тутади. Азот оқсилни күпайтирса, ортиқча намлик уни камайишига олиб келади.

Дон таркибидаги оқсил мқдори дон сифатининг муҳим кўрсаткичларидан бири ҳисобланиб, олинадиган маҳсулотнинг тўйимлилик даражасини ифодалайди. Олиб борилган таҳлил натижаларига кўра, нав ва тизмаларнинг дон таркибидаги оқсил міқдори ўртacha 13,8 % ни ташкил этганлиги аниқланди. Нав ва тизмаларда энг паст кўрсаткич 11,8% ни ташкил қилган бўлса, энг юқори кўrсаткич 16,2% ни ташкил қилди.

Андоза Оқсарой навида дон таркибидаги оқсил міқдори юқори 13,7 % бўлган бўлса, Ғаллакорнавида 14,7 % бўлганлиги, Кўкбулоқ нави 15,7 % бўлганлиги лаборатория таҳлиллари натижасида аниқланди. КР20-27 ФAWWOH-СА-223 ва КР20-27 ФAWWOH-СА-265 тизмаларда 16,2% ни юқори бўлганлиги кузатилди

нав ва тизмаларнинг дон таркибидаги клейковина міқдори энг паст кўrсаткич 24,1% ни ташкил қилди. Энг юқори кўrсаткич 29,1% ни ташкил қилган бўлса, нав ва тизмаларда ўртacha кўrсаткич 26,3 % ни ташкил қилди. Таҳлил натижаларига кўра, клейковина міқдори 1-синфга тўғри келадиган 4 та тизмалар борлиги аниқланди. Бунда клейковина міқдори 28 фоиздан юқори бўлганлиги қайд қилинди. 2-синфга тўғри келадиган клейковина міқдори 25–28 фоиз бўлган нав ва тизмалар сони 26 тани ташкил этган бўлса, дон таркибида клейковина міқдори 22–25 фоиз бўлган 3-синфга таалуқли нав ва тизмалар аниқланмади.

Шунингдек ўрганилган нав ва тизмаларнинг ИДК кўrсаткичи ҳам аниқланди ва бу кўrсаткич 74,8-110 ни ташкил этди. Бу кўrсаткичларнинг ўртачasi 96,5 ни ташкил қилганлиги аниқланди. Қайтариқларнинг ўrтacha натижаларига кўра, ИДК кўrсаткичи 1-синф (аъло) бўлганлари сони 1 та яъни КР21-БWФ5ИР-1901 тизмасида 74,8 бўлганлиги кузатилди. Колган барча нав ва тизмалар кучсиз қониқарли бўлганлиги аниқланди.

Юмшоқ буғдойнинг дон ялтироқлиги 60 фоиздан юқори бўлиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Тажрибада ўрганилган нав ва тизмаларнинг дон шишасимонлиги барча нав ва тизмаларда аниқланилганда 27-60% бўлганлиги аниқланди. КР21-БWФ5ИР-2546 60,0% ни ташкил қилган ушбу тизма дон шишасимонлиги юқори бўлган тизма сифатида танлаб олинди ва селекция ишларида фойдаланиш мақсадида тавсия қилинди.

### Холосалар

1. Холоса ўрнида таъкидлаш жоизки, юмшоқ буғдойнинг назорат кўчатзорида ўрганилган 35 та нав ва тизмалардан 8 таси юқори ҳосилдор тизмалар сифатида танлаб олинниб, селекциянинг кейинги босқичига ўтказилди. Булардан КР20-27 ФAWWOH-СА-223 тизмаси 5,1 с/га, КР21-БWФ5ИР-922

тизмасида 5,3 с/га, КР20-27 ФАWWOH-СА-291 тизмасида 5,3 с/га, КР20-27 ФАWWOH-СА-292 тизмаси 5,0 с/га, КР21-БWФ5ИР-2377 тизмаси 5,0 с/га, КР21-БWФ5ИР-2061 тизмаси 5,1 с/га ва КР21-БWФ5ИР-2041 тизмаси 5,7 с/га ҳосилдорликни қўрсатди.

Ушбу тизмалардан дон оқсил миқдори 15 фоиздан, клейковина миқдори 28 фоиздан юқори бўлган КР20-27 ФАWWOH-СА-223тизма кучли буғдой талабларига тўла жавоб бериши қайд қилинди.

2. Клейкавена миқдори юқори бўлган КР20-27 ФАWWOH-СА-281 тизмада 28,7%, ИДК қўрсаткичи бўйича КР21-БWФ5ИР-1901 тизма 74,8, дон шешасимонлиги бўйича КР21-БWФ5ИР-2546 тизма 60 % ни ташкил қилган ҳолда кучли буғдой талабларига жавоб берадиган тизмалар танлаб олинди ва селекциянинг кийинги босқичларига тафсия этилди.

### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Нурбеков А., Зиядуллаев.З., Амир Кассам Досимбек Сидик, Имран Жумшудов, Ҳафиз Мўминжонов, Девид Фейндел Жозеф Турок. “Озарбайжон, Қозогистон ва Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида тупроқни ҳимояловчи ва ресурстежовчи технологиялар амалиёти бўйича бошланғич қўлланма”. – Тошкент. 2019. –Б. 20

2. Mohammadi R., Haghparast R. Evaluation of promising rainfed wheat breeding lines on farmers' fields in the west of Iran //International Journal of Plant Breeding. – 2011. – Т. 5. – №. 1. – С. 30-36.

3. Li P. et al. Wheat breeding highlights drought tolerance while ignores the advantages of drought avoidance: A meta-analysis //European Journal of Agronomy. – 2021. – Т. 122. – С. 126196.

4. Mwadzingeni L. et al. Breeding wheat for drought tolerance: Progress and technologies //Journal of Integrative Agriculture. – 2016. – Т. 15. – №. 5. – С. 935-943.

**XORAZM EKSPEDITSIYASINING SHIMOLIY OTRYADIDA  
QORAQALPOQ XALQI MADANIYATI VA ETNOGRAFIYASINING  
O'RGANILISHI**

*Normetova Mahfuza Alisher qizi*

*Xorazm viloyati Yangibozor tumanidagi 30-sonli mакtabning*

*Tarix fani o'qituvchisi*

*E-mail: normetova.nma@gmail.com*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Xorazm ekspeditsiyasi tomonidan shimoliy otryad olib borgan tadqiqotlar davomida to'plangan materiallarda aks etgan hududda yashovchi aholining etnografiyasiga oid ma'lumotlar tahlil qilingan va bu ma'lumotlarning qoraqalpoq etnografiyasini yoritishdagi ahamiyati yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Sirdaryo, Janubiy Orolbo'yi, Xorazm, Qizilqum, Quvandaryo, Xorazm ekspeditsiyasi, milliy liboslar.

### **Kirish**

Janubiy Orolbo'yi aholisining 90% dan ortig'i Qoraqalpog'istonda istiqomat qiladi. Ammo, Xorazm o'zbeklari va turkmanlari, Ustyurt va Qizilqum qozoqlari ham Orol bo'yining tub aholisi bo'lib, qadimdan Xorazm tarixiy-madaniy mintaqasiga xos bo'lgan uzoq muddatli iqtisodiy va etnik-madaniy aloqalar tufayli ko'plab umumiy an'analarga ega. Bilamizki, 1925-yilda milliy chegaralari belgilanishi natijasida Qozog'iston tarkibida Qoraqalpoq avtonom viloyati tashkil topdi va 1930-yilda RSFSR tarkibiga kirdi, 1932-yilda esa Qoraqalpog'iston Muxtor Respublikasiga aylantirildi va 1936-yilgacha Rossiya Federatsiyasi tarkibida qoldi. Keyinchalik O'zbekiston tarkibiga kirdi. Bugungi kungacha o'zbek va qoraqalpoq xalqi tinch-totuv yashab kelmoqda. Xorazm ekspeditsiyasi tomonidan to'plangan materiallarda qardosh xalq milliy an'analari va etnografiyasi masalalariga doir o'ta qimmatli ma'lumotlar mujassamlashgan.

### **Nazariy qism**

Ma'lumki, 1945-yilda Xorazm ekspeditsiyasida birinchi qoraqalpoq etnografik otryad tashkil etildi. Qoraqalpoq etnografik otryadi (rahbari T.A. Jdanko) o'z tadqiqotini o'zidan oldin olib borilgan ishlarni davomi sifatida boshlagan.

Ammo, Qoraqalpoq xalqiga birinchi tadqiqotchilar 1926 yilda tarix va etnologiya fakultetining uchta talabasi - N.A. Baskakova, A.X. Devlet va A.I. Ivanova - Qoraqalpoqlar hayoti va tilini o'rghanish bo'yicha amaliyat o'tash uchun Qoraqalpoq avtonom okrugiga kelganlar va etnografik va lingvistik materiallar to'planganlar<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Разворнутый отчет о работе экспедиции 1926 г., написанный Н.А. Баскаковым, с приложением многочисленных фотографий, снятых А.Х. Дэвлетом, к сожалению, не был опубликован. Оригинал отчета, по сообщению Н.А. Баскакова, хранится в ЦГИА г. Москвы (Ф. 1235. Оп. 121. Ед. хр. 344).

1927 yilda A.S.Morozova<sup>2</sup> Toshkentdagi O‘rta Osiyo Davlat universitetining SHarq fakultetini tamomlab, qoraqalpoqlar etnografiyasini o‘rganishga kirishadi. Baskakova va A.S. Morozova o‘sha yillarda Qozog‘iston o‘rganish jamiyati tomonidan tashkil etilgan etnografik ekspeditsiya o‘z yo‘nalishlari bilan Qoraqalpog‘istonning o‘ng qirg‘oq viloyatlarini qamrab oldi. 1930 yilda Melkov ekspeditsiyalar tomonidan to‘plangan materiallar asosida To‘rtko‘lda Qoraqalpoq o‘lkashunoslik muzeyi ochildi va o‘zining ajoyib dala eskizlari albomini shu erda yaratadi<sup>3</sup>.

N.A. Baskakova bilan birga etnografik va lingvistik ekspeditsiyalarga rahbarlik qilishda qatnashgan mashhur turkolog prof. S.E. Malov, tarixchi-sharqshunos P.P. Ivanov qoraqalpoqlar tarixining birlamchi manbalarini o‘rganish bilan shug‘ullanib, 1935-yilda o‘zining “Qoraqalpoqlar tarixining ocherki”ni<sup>4</sup> nashr ettirdi, uning qoraqalpoqlar etnogenezi va ularning tarixiy o‘tmishini o‘rganishdagi ahamiyati katta.

Xususan, ularning etnogenezining dastlabki bosqichlari haqidagi masala uning diqqatini tortdi. O‘rta Osiyoning ibridoiy va qadimiy tarixi sohasidagi keng qamrovli tarixiy-madaniy tadqiqotlarida u ko‘pincha bu xalq hayotining omon qolish hodisalarini tahlil qilishga murojaat qilgan. Urushdan oldingi davrdagi Xorazm ekspeditsiyasining arxeologik razvedkasi janubiy Qizilqumlardan tashqari XVI-XVIII-asrlarda qoraqalpoqlar yashagan hududni ham qamrab oldi. Sirdaryoning quyi oqimi va deltasida ularning o‘ziga xos, juda qadimiy xo‘jaligi va yarim o‘troq turmush tarzi izlarini topgan. Ushbu materiallar to‘plangan yangi ma’lumotlar bilan bir qatorda tarix, etnografiya va boshqalar. tilshunoslik Tolstovga qoraqalpoqlar etnogenezining asosiy bosqichlari kontseptsiyasini yaratishga imkon berdi, u birinchi marta 1942-yilda<sup>5</sup> ko‘rsatib bergen. 1945-yilda O‘zbekiston Fanlar akademiyasining Nukusda bo‘lib o‘tgan sayyor sessiyasida Tolstov qoraqalpoq xalqining kelib chiqishi haqida katta ma’ruza qildi<sup>6</sup>. Keyinchalik kengroq mavzudagi bir qator maqolalarida bu masalaga qaytdi. 1945-yilda O‘zbekiston Fanlar akademiyasining Nukusda bo‘lib o‘tgan sayyor sessiyasida Tolstov qoraqalpoq xalqining kelib chiqishi haqida katta ma’ruza qildi. Keyinchalik kengroq mavzudagi bir qator maqolalarida bu masalaga qaytdi.

<sup>2</sup> А.С. Морозова, работая в течение ряда лет в Комплексном научно-исследовательском институте и Каракалпакском краеведческом музее, собрала большой ценный материал по этнографии и языку каракалпаков, обобщив его в рукописи, оставшейся неопубликованной. Позднее она использовала его в своей кандидатской диссертации Культура домашнего быта каракалпаков XIX-начала XX в. (К вопросу этногенеза), защищенной в Ташкенте в 1954 г.

<sup>3</sup> Альбом нолевых зарисовок А.С. Мелкова и коллекция его фотографий, снятых в разных районах Каракалпакии, хранятся в Санкт-Петербурге в архиве Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН.

<sup>4</sup> Иванов П.П. Очерк истории каракалпаков // Матер. по истории каракалпаков. Сб. Тр. Института востоковедения АН СССР. Т. VII. М.; Л., 1935. С. 9-89. См. также: его же. Каракалпаки // Сов. этнография. Сб. статей. М.; Л. 1940. Вып. IV. С. 23-54.

<sup>5</sup> Т о лст о в С.П. Основные проблемы этногенеза народов Средней Азии. Сессия Комиссии по этногенезу и этнографии при Отделении истории и философии АН СССР по вопросам этногенеза Средней Азии, 27-29 августа 1942 г. Ташкент. Тез. докл. // Сов. этнография. Сб. статей. Вып. VI—VII. М.; Л., 1947. С. 303-305.

<sup>6</sup> Его же. К вопросу о происхождении каракалпакского народа // КСИЭ. Вып. II. М.; Л., 1947. С. 69- 73.

Otryad o‘z yo‘nalishlari bilan Qoraqalpog‘istonning barcha viloyatlarini qamrab olgan, respublikaning turli ekologik zonalarida yashovchi qoraqalpoqlarning xo‘jaligi, turmushi va madaniyatini o‘rgangan. Ular Kegeyli kanali havzasida an, Orol dengizi sohilida yaxlit dehqonchilik, chorvachilik va baliqchilikning qadimiy an’analari boshqa joylarga qaraganda barqarorroq saqlanib qolganligini aniqladilar. Janubiy Orol tubidagi sho‘r botqoq va qumlarda yo‘qolib ketgan baliqchi qishloqlari ham ko‘zdan kechirildi. Qoraqalpoq aholisi qozoqlar bilan qorishib yashaydigan va qadimdan qo‘shti turkmanlar va Xorazmning shimoliy o‘zbeklari bilan bog‘lanib kelgan Ustyurt platosi bilan chegaralangan deltaning g‘arbiy chekkasida ham ish olib borildi. Beltau tog‘i va uning etagida joylashgan katta ko‘l bilan chegaralangan deltaning sharqiy chekkalari bir necha bor o‘rganilgan. Qorateren, shuningdek, qozoq aholisining katta qismi ham o‘rganilgan.

O‘ng qirg‘oqda, Janubiy Qo‘zilqumda otryad ishlagan yillarida qadimgi sug‘orish erlari faol o‘zlashtirildi. Otryad cho‘l qumlari orasida yangi sug‘oriladigan erlearning paydo bo‘lgani , u erdag‘i yangi ko‘chma aholi punktlari hayotini o‘rgandi. Nihoyat, dala mavsumlarining birida Qoraqalpoq otryadi Qizilo‘rda viloyatida ishladi T.A. Jdanko otryadining faoliyati mavsumida, ishtirokchilar tarkibi o‘zgarib turdi Uning tarkibida N.P. Lobacheva (1945, 1956-1959 yillardagi dala mavsumlari), B.V. Andrianov (1946-1949), L.S. Tolstova (1946-1950) va Qoraqalpog‘iston ilmiy muassasalari xodimlari R.K. Kosbergenov (1945-1950), S.K. Kamolov (1948-1950, 1956), U.X. SHelekenov (1954, 1958, 1967, 1969), X. Esbergenov (1956, 1959, 1969, 1974). Etnografik materiallar to‘plamiga katta hissa qo‘shtan fotograf YU.A. Argiropulo, I.V. Savitskiy (1950, 1953, 1954, 1956); 1950-yillarning oxirida, T.V. Poletika. Arxitektor YU.V. Steblyuk va topograf N.I. Igonin qoraqalpoq qishloqlari, mulklari, turli turdag‘i an’anaviy va zamonaviy turar-joylarning qayta-qayta nashr etilgan rasmlari, rejalar, eskizlari katta fondini yaratdi.

Moskva davlat universiteti tarix fakulteti etnografiya bo‘limi, Qoraqalpoq pedagogika instituti va boshqa oliy o‘quv yurtlari talabalari otryad sayohatlarining doimiy ishtirokchisi bo‘ldi. Otryadga Xorazm ekspeditsiyasi (YU.A.Rapoport, B.I.Vaynberg) va O‘zbekiston SSR Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi (A.V.Gudkova, V.N.YAgodin va boshqalar) arxeologlari bir necha bor qo‘shilgan.

Otryadning muhim vazifalaridan biri Qoraqalpog‘istonning batafsil etnik xaritasini tuzish edi. Aholini davlat ro‘yxatidan olingan ma’lumotlar buning uchun etarli emasligi sababli, dala ishlari davomida zarur ma’lumotlarni to‘plash kerak edi. Otryad o‘zining dastlabki marshrutlari bilanoq respublikaning barcha ma’muriy viloyatlarini qamrab oldi. Har bir tuman markazida jamoa xo‘jaliklarining chegaralari ko‘rsatilgan holda tumanning er maydonlari xaritasi ko‘chirildi va mahalliy statistika hisobga olindi. Aholi bilan bevosita muloqotda uning nafaqat milliy, balki qabilaviy tarkibi ham oydinlashdi: qishloq ahli xotirasida ma’lum bir urug‘ va qabilaga

mansublik ongi barqaror saqlanib qoldi. Qoraqalpoqlarning urug‘-urug‘ tuzumini o‘rganish ularning tarixiy etnografiyasi, xo‘jalik an’analari, ijtimoiy tuzumi, ijtimoiy hayotiga oid materiallar to‘plash va tahlil qilish, shuningdek, zamonaviy etnik jarayonlarni tushunish uchun zarur shart bo‘lgan<sup>7</sup>. B.V. Andrianov hududiy xaritalarni tuzish bilan band edi.; u ham xulosa xaritasining asosiy muallifiga aylandi<sup>8</sup>. Ma’lumoti bo‘yicha geograf Andrianov aynan shu maqsadda etnografik otryadga kiritilgan. SHu bilan birga, otryad urug‘ va qabilalarning kelib chiqishini, shuningdek, taniqli ajdodlar ishtirok etgan tarixiy voqealar xotirasini saqlaydigan nasabnomalarni o‘rganish bilan shug‘ullangan. Otryad tomonidan sinchkovlik bilan to‘plangan, urug‘lar va ularning bo‘linmalari joylashgan joylarda tarixiy an’analarni biluvchilarni o‘zaro so‘rovnama olish orqali tekshirilgan ma’lumotlar birinchi marta qoraqalpoq xalqining butun murakkab qabilaviy tuzumini qayta qurish imkonini berdi<sup>9</sup>.

Otryad xodimlarining yuzlab dala yozuvlari, tarixiy afsonalarning beba ho fondini tashkil etdi. Ular orasida tarixning turli davrlarida – Volga, Ural, Emba, Sirdaryoning quyi oqimi, Quvondaryoda, Orolbo‘yi cho‘llari va qo‘shni hududlarda qoraqalpoqlarning yashash joylari haqida rivoyatlar bor. Janydaryo va Sirdaryo deltasining boshqa kanallari - va ularning azaldan hozirgi hududda - Xorazm vohasida, Amudaryo deltasining keng hududida va Orol dengizi qirg‘og‘ida asta-sekin to‘planishi haqida ham ma’lumotlar bor.

Ko‘pgina afsonalarda qoraqalpoqlarning jung‘orlar ("qalmoqlar") bosqinlari, qozoq xonlari qo‘shinlarining yirtqich hujumlari, Xiva xonlarining jazolash va bosqinchilik yurishlari kabi voqealar bilan bog‘liq bo‘lgan odatda majburiy ko‘chishlari haqida ham hikoya qilinadi. Agar uzoq o‘tmish haqidagi hikoyatlar ko‘pincha afsonaviy xarakterga ega bo‘lsa, keyingi davrga oid afsonalar odatda ishonchliroq bo‘lib, ular yozma manbalar, masalan, Munis va Ogaxiydagি Xiva yilnomalari bilan solishtirganda ma’lum bo‘ladi. An’analalar Xiva xonlari saroy tarixchilariga qaraganda tarixiy shaxslarning voqea va shaxslarini xolisona tavsiflaydi.

Qoraqalpoqlarning etnogeneziga oid bir qator yangi dala materiallari taqdim etildi<sup>10</sup> va bu ma’lumotlar yirik ishlarga asos bo‘ldi. Masalan R.Qosbergenov “19-asr oxiri 20-asr boshlarida Xiva xonligidagi qoraqalpoq aholisining hayoti” asarida dala materiallaridan ham keng foydalangan. Bu tadqiqotda 1920-yilgacha o‘rtalarda feodal-despotik boshqaruv tuzumi saqlanib qolgan Amudaryoning chap qirg‘og‘idagi qoraqalpoqlar haqida so‘z yuritiladi. Tarixiy vaziyatni tavsiflashda R.Kosbergenov xon bilan munosabatlardagi siyosatining xalq talqiniga tayangan. S.K. Kamolov “XIX

<sup>7</sup> Жданко Т.Л. Специфика этнических общин в Средней Азии и Казахстане // Расы и народы. Ежегодник. – М., 1974. № 4.– С. 10-26.

<sup>8</sup> См.: ТХАЭЭ. Т. I.– М., 1952.– С. 512-513

<sup>9</sup> Жданко Т.А. Очерки исторической этнографии... – С. 35-37

<sup>10</sup> Жданко Т.А. Проблема этногенеза каракалпаков // Вести. Каракалпакского фил. АН Узбекской ССР. Нукус, 1960. № 1. С. 73-81; ее же. Проблема происхождения каракалпаков в свете данных современной науки // Очерки истории Каракалпакской АССР. Т. 1. – Ташкент, 1964. –С. 125-133 и др.

asrda qoraqalpoqlarning Xiva xonlariga qarshi xalq ozodlik kurashi” mavzusida ish olib borar ekan, o‘zining tarixiy va folklor xarakterdagi ko‘plab yozuvlaridan foydalangan. Bu uch tadqiqotning barchasi “Xorazm ekspeditsiyasi ma’lumotlari” jurnalida chop etilgan<sup>11</sup>. Keyinchalik S.K. Kamolov XVIII-XIX asrlarda o‘zining “Qoraqalpoqlar” kitobida muhim dala materiallarini (ko‘plab arxiv hujjatlaridan ko‘chirmalar bilan birga) kiritgan<sup>12</sup>.

Otryadning muhim vazifalaridan biri qoraqalpoqlarning anjanaviy xo‘jaligi shakllarini o‘rganish edi. S.P. Tolstov, Xorazm ekspeditsiyasining arxeologik ishlarining dastlabki bosqichida Orolbo‘yi deltalari yarim o‘troq aholisi – qoraqalpoqlar xo‘jaligining xususiyatlarini birinchi marta manbalar bilan solishtirdi.

Etnografik guruh qoraqalpoqlarning moddiy madaniyatini xam o‘rgandi. Ayniqsa uy-joy qurilishida yarim o‘troq xalqlarga xos bo‘lgan dasht shakllarining o‘troq dehqonchilik shakllari bilan uyg‘unligi o‘z aksini topgan. Hozirgi qoraqalpoqlarning turar joyini o‘rganish natijasida uning turli tabiiy va iqtisodiy sharoitlarda rivojlangan bir qancha turlari aniqlangan.

Amudaryo deltasining shimoliy qismida qishloq xo‘jalik erlari kam joy egallagan va baliqchi kolxoz aholi punktlari to‘plangan joylarda eng muhimi, o‘tov keng tarqalgan. O‘sha paytlarda ovullarga kirish juda qiyin bo‘lgan va yagona transport vositasi (biz ham foydalanardik) kichik tijorat samolyotlari va qayiqlari bo‘lgan. Qishloqlar gavjum edi, ular qamishzorlar orasida, kanallar va ko‘llar bo‘yida joylashgan edi. Ular qayta-qayta ishlagan baliqchilar qishloqlaridan biri otryadda “Qoraqalpoq Venetsiyasi” laqabini olgan. U erda asosiy “ko‘cha” Qozoqdaryo kanali edi;<sup>13</sup> Otryad qish uchun o‘rnatilgan uy bilan zamonaviy uyning kombinatsiyasining ko‘plab variantlarini qayd etdi<sup>14</sup>. Qoraqalpoq uyi uni qozoq, turkman va boshqalardan ajratib turadigan bir qancha xususiyatlarga ega. Bu o‘ziga xoslik otryad xodimlarining nashrlarida o‘z aksini topgan<sup>15</sup>. Keyinchalik 1970-yillarda X.Esbergenov tomonidan qoraqalpoq uyini o‘rganish davom ettirilib natijasida , “Qoraqalpoq yurti”<sup>16</sup> filmi ham suratga olingan.

### Natijalarni muhokama qilish

<sup>11</sup> Андрианов Б.В. Этническая территория каракалпаков в Северном Хорезме (XVIII-XIX вв.)// Матер, и исследования по этнографии каракалпаков. ТХАЭЭ. Т. II. – М., 1958. – С. 7-132;

<sup>12</sup> Камалов С.К. Народно- освободительная борьба каракалпаков против хивинских ханов в XIX в. // Там же. – С. 133-206; Косбер- генов Р. Положение каракалпакского населения в Хивинском ханстве в конце XIX-начале XX в. // Там же. С. 207-268.освободительная борьба каракалпаков против хивинских ханов в XIX в. // Там же. С. 133-206; Косбер- генов Р. Положение каракалпакского населения в Хивинском ханстве в конце XIX-начале XX в. // Там же – С .207-268.Камалов С.К. Каракалпаки в XVIII—XIX вв. (К истории взаимоотношений с Россией и среднеазиатскими ханствами). – Ташкент, 1968.

<sup>13</sup> Работы Каракалпакского этнографического отряда в 1957 г. // МХЭ. Вып. 4. – М., 1960.– С. 160—164, 9-12.

<sup>14</sup> Шалекенов У.Х. Быт каракалпакского крестьянства Чимбайского района в прошлом и настоящем //ТХАЭЭ. Т. III. – М , 1958. – С. 333-339.

<sup>15</sup> Жданко Т.А. Каракалпаки // Народы Средней Азии и Казахстана. Т. I. (Серия «Народы мира»). – М., 1962. С. 466-470; ее же. Каракалпаки Хорезмского оазиса... – С. 562-564, рис. 37; Шалекенов У.Х. Быт каракалпакского крестьянства...– С. 322-328.

<sup>16</sup> Есбергенов Х . Юрта каракалпаков // Этнография карапалпаков. XIX-начало XX в. (Матер, и исследования). – Ташкент, 1980. – С. 27-37; его же (в соавт. с А.В. Оськиным). Фильм о юрте каракалпаков // Там же. – С. 37-56.

Qoraqalpoqlarning milliy liboslari otryadi tomonidan keng va ko'rgazmali materiallar to'plangan. Qoraqalpoq otryadi xodimlari ish boshlagan dastlabki kundanoq uni o'rganishga shoshilib, egalarini hozirda mavjud bo'lмаган, lekin oila merosi sifatida saqlanayotgan eski liboslar turlarini – ayollarning ko'k ko'ylagi bilan ko'k ko'ylagini ko'rsatishga shoshilishdi. boy kashtado'zlik, bosh to'nları zhegde, ayollar bosh kiyimlari kiymeshek, saukels, taqinchoqlar va boshqalar<sup>17</sup>. Qoraqalpoq libosining ko'plab elementlari arxeologlarda katta qiziqish uyg'otdi, ular zamonaviy Xorazm va Orolbo'yi cho'llarining moddiy madaniyati va san'atining ayrim xususiyatlarida ularning qazishma materiallari bilan o'xshashliklarni, xususan, arxeologlar bilan davomiylik izlarini topdilar. N.P. Lobacheva qoraqalpoq kiyimlarining asosiy yig'uvchisi va tadqiqotchisi bo'ldi. U o'zining kuzatishlari asosida , tavsiyflari, rasmlari, allaqachon yo'q bo'lib ketgan kostyum turlari haqidagi hikoyalar, ularni kiyishning an'anaviy usullari, yosh farqlari, bayram va marosim kiyimlari va boshqalar haqida dala materiallarining boy arxivini to'plagan. Qoraqalpoq etnograflaridan bizning otryad a'zolari X.Esbergenov ham kiyim-kechakni o'rganishga katta e'tibor bergenlar. U o'zining dala materiallarini mamlakatdagi turli muzeylar kolleksiyalaridan olingen muzey materiallari bilan birlashtirdi. Esbergenov Qoraqalpog'iston muzeylari fondlarini o'z to'plamlari bilan to'ldirib, qoraqalpoqlarning kiyimlari haqida batafsil maqola e'lon qildi<sup>18</sup>.

Ushbu soha tadqiqotlari qoraqalpoqlarning oilasi va oilaviy hayotiga oid ilgari to'plangan materiallarni sezilarli darajada boyitdi. Oilaviy-maishiy so'rovlar davomida keksa oila a'zolari bilan o'tkazilgan suhbatlarda ularning kundalik hayotidagi patriarchal-urug' qoldiqlari, yaqin o'tmishda mavjud bo'lган va bizning davlatimiz yillarida butunlay yo'qolmagan arxaik urf-odatlar, marosimlar, e'tiqodlar haqida ma'lumotlar kengaytirildi va oydinlashtirildi. ish. Nikohlarda qabila ekzogamiyasining hayotiyligining guvohi bo'ldik, qo'shxotinlik, levirat odatiga ko'ra nikoh qurish holatlarini, tog'a-da yy va uning ona tarafidagi munosabatlarida avunkulat odatlarining mavjudligini kuzatdik. Qoraqalpoqlarning o'tmishdagi jins va yoshga oid bo'linish izlari ochib berildi, ular qarindoshlik atamalari tizimida (katta va kichik qarindoshlar uchun maxsus atamalar va boshqalar) va erkak va ayol birlashmalari, shu jumladan, mahalliy aholining an'analarida o'z aksini topdi. taxminan bir xil yoshda. Bunday guruhlar katar deb atalgan. Tengdoshlar bir-biriga murojaat qilib, maxsus atamalardan foydalanishgan<sup>19</sup>. Tengdoshlarni do'stlik, maxsus odob-axloq qoidalari birlashtirgan; vaqtı-vaqtı bilan ular shirinliklar bilan uchrashuvlar o'tkazdilar; to'y marosimida kelin va kuyovning tengdoshlari juda muhim ro'l o'ynagan.

<sup>17</sup> Жданко Т.А . Каракалпаки. – С. 474-485; ее же. Каракалпаки Хорезмского оазиса. – С. 550-559.

<sup>18</sup> Есбергенов Х. Одежда // Этнография каракалпаков... – С. 57-111.

<sup>19</sup> Бытование этих терминов («катар», «жора», «тыкан», «курдас» и др.) подтверждает присутствие их в словаре современного каракалпакского языка. См.: Каракалпакско-русский словарь / Под ред. проф. 1 И.А. Баскакова. – М., 1958. – С. 256, 385, 412, 748 и др.

Ammo 1950-yillarda N.P. Lobacheva, tengdoshlar uyushmasi bilan bog‘liq urf-odatlar, marosimlar va atamalar allaqachon unutilganligini qayd etgan<sup>20</sup>.

Otryadning vazifalariga 1940-yillarda deyarli noma'lum bo‘lgan qoraqalpoqlarning diniy urf-odatlari haqida ma'lumotlar to‘plash ham kiritilgan. Bu mavzuga oid boy materiallarni 1950-yillarning oxirida nominal dafn marosimlari, qabr inshootlarining an'anaviy turlari va mazorlarga sig‘inishni o‘rganishni o‘z oldiga maqsad qilib. YU.V.Knorozov tomonidan Qoraqalpog‘istonda to‘plangan dala materiallari musulmonlarning avliyolarga sig‘inish bilan Xorazm vohasidagi islomgacha bo‘lgan madaniyat merosi o‘rtasidagi bog‘liqliklarning ko‘pligi va xilmalligini ishonchli tarzda ko‘rsatib berdi. Qoraqalpoq ziyoratgohlari haqidagi ma'lumotlar Qoraqalpoq hududida etnografik tadqiqotlar olib borgan va uning ikkita marshrutida bizning otryadga qo‘shilgan G.P. Snesaryovaning asarlarida ham qo‘llanilgan<sup>21</sup>.

Rassom I.V. Savitskiy shu paytgacha na rassomlar, na san’atshunoslar uchun noma'lum bo‘lgan qoraqalpoq xalq amaliy san’ati bilan ishtiyoy bilan qiziqdi va tez orada qoraqalpoq xalq amaliy san’ati ob’ektlarining tinimsiz ishqiboziga aylandi. Birinchi marta u professional rassom sifatida o‘rgana boshlandi. Savitskiyning o‘zi so‘zlariga ko‘ra, u “yaqin o‘tmishda Amudaryoning qumlari va kanallari orasida adashib qolgan kichik xalqning ajoyib san’at va hayratlanarli “hunarmandchilik, benuqson did, ajoyib xushmuomalalik bezak va rangning taqsimlanishi ”ga ega bo‘lib chiqqanini ko‘rib, hayratda qolgan. ”. Xorazm ekspeditsiyasining arxeologik otryadlaridagi ishlar, qazish ishlari romantikasi, devor rasmlari, haykaltaroshlik buyumlari, noodatiy kulolchilik buyumlari topilmalari ham uni hayratda qoldirdi. Xorazm ekspeditsiyasi uning taqdirini o‘zgartirdi. 1956-yilda Moskvadan Nukusga ko‘chib o‘tdi, xalq amaliy san’ati namunalarini izlashni davom ettirdi, bir qancha yodgorliklarda arxeologik qazishmalar tashkil etdi va eng muhimi, bugungi kunda o‘zining noyob xalq amaliy san’ati kolleksiyalari bilan dunyoga mashhur bo‘lgan Markaziy Osiyo va boshqa mintaqalar mamlakatlari rassomlarining asarlari va rangtasvir ijodlari jamlangan Respublika san’at muzeyini tashkil etdi.<sup>22</sup>

### Xulosa

Yuqoridagilardan kelib chiqib aytish joizki, Xorazm ekspeditsiyasining shimoliy otryadi to‘plagan materiallar bugungi kungacha o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan va ko‘plab tadqiqotlar uchun bazaviy asos bo‘lib xizmat qilmoqda. Bu tadqiqot ishlarining bu qadar katta ahamiyat kasb etishining sababi sifatida ishning kompleks tarzda tashkil qilinganligida deyish mumkin. Aynan tadqiqotning keng ko‘lamda olib borilgani, unda

<sup>20</sup> Л обачева Н.П. Сверстники и семья. (К вопросу о древней половозрастной градации общества у народов Средней Азии и Казахстана) // СЭ. 1989. № 5.– С. 83.

<sup>21</sup> Ческарев Г.П. Хорезмские легенды как источник по истории религиозных культов Средней Азии.– М., 1983.– С. 66-70

<sup>22</sup> И.В. Савицком см.: Авангард, остановленный на берегу.– Л., 1989.. – С. 46-93.

turli soha mutaxxasislari faoliyat olib borgani qoraqalpoq xalqi etnografiyasi va madaniyatiga doir ma'lumotlarning katta ko'lamda to'planishiga sabab bo'ldi.

### **Adabiyotlar**

1. Андрианов Б.В. Этническая территория каракалпаков в Северном Хорезме (XVIII-XIX вв.)// Матер, и исследования по этнографии каракалпаков. ТХАЭЭ. Т. II. – М., 1958. – С. 7-132;
2. Есбергенов X . Юрта каракалпаков // Этнография карапалпаков. XIX-начало XX в. (Матер, и исследования). – Ташкент, 1980. – С. 27-37; его же (в соавт. с А.В. Оськиным). Фильм о юрте каракалпаков // Там же. – С. 37-56.
3. Есбергенов X. Одежда // Этнография каракалпаков...– С. 57-111.
4. Жданко Т.А . Каракалпаки. – С. 474-485; ее же. Каракалпаки Хорезмского оазиса. – С. 550-559.
5. Жданко Т.А. Каракалпаки // Народы Средней Азии и Казахстана. Т. I. (Серия «Народы мира»). – М., 1962. С. 466-470; ее же. Каракалпаки Хорезмского оазиса... – С. 562-564, рис. 37; Ш алекенов У.Х. Быт каракалпакского крестьянства...– С. 322-328.
6. Жданко Т.А. Очерки исторической этнографии... – С. 35-37
7. Жданко Т.А. Проблема этногенеза каракалпаков // Вести. Каракалпакского фил. АН Узбекской ССР. Нукус, 1960. № 1. С. 73-81; ее же. Проблема происхождения каракалпаков в свете данных современной науки // Очерки истории Каракалпакской АССР. Т. 1. – Ташкент, 1964. –С. 125-133 и др.
8. Жданко Т.Л. Специфика этнических общностей в Средней Азии и Казахстане // Расы и народы. Ежегодник. – М., 1974. № 4.– С. 10-26.
9. Иванов П.П. Очерк истории каракалпаков // Матер, по истории каракалпаков. Сб. Тр. Института востоковедения АН СССР. Т. VII. М.; Л., 1935. С. 9-89. См. также: его же. Каракалпаки // Сов. этнография. Сб. статей. М.; Л. 1940. Вып. IV. С. 23-54.
10. И.В. Савицком. Авангард, остановленный на берегу.– Л., 1989.. – С. 46-93.
11. К вопросу о происхождении каракалпакского народа // КСИЭ. Вып. II. М.; Л., 1947. С. 69- 73.
12. Камалов С.К. Народно- освободительная борьба каракалпаков против хивинских ханов в XIX в. // Там же. С. 133-206; Косбер- генов Р. Положение каракалпакского населения в Хивинском ханстве в конце XIX-начале XX в. // Там же – С .207-268.
13. Камалов С.К. Каракалпаки в XVIII—XIX вв. (К истории взаимоотношений с Россией и среднеазиатскими ханствами). – Ташкент, 1968.
14. Каракалпакско-русский словарь / Под ред. проф. 1 И.А. Баскакова. – М.,

1958. – С. 256, 385, 412, 748 и др.

15. Лобачева Н.П. Сверстники и семья. (К вопросу о древней половозрастной градации общества у народов Средней Азии и Казахстана) // СЭ. 1989. № 5.– С. 83.

16. Работы Каракалпакского этнографического отряда в 1957 г. // МХЭ. Вып. 4. – М., 1960.– С. 160—164, 9-12.

17. Разворнутый отчет о работе экспедиции 1926 г., написанный Н.А. Баскаковым, с приложением многочисленных фотографий, снятых А.Х. Дэвлетом, к сожалению, не был опубликован. Оригинал отчета, по сообщению Н.А. Баскакова, хранится в ЦГИА г. Москвы (Ф. 1235. Оп. 121. Ед. хр. 344).

18. Снесарев Г.П. Хорезмские легенды как источник по истории религиозных культов Средней Азии.– М., 1983. – С. 66-70

19. Толстов С.П. Основные проблемы этногенеза народов Средней Азии. Сессия Комиссии по этногенезу и этнографии при Отделении истории и философии АН СССР по вопросам этногенеза Средней Азии, 27-29 августа 1942 г. Ташкент. Тез. докл. // Сов. этнография. Сб. статей. Вып. VI—VII. М.; Л., 1947. С. 303-305.

20. ТХАЭЭ. Т. I.– М., 1952.– С. 512-513

21. Шалекенов У.Х. Быт каракалпакского крестьянства Чимбайского района в прошлом и настоящем //ТХАЭЭ. Т. III. – М , 1958. – С. 333-339.

O'PKA ABSESI VA GANGRENASI

*Qo'ldoshev Feruzjon Zohid o'g'li*

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti talabasi*

*Xasanov Farrux Sheraliyevich*

*Samarqand davlat tibbiyot universiteti*

*ichki kasalliklar kafedrasи asistenti*

**Annatatsiya.** O'pka absessi chegaralangan yiringli to'plam bo'lib , kasallik asosan bronxlarda kichadi. Yiringli va badbo'y balg'am ajralishi bilan ajralib turuvchi o'tkir kechuvchi jarayon. O'pka absesi va gangrenasi *destruktiv pnevmaniya* atamasi bilan ataladi.

**Kalit so'zlar:** O'pka absessi, gripp zotiljam auskultatsiya surtma olish yiringli qopcha

**Kasallik kelib chiqishi.** Kasallik asosan zotiljamdankeyi yuzaga kelishi mumkin. Kasallik 2 xil yuzaga kelishi mumkin boshqa toqimalardan ko'chib o'tishi natijasida yuzaga kelishi mumkin yoki faqat o'pka toqimasining yiringli qopchasi orqali yuzaga kelishi mumkin. Kasallik kelib chiqayotganda quruq yo'tal bilan boshlanadi bazida esa qonli yiringli balg'amlar yuzaga kelishi, yuqori temperatura bo'ladi. Yana asoratlaridan biri 1 daqiqada 40-42 marta nafas olishi pulsar soni esa 120-140 tagacha bo'lishi va undan tashqari qon bosmining tushib ketishi bilan xarakterlanadi. Absessning yorilishi bemorning axvolini birmuncha yaxshilaydi. Balg'am xajmi yiringli qopcha xajmiga bog'liq.

Kasallik boshqa kasalliklar bilan solishtiriladi, o'pka o'smasi, parazitar kista o'pka sarkoidozi bilan solishtiriladi o'pka gangrenasi.

O'pka yiringli absessini davolash uchun quydagi dori vositalari ishlataladi.

- Amoksiklav 1.2
- Fenkarol 2.0
- Deksametazon 1.0
- Melbek 1.5
- Natriy bikarbonat 200.0
- Nimisel

**Xulosa.** Kasallikni biz birinchi o'rinda boshqa kasalliklardan farqlashimiz va rengenskopiya qilishimiz, uning soyalanishini kurishimiz zarur temperature va oldin qanday kasallikdan keyin kelib chiqqanini so'rashimiz lozim. Kasal bemor shifoxonada vrach tavsiyasi bilan nazoratostida turishi kerak. Bemor yiringli qopchasi amputatsiya qilib olib tashlash maqsadga muvofiq. Kasallikdan saqlanish uchun

sog'lom turmush tarziga amal qilish lozim

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. "Ichki kaslliklar" A.Gadayev[ 377-400]
2. "Terapiyada xamshiralik ishi" Qarshiboeva 2007
- 3.1251-ЛПНП в аорту под влиянием адреналина//Кардиология. 1984. № 8. С. 96-99.
4. Joddel S., Salvetti A. Dubain vasoconstricts human forearm arterioles through alpha-adrenergic stimulation//J. Hypertens. 1998. Suppl. 6. N 4 P. 357-359. 5.
- Забелин И. В., Соловьев В. Г. Баринов В. Г. Влияние отечественного  $\alpha$ -адреноблокатора тропофена на коагулологические и реологические свойства крови у больных острым инфарктом миокарда//Кардиология. 1988. С. 89-90.

**ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ПОРТАЛЬНОЙ  
ГИПЕРТЕНЗИИ. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, СИМПТОМЫ.  
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ**

**Болтаев Комилжон**

*Самаркандский государственный медицинский университет*

**Кулдошев Ферузжон**

*Самаркандский государственный медицинский университет*

**Курбонова Зулфия**

*Самарканского государственного медицинского университета*

**Цель:** Изучение синдрома портальной гипертензии, его осложнения и симптомы. Освоить основные проявления при различных методах исследования.

**Ключевые слова:** Портальная гипертензия, желтуха, АЛТ, АСТ, спленомегалия, асцит.

**Аннотация:** Проявления ПГ зависят от уровня портального блока, основного заболевания, вызвавшего нарушение кровотока в воротной вене, степени тяжести поражения печени и характера возникших осложнений.

**Обсуждение:** Портальная гипертензия — синдром повышенного давления в системе воротной вены, вызванного нарушением кровотока в портальных сосудах, печёночных венах и нижней полой вене. Портальная гипертензия сопровождается спленомегалией, варикозным расширением вен пищевода и желудка, асцитом, печёночной энцефалопатией. В настоящее время данным заболеванием болеют лица, превышающие 40-45 лет. По статистике каждый 10 человек этого возраста болеет синдромом ПГ.

**Главными симптомами ПГ являются:**

- симптомы основного заболевания, вызвавшего ПГ;
- варикозное расширение вен пищевода, кардиального отдела желудка, прямой кишки, осложненное пищеводно-желудочным (прямокишечным) кровотечением;
- изменение размеров и нарушение функции печени;
- печеночная недостаточность с развитием энцефалопатии;
- прогрессирующее накопление асцитической жидкости;
- спленомегалия с явлениями гиперспленизма.

Диагностика синдрома ПГ основывается на жалобах пациента.

Больной А., 45 лет, поступил в терапевтическую клинику в 2023/4 1978 г. по поводу желтухи, общего недомогания кровавой рвоты. В 2021 году перенёс

желтуху, не лечился. через 1,5 месяца появился асцит и стал увеличиваться в размерах. Увеличилась печенью. С тех пор в течении 8 месяцев до 2022 года производились пункции.

## **ЖАЛОБЫ**

При обследовании пациента выявляются:

- болевой синдром;
- астенический синдром;
- диспептический синдром;
- пищеводно-желудочные (прямокишечные) кровотечения;
- венозный рисунок на передней брюшной стенке;
- признаки печеночной недостаточности;
- асцит (увеличение в размерах живота).

## **Анамнез жизни**

-1978 года рождения

-женат

-работает строителем, нерегулярно занимается перевозчиком, в связи с работой бывали не крупные ранения

-не переносил острых заболеваний органов брюшной полости

-регулярно выпивает алкоголь содержащие напитки

-иногда переносил ОРВИ

-в детстве не болел гнойными заболеваниями

-симптомы ПГ начались в 2021 году, в марте.

## **Данные объективного исследования**

При объективном осмотре выявляются следующие признаки ПГ: клинические признаки цирроза, расширение вен передней брюшной стенки («голова медузы»), гепатомегалия, спленомегалия, отеки (диспротеинемия). Нужно учитывать, что у каждого третьего пациента с циррозом печени наблюдаются выраженные клинические симптомы энцефалопатии — синдрома, объединяющего неврологические и психоэмоциональные нарушения, обусловленные метаболическими нарушениями в центральной нервной системе. У данного не проявлялись данные симптомы. Наблюдается пожелтение склеры глаза.

## **Инструментальные исследования:**

Результаты УЗИ: нижняя полая вена сдавлена, то давление в ней возрастает свыше 200 мм вод.ст, выраженное расширение селезеночной вены -  $0,98 \pm 0,17$  см, спленомегалия (длина селезенки -  $14,8 \pm 2,7$  см), диаметр порталной вены 4мм. Выраженная гепатомегалия, со смещением границ печени к центру и сдавление общего желчного протока, сосудов селезенки. Результаты МРТ дают знать выраженное увеличение границ и накопление большого количества

жидкости в брюшной полости.

### **Лабораторные исследования**

Биохимические показатели крови:

№	Наименование исследований	Норма	Результат
1	АЛТ	0,1-0,68 ммоль/л	1,61ммоль/л
2	АСТ	0,1-0,45 ммоль/л	0,93ммоль/л
3	Тимоловая проба	(0-4) S-H	7,7
4	Креатинин	М 65-119 Ж 53-97	257
5	Мочевина	2,5-8,3 ммоль/л	7,8

### **Литература**

1. Boltaev, K. S., & Mamedov, A. N. (2021). Comparative study of ecological groups of hippohae rhamnoides Phytonematoids growing in the zarafshan oasis. *Galaxy international interdisciplinary research journal*, 9(9), 101-104.
2. Одилова, Г. М., Рустамова, Ш. А., Мамарасулова, Н. И., & Болтаев, К. С. (2019). Клинические особенности течения ветряной оспы у взрослых в современных климатических условиях. *Вопросы науки и образования*, (28 (77)), 70-78.
3. Хужакулов, Д. А., Юсупов, М. И., Шайкулов, Х. Ш., & Болтаев, К. С. (2019). Состояние внешнего дыхания у больных детей со среднетяжелым течением пищевого ботулизма. *Вопросы науки и образования*, (28 (77)), 79-86.
4. Azimovich, A. U. B., Sultonovich, B. K., & Zokirovna, M. M. (2022). STREPTOKOKK AVLODIGA MANSUB BAKTERIYALARING PATOGENLIK XUSUSIYATLARINING TAHLILI. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1(13), 95-101.
5. Sultonovich, B. K., Isrofilovna, M. N., Abdusalomovna, J. F., & Olimovna, O. P. (2022). A comparative study of nematoda facilities of shortage plants and trees in zarafshan forest biotopes. *Academica Globe: Inderscience Research*, 3(5), 1-5.
6. Вахидова, А. М., Худаярова, Г. Н., & Болтаев, К. С. (2020). Исследование микрофлоры содержимого эхинококковых пузырей по морфологическому соотношению и определение ее чувствительности к антибиотикам. *Academy*, (7 (58)), 8-10.
7. maqolada biz tomondan Zarafshon, A. B. (2021). ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ГРУППИРОВАНИЕ НЕМАТОДОФАУНЫ ТУГАЙНЫХ РАСТЕНИЙ КС Болтаев, к. б. н., доц., СамГМИ, Самарканд ФА Жамалова, ассистент-стажер, СамГМИ, Самарканد НИ Мамарасулова, ассистент-стажер, СамГМИ, Самарканд. *ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ*, 33.

8. Жамалова, Ф. А., Болтаев, К. С., & Шодиева, Д. Г. (2023). ВОЗБУДИТЕЛИ МИКОЗОВ СЛЕПНЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНОВ УЗБЕКИСТАНА. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 28-34.
9. Болтаев, К. С. (2017). КРАЕВЫЕ ЗАДАЧИ ТИПА ЛИНЕЙНОГО СОПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ГЕЛЬМГОЛЬЦА СМЕШАННОГО ТИПА С СИНГУЛЯРНОЙ ЛИНИЕЙ. *Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия естественных наук*, (2-2), 11-15.
10. Boltayev, K. S., & Xo'Jaqulov, D. A. (2021). PIYOZ-ALLIUM CEPA NEMATODALAR FAUNASI. *Academic research in educational sciences*, 2(11), 1213-1218
11. Болтаев, К. С. (2016). Представления многообразия решений для обобщенной системы Коши-Римана специального вида с сингулярной линией в исключительных случаях. In *Современные проблемы математики и её приложений* (pp. 8-10).
12. Раджабов, Н. Р., & Болтаев, К. С. (1986). Представление многообразия решений и исследование краевых задач типа Коши–Дирихле для одного класса уравнений смешанного типа с сингулярной линией. *Дифференциальные уравнения*, 22(8), 1451-1452.
13. Jamalova, F. A., & Boltayev, K. S. (2023). BACILLUS THURINGIENSIS BAKTERIYALAR ASOSIDA YARATILGAN BIOPREPARATLAR. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 23-27.
14. Boltayev, K. S., & Jamalova, F. A. (2023). MIKOZLARGA MIKROBIOLOGIK MIKROSKOPIK TASHXIS QO ‘YISHNING O ‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI. *GOLDEN BRAIN*, 1(3), 35-40.
15. Sh, S. H., & Ibragimov, S. T. (2022). SABZI DAUCUS-SATIVUS (H) NEMATODALAR FAUNASI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 954-958.
16. O'ktamov Sh, I. (2022). BODIRING-CUCUMIS SATIVUS L. NEMATODALAR FAUNASINING O’ZIGA XOSLIGI. *AGROBIOTEXNOLOGIYA VA VETERINARIYA TIBBIYOTI ILMIY JURNALI*, 697-702.
17. Boltayev, K. S., Bobomurodova, D. B., Daminova, M. I., Jurakulova, D. S., & Xatamov, J. T. (2022). POMIDOR (LICOPIRSICUM ESCULENTUN L.) NEMATODALAR FAUNASINING TAQQOSLAB O’RGANISH. *Eurasian Journal of Academic Research*, 2(12), 747-753.
18. Sultonovich, B. K., & O'G, J. R. A. S. (2022). OQDARYO ATROFIDA O ‘SUVCHI O ‘TCHIL O ‘SIMLIKLAR VA DARAXTLAR NEMATODAFAUNASINING QIYOSIY O ‘RGANISH. *Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1(13), 102-107.
19. Boltayev, K. S., & Zaynobiddin oglı, F. J. (2022). ZARAFSHON VOHASI O’SIMLIKLARINING SISTA HOSIL QILISHI VA BO’RTMA NEMATODALAR BILAN ZARARLANISHI. *TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI*, 114-117.

20. Болтаев, К. С., Жамалова, Ф. А., & Мамарасулова, Н. И. (2021). Экологическое группирование нематодофауны тугайных растений. *Вестник Хорезмской академии Маъмуна*, 5, 79.
21. Болтаев, К. С., Жамалова, Ф. А., & Мамарасулова, Н. И. (2021). Экологическое группирование нематодофауны тугайных растений. *Вестник Хорезмской академии Маъмуна*, 5, 79.
22. Komil, B. (2021). Changes of ordinary dynamics of ordinary kuzylmiya phytonematods depending on the seasons.
23. Вахидова, А. М., Худоярова, Г. Н., & Болтаев, К. С. ЭХИНОКОККОЗ ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПЕЦИЛОМИКОЗОМ.
24. Курбанов, К., & Болтаев, С. (2020). ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАДИАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ОПТИЧЕСКИХ ВОЛОКНАХ. In *СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИННОВАЦИИ* (pp. 165-169).
25. Ташпулатов, Ш., Хўжақулов, Д., & Болтаев, К. (2019). Особенности внешнего дыхания при пищевом ботулизме у детей. *Журнал вестник врача*, 1(2), 105-108.
26. Ташпулатов, Ш., Хўжақулов, Д., & Болтаев, К. (2019). Особенности внешнего дыхания при пищевом ботулизме у детей. *Журнал вестник врача*, 1(2), 105-108.
27. Болтаев, К. С., & Одилова, Г. М. (2019). ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ ЭКОЛОГИИ НЕМАТОДОФАУНЫ ЗЕРАВШАНСКОЙ ДОЛИНЫ. In *Молодежь и медицинская наука в XXI веке* (pp. 62-62).
28. Раджабов, Н., & Болтаев, К. С. (2017). ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МНОГООБРАЗИЯ РЕШЕНИЙ И КРАЕВЫЕ ЗАДАЧИ ТИПА КОШИДИРИХЛЕ ДЛЯ ОБОБЩЕННОЙ СИСТЕМЫ КОШИ-РИМАНА ПЕРВОГО ПОРЯДКА С СИНГУЛЯРНОЙ ЛИНИЕЙ. *Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук*, (1-5), 95-99.
29. Болтаев, К. С. (1995). Экология нематодного комплекса тугайного флороценотипа Зарафшанской долины.
30. Болтаев, К. С., & Хамза, Ш. Ш. (2022). ЗАМОНАВИЙ УСУЛЛАРДА ЎҚИТИШНИНГ БУГУНГИ КУНДАГИ ЎРНИ. *PEDAGOGS jurnali*, 4(1), 328-333.
31. Вахидова, А. М., Худоярова, Г. Н., & Болтаев, К. С. ЭХИНОКОККОЗ ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНЕННЫЙ ПЕЦИЛОМИКОЗОМ.
32. Тюриков, Е. В. (2013). Разрывные граничные задачи мембранный теории выпуклых оболочек и их геометрические аналоги.
33. Болтаев, К. С. Краевые задачи типа линейного сопряжения для одного класса уравнений смешанного типа с сингулярной линией в исключительных случаях. В сборнике представлены тезисы докладов, сделанных участниками на. Тематика докладов охватывает широкий спектр проблем математического анализа, дифференциальных уравнений, алгебры, теории чисел, механики и информатики.,

**TABIY FANLARNI O'QITISHDA VIRTUAL LABORATORIYALARDAN  
FOYDALANISHNING AHAMIYATI**

*Qo'ldoshev Feruzjon  
Omonova Moxigul  
Kurdasheva Ruhshona*  
*Samarqand davlat tibbiyot universiteti,  
Samarqand, O'zbekiston.  
feruzqoldoshev693@gmail.com  
moxigul660@gmail.com*

**ANNOTATSIYA.** Simulyatsiyalar ta'limda muhim rol o'ynaydi, chunki ular nafaqat talabalar real dunyoni boshdan kechirishlari uchun o'zaro aloqada bo'lishlari mumkin bo'lgan real modellarni taqdim etadi, balki ular talabalar jarayonlarni hech qanday xavf-xatarsiz takrorlashlari, sodda tushunchalar va nazariyalarni idrok etishlari uchun xavfsiz muhit yaratadi.[1] Virtual reallik immersiv va interaktiv xususiyatlarni qo'llabquvvatlaydigan yuqori realistik 3D simulyatsiyalarni ishlab chiqish orqali o'quv jarayonini osonlashtiradigan muhim texnologik yutuq sifatida keng e'tirof etilgan. Ushbu maqolaning maqsadi Tibbiy kimyo fanini o'qitishda virtual reallikdan foydalanish ta'sirini tahlil qilish, shuningdek, kimyoviy tajribalarni simulyatsiya qilish uchun integratsiyalashgan veb-ta'lim muhitini taqdim etishdir.

**Kalit so'zlar:** Virtual laboratoriya, Tibbiy kimyo, PheT simulations, PraxiLabs, Royal Society of Chemistry's Virtual laboratory, titrimetrik analiz, kislota asosli titrash.

**АННОТАЦИЯ** Симуляции играют важную роль в образовании, потому что они не только предоставляют реальные модели, в которых учащиеся могут взаимодействовать, чтобы познать реальный мир, но также позволяют учащимся повторять процессы без какого-либо риска, простые концепции и создают безопасную среду для их понимания. теории [1] Виртуальная реальность широко признана важным технологическим прорывом, который упрощает процесс обучения за счет разработки высокореалистичных 3Дсимуляций, поддерживающих иммерсивные и интерактивные функции. Цель этой статьи — проанализировать влияние использования виртуальной реальности на преподавание медицинской химии, а также предоставить интегрированную среду веб-обучения для моделирования химических экспериментов.

**Ключевые слова:** виртуальная лаборатория, медицинская химия, моделирование PheT, PraxiLabs, виртуальная лаборатория Королевского химического общества, титриметрический анализ, кислотное титрование.

## KIRISH

Ma'lumki oliy yoki o'rta maxsus ta'limida bo'ladimi kimyo fanlarini o'qitish o'z navbatida kimyoviy jarayonlarni tushuntirishda chuqr nazariy bilim hamda amaliy laboratoriya ko'nikmalarini ham o'tkaza olishni talab qiladi. [2- 5] Ammo ta'lim muassalarida bajarilishi kerak bo'lgan laboratoriya mashg'ulotlarining ko'pgina qismi laboratoriyada xavfsizlik talablari talab darajasida emasligi, kerakli zamonaviy jihozlarning yetarli emasligi, vaqt va joy borasidagi bir qancha kamchiliklar sababli muhim tajribalarda natijalarining xato chiqishi yoki amaliy mashg'ulotning kutilgandek bajarilmashligiga sabab bo'ladi. Shunga qaramasdan, tajribalar kimyo ta'limida nazariy jarayonlar mohiyatini tushunishda hamda turli malaka va ko'nikmalarni egallashda kimyo ta'limining ajralmas qismi hisoblanadi. Bundan tashqari talabalarining fan yuzasidan masalalarni yechishida yoki ularning ilmiy ishlarida sintezlangan moddalarni kvant kimyoviy xossalarni, moddalarining biologik aktivliklari kabi ko'satkichlarini oldindan hisoblash ham bir muncha maxsus jihozlangan laboratoriya hamda uzoq vaqt ham talab qilishi mumkin.[6-8] Shunga ko'ra yuqorida sanab o'tilgan muammolarni yechish muqobil ta'limiy yondashuvni ya'ni virtual laboratoriyalarni, kompyuterga asoslangan xossalarni oldindan aytish imkonini beruvchi dasturlarni talab qiladi va bu o'z navbatida talabalar uchun qo'shimcha to'ldiruvchi yoki pandemiya davridagi kabi holatlarda onlayn ta'lim, virtual laboratoriylar talabalarning nazariy bilimlarni birmuncha mustahkamlashda qo'l kelganidek qulay masofaviy ta'lim resursi bo'lib ham xizmat qiladi.

## MUHOKAMA VA NATIJALAR

Turli dasturlar - virtual laboratoriyaning dasturiy ta'minoti qo'shimcha o'ziga xos xususiyatlarga yega. Dastur bilan ishslashni osonlashtirish uchun uchun "assistant" tushunchasi, hisob-kitoblar asosida tuzilgan o'zgartirigichlar majmui, tajribalarni qayd qilish uchun laboratoriya jurnali mavjud. Virtual tajribalar kontsepsiysi taxminan 20 yil oldin paydo bo'lgan, bunda interfeysdan faol foydalanilganda dasturiy ta'minotga o'qituvchi o'zi qo'l bilan ko'proq kimyoviy modda va reaksiyalar qo'shishishlari mumkin va shu bilan Talabalar tajribasi oshiriladi. Shunday qilib, virtual laboratoriya mashg'ulotlarini "interaktiv modellashtirilishini" ta'minlaydi. Virtual laboratoriyalarni kimyo ta'limida qo'llashning effektivligi, kamchilik va yutuqlari bo'yicha tadqiqotlar ko'pgina tadqiqotlar olib borilgan. Virtual dasturiy ta'minot vositalarini joriy etish talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish uchun katta imkoniyatlar ochadi. Interaktiv laboratoriya dasturlari jarayonni nafaqat ko'rinishini oshirish, balki talabalarni tushunish qulay bo'lgan ma'lumotlar bilan ham ta'minlaydi. Shuningdek ularda tegishli kompetensiyalar shakllanishiga aloqador bo'lgan hamda fanni o'qitish soatlarini kamayishi, mustaqil ta'lim tashkillashtirish, baholash, mustahkamlash kabi didaktik muammolarni yechishda ham muhim rol o'ynaydi.[10] Virtual laboratoriya ishlarini qo'llashning dolzarbliji yana shundan iboratki, unda laboratoriya tajribalarini

tashkil qilish uchun murakkab qurilmalarni yasash, qurilmalarni va reaktivlarni saqlash, almashtirish shart yemasligi bilan bir qatorda ta'mirlash ishlari, kimyoviy idishlarni yuvish kabi ishlar bajarilishi shart yemas. Hamma laboratoriya ishlari kompyuter xotirasida yoki tashqi xotirada elektron variantda va bir joyda saqlanadi. Kompyuter qurilmasi xavfsiz, ishlatish qiyin yemas va shu bilan birga foydalanuvchidan faqatgina belgilangan mahsus dasturlar bilan ishlash ko'nikmasini talab qiladi. Talabalar shartli ravishda 2 ga ya'ni nazorat va tajriba guruhiga bo'lindi. Nazorat guruhidagilar mavzuni an'anaviy usulda o'qidilar. Tajriba guruhida esa virtual laboratoriyalar va qisqa animatsion vedio orqali mashg'ulot olib borildi. 2-rasm. Guruhlar kesimida Laboratoriya mashg'ulotidan oldingi va keying nazorat savollarga berilgan to'g'ri javoblar o'rtacha ko'rsatkichi Ushbu diagrammadan ma'lumki guruhlarda "pre-lab" nazorat savollariga berilgan to'gri javoblar umumiylar guruhlar kesimida nisbatan oliganda qariyb bir xil natija qayt etishgan (68%, 70%, 70% va 67%). Nazorat savollari o'z ichiga mavzuga oid masalalar, nazariy ma'lumotlar hamda ishning bajarilishi bilan bog'liq savollar qamrab olingan. Virtual laboratoriyaning imkoniyatlari • Qimmat laboratoriya asboblari sotib olishga yehtiyojning yo'qligi Laboratoriya shart-sharoitlarida bajarilishi printsipial mumkin bo'lмаган jarayonlarni modellashtirish imkoniyati Xavfsizlik Vaqt va resurslarning tejalishi Bajarilgan laboratoriya natijalarining avtomatik tarzda hisoblanishi • Virtual laboratoriyalarni masofaviy ta'limda qo'llash imkoniyatining mavjudligi Virtual jarayonni boshqarish kompyutering zimmasiga tushishini hisobga olib, kiritilayotgan parametrlarni o'zgartirib, tajribalar seriyasini o'tkazish imkoniyati mavjudligi O'tkazilayotgan laboratoriya tajribasini vaqtning boshqa masshtablarida kuzatish mumkinligi. Bundan tashqari, virtual axborot-ta'lim laboratoriysi sharoitida o'quv modellashtirish orqali bilimning yangi sohalarini o'rganishda Talabalarning Tibbiy kimyo fani doirasida qamrab olingan, polifunsional, geterosiklik birikmalar metabolitlar sifatida kabi moddalarning biologik, farmakologik biokimyoviy ta'sir mexanizmlarini atroficha tushunish imkonini beradi.[11-12] Natijada olingan bilimlarni amaliyatda qo'llashga tayyorlik shakllanadi.

## XULOSA

Ushbu yuqorida o'tkazilgan kichik tadqiqotning natijalaridan xamda xorijiy va respublikamiz olimlar tomonidan olib borilgan izlanishlar natijalarini xisobga olgan xolda virtual laboratoriyalarini tibbiy kimyo mashg'ulotlarida qo'llashning samarasi to'g'risida quyidagi xulosa qilish mumkin. 1. Tibbiy kimyo ta'limi jarayonida Virtual laboratoriyalardan foydalanish inson salomatligi uchun zarali bo'lган kimyoviy moddalar bilan bog'liq tajribalarni bajarish va bunday tajribalar xaqida tasavvur paydo bo'lishiga yordam beradi. 2. Moddiy texnik bazasi etarli bo'lмаган yoki noyob, qimmat reaktivlarni bilan bog'liq laboratoriya ishlarini virtual bajarib ko'rish imkonini beradi. 3. Virtual laboratoriyaning axborot nazoratli turlaridan

talabalar bilimi nazorat qilishda foydalanish o'qituvchiga ortiqcha vaqt va resurs sarflashni oldini olib, baxolash jarayoning ob'ektiv bo'lisligha xam olib keladi. Interfaol pedagogik texnologiyalar talim sifatini oshirish uchun zarur bo'lgan o'qitish vositalaridir.

### **Foydalilanigan adabiyotlar**

1. Georgiou, J., Dimitropoulos, K., & Manitsaris, A. (2007). A virtual reality laboratory for distance education in chemistry. International Journal of Social Sciences, 2(1), 34-41.
2. Safarova N. S., G'afurov U. U., Omonov X. T. VENN GRAFIK USLUBIDAN KIMYO DARSLARIDA FOYDALANISH //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – T. 2. – №. 1. – C. 134-138.( USE OF VENN GRAPHIC METHOD IN CHEMISTRY CLASSES)
3. Sulaymonovna, S. N., & Sobirzoda, K. J. (2022). GENERALITY AND DIFFERENCES BETWEEN SITUATION PROBLEMS AND CASE METHODS. INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH

**YANGI O'ZBEKISTONNING TARAQQIYOT STRATEGIYASIDA INSON  
QADRINI YUKSALTIRISH VA ERKIN FUQAROLIK JAMIYATINI  
YANADA RIVOJLANTIRISH MASALALARI**

*Qosimova Gulchehra Irgashevna*

*Fargona viloyati Qoqon shahar kasb-hunar maktabi*

*Tarix fani o'qituvchisi*

**Annotatsiya**

Ushbu maqola 2022–2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va uni “Inson qadrini ulug‘lash va faol mahalla yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturi asosida ishlab chiqilgan yetta ustuvor yo‘nalishdan biri Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasida inson qadrini yuksaltirish va erkin fuqarolik jamiyatini yanada rivojlantirish masalalarini qisqacha yoritishga bag‘ishlanadi. Mamlakatimizda insonning huquq va erkinliklarini, sha’nini, qadr-qimmatini, manfaatlarini, davlat organlarining jamiyat oldida hisobdorligini ta‘minlash islohotlarning bosh maqsadi etib belgilanganligi xususida so‘z yuritiladi.

**Kalit so‘zlar:** Inson qadri, fuqorolik jamiyati, taraqqiyot strategiyasi, davlat dasturi, insonning huquq va erkinliklari, “yo‘l xaritasi”

**KIRISH**

Bugun xalqimiz hayotida ulkan o‘zgarishlar yuz bermoqda. Jumladan, Prezidentimiz Shavkat Miromonovich Mirziyoyevning tashabbusi bilan keng jamoatchilik muhokamasi natijasida “Harakatlar strategiyasidan — Taraqqiyot strategiyasi sari” tamoyiliga asosan ishlab chiqilgan, yetta ustuvor yo‘nalishdan iborat 2022 — 2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi va uni “Inson qadrini ulug‘lash va faol mahalla yili”da amalga oshirishga oid davlat dasturining qabul qilinishi mamlakatimizda tub demokratik islohotlar, transformatsion o‘zgarishlarning yangi davrini boshlab berdi. Harakatlar strategiyasi doirasida amalga oshirilgan ishlar barcha sohalarni qamrab oldi. Eng asosiysi, mamlakatimizda insonning huquq va erkinliklarini, sha’nini, qadr-qimmatini, manfaatlarini, davlat organlarining jamiyat oldida hisobdorligini ta‘minlash islohotlarning bosh maqsadi etib belgilangandi. Taraqqiyot strategiyasi esa bu ishlarning mantiqiy hamda uzlusiz davomi bo’ladi, shubhasiz.

**ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR**

Sh.Mirziyoyev asarlari, ma’ruzalari mavzuga doir adabiyotlar hamda internet manbalaridan foydalanildi. Maqolani yozish davomida nazariy-deduktiv xulosa chiqarish, analiz va sintez, mantiqiylik tamoyillari qo’llanildi.

## MUHOKAMA VA NATIJALAR

Ma'lumki, Shavkat Mirziyoyevning lavozimga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalari qo'shma majlisida so'zlagan nutqining mazmunmohiyati va ahamiyati, unda belgilab berilgan ustuvor vazifalar talaba yoshlar, davlat xizmatchilari, olimlar, ekspertlar, keng jamoatchilik tomonidan qizg'in kutib olindi.

Shu o'rinda, Prezident nutqi kelajakka yo'naltirilgani, mamlakatni rivojlantirish strategiyasining amaliy dasturi bo'lganiga e'tiborni qaratish lozim. Davlat rahbari o'z ma'ruzasida mamlakat hayotining barcha jahbalariga atroflicha to'xtalib o'tib, yangi g'oyalar, innovatsiyalar va yangiliklarni taklif qildi.

Sh.Mirziyoyev o'z nutqida Yangi O'zbekiston Taraqqiyot strategiyasining yettita ustuvor yo'nalishlarini belgilab berdi. Mazkur kontseptual hujjatda islohotlarning uzviyliги va davomiyligini ta'minlash maqsadida "Harakatlar strategiyasidan – Taraqqiyot strategiyasi sari" degan tamoyil asosiy g'oya va bosh mezon qilib olindi. "Xalqimiz talablarini inobatga olgan holda, biz Yangi

O'zbekiston taraqqiyot strategiyasini ishlab chiqdik va saylov jarayonida uni o'ziga xos umumxalq muhokamasidan o'tkazdik. Bu muhim konseptual hujjatda islohotlarimizning uzviyliги va davomiyligini ta'minlash maqsadida, "Harakatlar strategiyasidan – Taraqqiyot strategiyasi sari" degan tamoyil asosiy g'oya va bosh mezon sifatida kun tartibiga qo'yildi", deydi prezident.

Xususan, unda erkin fuqarolik jamiyatini rivojlantirish orqali xalqparvar davlat barpo etish, inson qadri-qimmati va uning qonuniy manfaatlarini ta'minlash, adolat va qonun ustuvorligi – xalqchil davlat qurish, inson qadr-qimmatini ta'minlash, milliy iqtisodiyotni rivojlantirish, adolatli ijtimoiy siyosat yuritish, inson kapitalini rivojlantirish, ma'naviy va ma'rifiy sohalarda islohotlarni amalga oshirish kabi muhim vazifalar belgilangan. Bundan tashqari, global muammolarning milliy va mintaqaviy darajadagi yechimlarini topish, tinchlik va xavfsizlikni ta'minlash, xalqaro hamkorlikni rivojlantirish kabi masalalarga atroflicha to'xtalib o'tilgan.

Mazkur nutqda mamlakat rahbari kelgusi besh yil uchun ustuvor yo'nalishlarni belgilab berar ekan, yurtimizda yashayotgan har bir fuqaroning huquq va erkinliklari, qonuniy manfaatlari eng oliy qadriyat ekanligini alohida ta'kidlab o'tdi.

Ma'ruzaning e'tiborli jihatlaridan biri shundaki, Yangi O'zbekiston Taraqqiyot strategiyasida birinchi o'ringa shaxs, inson qadri yuqori o'ringa qo'yilib, "inson – jamiyat – davlat" degan yangi tamoyil asosida davlat va jamiyat boshqaruvinı tashkil etadi. Bir so'z bilan aytganda, amaliy natija, inson manfaati, uning qadr-qimmati bosh maqsadga aylangan.

Tan olib aytish joizki, o'tgan besh yilda ijtimoiy sohani rivojlantirish borasida qator tizimli islohotlar amalga oshirildi va ijobjiy natjalarga erishildi, biroq shu bilan birga mazkur sohada samarali mexanizmlarni yaratishga to'sqinlik qilayotgan qator

muammo va kamchiliklar ham yo'q emas. Kelgusi besh yilda bu borada ijtimoiy yo'nalishdagi islohotlar alohida ahamiyatga ega, albatta.

O'tgan yillar mobaynida ijtimoiy sohada amalga oshirilgan ishlarga nazar soladigan bo'lsak, ijtimoiy himoya va doimiy yordamga muhtoj shaxslar bilan ishslashning "Temir daftar", "Ayollar daftari", "Yoshlar daftari" kabi yangicha ishslash mexanizmi joriy etildi. Ijtimoiy nafaqa bilan ta'minlanadigan aholi soni qariyb 1,5 barobar oshirildi. Qayd etilganidek, ushbu taraqqiyot strategiyasi yetti yo'nalishdan iborat.

Birinchi yo'nalish inson qadrini yuksaltirish va erkin fuqarolik jamiyatini rivojlantirish orqali xalqparvar davlat barpo etishga qaratilgan. Inson qadrini ulug'lash, har kimning huquq va erkinliklari, qonuniy manfaatlarini ta'minlash mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlarning ustuvor yo'nalishiga aylandi.

Shuningdek, ushbu yo'nalishni amalga oshirish uchun quyidagi maqsad va vazifalar belgilab berildi:

1-maqsad: Mahalla instituti faoliyatining samaradorligini oshirish, uni jamoatchilik boshqaruvi va nazoratining tayanch bo'g'iniga aylantirish.

2-maqsad: Xalq deputatlari Kengashlarini hududlarda mavjud muammolarni hal qilishdagi asosiy bo'g'inga aylantirish.

3-maqsad: Mahalliy davlat hokimiysi organlari faoliyatining institutsional asoslarini zamon talablariga moslashtirish.

4-maqsad: Davlat boshqaruvi organlari faoliyatini "fuqarolarga xizmat qilishga yo'naltirish" tamoyili asosida transformatsiya qilish.

5-maqsad: Ixcham, professional, adolatli, yuqori natijadorlikka xizmat qiladigan davlat boshqaruvi tizimini joriy qilish.

6-maqsad: Davlat boshqaruvi tizimida ma'muriy apparatni ixchamlashtirish va ish jarayonlarini maqbullashtirish.

7-maqsad: Mamlakatimizdagi islohotlarni izchil davom ettirishda Oliy Majlis palatalari va siyosiy partiylar rolini yanada oshirish.

8-maqsad: Norma ijodkorligi jarayonini modernizatsiya qilish, qonunchilik hujjatlarining qat'iy ijrosini ta'minlash.

9-maqsad: "Elektron hukumat" tizimini rivojlantirish, elektron davlat xizmatlarining ulushini 100 foizga yetkazish hamda byurokratiyani bartaraf etish.

10-maqsad: Davlat fuqarolik xizmati tizimini zamonaviy standartlar asosida tashkil etish.

11-maqsad: Xalq bilan muloqotning mexanizmlarini takomillashtirish.

12-maqsad: Ta'sirchan jamoatchilik nazoratini amalga oshirishning tashkiliyhuquqiy asoslarini takomillashtirish

Bu yo'nalish doirasidagi vazifalar o'tgan besh yil davomida inson qadr-qimmati va uning qonuniy manfaatlarini ta'minlashga qaratilgan keng ko'lamlı islohotlarning

uzviy davomi bo‘ladi, ularni yangi pog‘onaga ko‘taradi. Xususan, Taraqqiyot strategiyasi va uni 2022 yilda amalga oshirish bo‘yicha “yo‘l xaritasi”ning 3-bandida mahallaning “faol” modelini joriy etish hamda har bir fuqarolar yig‘inini aholi muammolarini bevosita hal qilish, hududni rivojlantirish uchun zarur resurs va imkoniyatlar bilan ta’minalash ko‘zda tutilgan. Buning uchun kelgusida davlat funksiyalarining katta qismi markazdan hududlarga o‘tkaziladi. Har bir mahallada hokim yordamchisi lavozimi joriy etiladi. Tuman byudjeti qo‘sishimcha manbalar bilan ta’minalib, mahallaning alohida jamg‘armasi shakllantiriladi. Markaziy idoralar transformatsiya qilinib, ixcham va samarali boshqaruv tizimi yaratiladi, bir xil yo‘nalishdagi vazifalarni amalga oshirayotgan idoralar optimallashtiriladi. Ijtimoiyiqtisodiy muammolarni hal qilishda fuqarolar o‘zini o‘zi boshqarish organlarivakolatlari kengaytirilib, ushbu maqsadda mahallaning alohida jamg‘armasi tashkil etiladi. Bularning barchasi aholi muammolarini hal etishda sifat va samaradorlik oshishiga olib keladi. Umuman, strategiyaning har bir ustuvor yo‘nalishi inson qadrini ulug‘lashga xizmat qiluvchi vazifalarni qamrab olgan.

### XULOSA VA TAKLIFLAR

Inson huquqlarini himoya qilish uzlusiz davom etadigan jarayon ekanligi nuqtai nazaridan xulosa sifatida aytish mumkinki, Yangi O‘zbekistonning Taraqqiyot strategiyasida mamlakatimiz inson qadrini yuksaltirish borasida kelgusi besh yillik uchun muhim vazifa va maqsadlarini belgilab olgan. Demakki, keng ko‘lamli islohotlar jarayoni izchil davom etib, ular sermahsul bo‘lishidan butun xalqimiz manfaatdor. Ularni amalga oshishi uchun esa har birimiz mas’uldirmiz. Zero mamlakatimiz kelajagi va rivoji uchun hamjihatligimiz va birdamligimiz muhimdir.

Yangi O‘zbekiston Taraqqiyot strategiyasini amalga oshirishda barcha davlat va jamoat tashkilotlari, fuqarolik jamiyati institutlari, nodavlat notijorat tashkilotlari vakillari ham kamarbasta bo‘lishiga ishonamiz.

Yangi O‘zbekiston Taraqqiyot strategiyasi milliy rivojlanishimizning yangi bosqichini boshlab beradi hamda xalqimizni umumiy maqsadlar yo‘lida birlashtirib turadigan yaxlit ma’naviy asos va mezonga aylanadi.

### References:

- 1.Ta’lim to‘g‘risida. O‘zbekiston Respublikasining Qonuni. – T.: O‘zbekiston, 2020.
2. Mirziyoyev Sh.M. Buyuk kelajagimizni mard va oljanob xalqimiz bilan quramiz. – T.:O‘zbekiston, 2017.
3. 2017-2021 yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishlari bo‘yicha harakatlar strategiyasi// <https://www.lex.Uz>
4. 2022 — 2026-yillarga mo‘ljallangan Yangi O‘zbekistonning taraqqiyot strategiyasi// <https://www.lex.Uz>

**MAHALLIY BYUDJETLAR DAROMADLARINI  
PROGNOZLASHTIRISHGA OID ILMIY-NAZARIY  
QARASHLAR TAHLILI**

*Abdunazarova Gulrux Jumanazarovna  
O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi  
Soliq qo'mitasi huzuridagi Fiskal institut magistranti*

**Annotasiya:** Maqolada mahalliy budget daromadlarini prognozlash bo'yicha ilmiy-nazariy qarashlarni tahlil qilish davlat moliyasining muhim tadqiqot yo'nalishi hisoblanadi. Bu mahalliy hokimiyat organlari byudjetlarining kelajakdag'i daromadlarini bashorat qilishni o'z ichiga oladi, bu esa resurslarni samarali rejalahtirish va taqsimlash uchun juda muhimdir. Tadqiqot mahalliy byudjet daromadlarini prognoz qilish bilan bog'liq turli nazariy istiqbollarni va empirik tadqiqotlarni tanqidiy ko'rib chiqishni o'z ichiga oladi. Umuman olganda, mahalliy budget daromadlarini prognozlash bo'yicha ilmiy-nazariy qarashlarning tahlili siyosatchilar va amaliyotchilar uchun prognozlash usullari va strategiyalarini takomillashtirish bo'yicha qimmatli tushuncha va tavsiyalar beradi.

**Kalit so'zlar:** byudjet salohiyati, byudjetlararo transfert, mahalliy byudjet, mahalliy byudjetlar daromadlari, mahalliy byudjetlar xarajatlari, mahalliy soliqlar, soliqli daromadlar, moliyaviy mustaqillik, mahalliy boshqaruv.

**Аннотация:** В статье анализ научно-теоретических взглядов на прогнозирование доходов местных бюджетов является важным направлением исследований государственных финансов. Это включает в себя прогнозирование будущих доходов бюджетов местных органов власти, что необходимо для эффективного планирования и распределения ресурсов. Исследование включает критический обзор различных теоретических взглядов и эмпирических исследований, связанных с прогнозированием доходов местных бюджетов. В целом, анализ научных и теоретических взглядов на прогнозирование доходов местных бюджетов дает ценную информацию и рекомендации для политиков и практиков по совершенствованию методов и стратегий прогнозирования.

**Ключевые слова:** бюджетный потенциал, межбюджетный трансферт, местный бюджет, доходы местного бюджета, расходы местного бюджета, местные налоги, налогооблагаемый доход, финансовая самостоятельность, местная администрация.

**Abstract:** In the article, the analysis of scientific and theoretical views on forecasting local budget revenues is an important research direction of state finance. This includes forecasting the future revenue of local government budgets, which is

essential for effective resource planning and allocation. The study includes a critical review of various theoretical perspectives and empirical studies related to local budget revenue forecasting. In general, the analysis of scientific and theoretical perspectives on forecasting local budget revenues provides valuable insights and recommendations for policymakers and practitioners to improve forecasting methods and strate.

**Keywords:** budget potential, inter-budget transfer, local budget, local budget revenues, local budget expenses, local taxes, taxable income, financial independence, local administration.

**Kirish:** Mahalliy byudjetlar daromadlarini prognozlash mahalliy davlat hokimiyati organlarining moliyaviy barqarorligini ta'minlashning muhim vazifasi hisoblanadi. Shu nuqtai nazaridan mahalliy byudjetlar daromadlarini prognozlash bo'yicha ilmiy-nazariy qarashlarni tahlil qilish zarur. Ushbu tahlil mahalliy byudjetlar daromadlarini prognozlashda mavjud yondashuvlarning kuchli va zaif tomonlarini aniqlashga, shuningdek, bashorat qilishning aniqligini oshirishning yangi yo'nalishlarini aniqlashga yordam beradi. Ushbu maqolada mahalliy byudjetlar daromadlarini prognozlash bo'yicha ilmiy-nazariy qarashlar tahlilining izohi keltirilgan.

### Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.

Mamlakatimiz iqtisodchi olimlari tomonidan mahalliy byudjet daromadlarini shakllantirishda soliqlarning o'rni va ahamiyatini oshirish jarayonlari tadqiq etilgan. Jumladan, A.Mamanazarov tadqiqot ishi mahalliy byudjetlarni barqarorlashtirishda soliqlarning rolini oshirish[1].

A. Burxanov va X.Qurbanovlar mahalliy byudjetlar daromadini oshirish, ularning barqarorligini ta'minlash choratadbirlarini amalga oshirish bo'yicha amaliy tavsiyalarni ishlab chiqish hamda keng qo'llash orqali ushbu masalaga tizimli yondashish lozimligini qayd etgan[2].

N.Xaydarov fikricha mahalliy byudjetlarning daromad manbalarini ko'paytirish va viloyatlarda yangi ish o'rinalarini yaratish uchun xorjiy investorlarni jalb etishni rag'batlantirish zarur. Buning uchun mamlakat bo'yicha xorjiy investorlar qanday turdagи tadbirkorlik va tijorat faoliyati bilan shug'ullana olmaydigan soha va tarmoqlar ro'yxati ishlab chiqilib, qolgan barcha soha va tarmoqlarga yashil yo'l borligi ko'rsatilish lozim[3].

Rus olimlaridan Yu.Tumanskaya fikricha mahalliy o'zini o'zi boshqarish organlarining rolini kuchaytirish va mahalliy ahamiyatga molik muammolarni hal etish samaradorligini oshirish zarurati mahalliy byudjetlarga daromadlarni shakllantirish tizimini ham byudjetni boshqarish nuqtai nazaridan, ham hududiy daromadlar bazasini baholashning ishonchliligi nuqtai nazaridan takomillashtirishni taklif etadi[6].

V.Marxaeva mahalliy byudjetlarning daromadlar bazasini real mustahkamlash, ularning moliyaviy-iqtisodiy bazasini kengaytirish, byudjet federalizmi prinsiplarini amalga oshirish asosida byudjetlararo munosabatlarni takomillashtirish zarurligini ta'kidlaydi[4].

S.Mishina mahalliy byudjetlarning daromadlari va xarajatlarini shakllantirishning umumiyligi prinsiplari byudjet tizimini shakllantirish tamoyillariga hamda davlat va mahalliy hokimiyat organlarining iqtisodiy tizimda bajaradigan roliga asoslanishini qayd etadi[5].

Z.Ro'ziev mahalliy byudjet daromadlarini shakllantirish va ulardan foydalanish samaradorligini oshirish[6].

Yuqoridagi iqtisodchilar tomonidan ilgari surilayotgan fikr mulohazalarda mahalliy byudjetlar daromadlarini shakllantirish va barqarorligini ta'minlashning amaldagi holati tadqiq etilgan. Shu o'rinda respublika soliqlaridan ajratmalar hamda yuqori byudjetdan quyi byudjetga berilayotgan moliyaviy yordamlar ajratish mexanizmini ham qo'shgan holda tadqiq etish lozim.

### Tahlil va natijalar.

Umuman olganda har qanday prognozni amalga oshirilish jarayonining ijtimoiy ildizini albatta insoniyatning olamni bilishi va unda uning o'rni kelajakda qanday bo'lishi mumkinligini bilishga intilishiga borib taqalsa, uning iqtisodiy ildizini kishilik jamiyatida taqsimot munosabatlarining murakkablashib borishi, jamiyat sivilizatsiyasi natijasida ishlab chiqarish va noishlab chiqarish sohalari ajraluvi natijasida ular o'rtasidagi nisbat(proporsiyani)ni o'rnatishga ehtiyojning mavjudligi tashkil etadi.

Boshqacha qilib aytganda sohalar o'rtasidagi nisbat munosabatlarini o'rnatish esa davlatning jamiyatda sinfiy siyosiy kuch sifatida yuzaga kelishini taqozo etadi. O'z navbatida esa davlat bunday proporsiyalarni ta'minlashda taqsimot munosabatlarini tartiblashdan foydalanadi, ya'ni ishlab chiqarish sohasida yaratilgan qiymatni qayta taqsimlash maqsadida turli xil markazlashga pul fondlarini tashkil etish bilan hal etadi. Albatta bunday pul fondlari sifatida davlat byudjeti(xazinasi)ining manbalarini aniqlash, uni chamalash(prognozlash) davlat moliya xo'jaligining muhim qirralari sifatida namoyon bo'ladi. Bundan ko'rinadi, davlat jamiyatda taqsimot munosabatlarida faol ishtirok etib, o'zining faoliyatining moliyaviy asoslarini ta'minlashga harakat qiladi, bunday moliyaviy manbalarni joriy etish, uni undirish bilan birgalikda uning darajasini(kelajakdagi hajmini) doim aniqlashb turish uning manfaatlariga mos keladi.

Manbalarga<sup>1</sup> ko'ra prognoz qilishning shakllanishi ma'lum bir bosqichlarga ega.

<sup>1</sup>Каранг: Едронова, В.М. Прогнозирование налоговых поступлений в субъекте Российской Федерации/ В.М. Едронова, Н.Н. Акимов // Финансы и кредит. – 2008. - №17 – С.51-54.; Винокурова, Г.П. Налоги и налогообложение в Российской Федерации: учебное пособие / Г.П. Винокурова. – Йошкар-Ола.: МарГТУ, 2003.

Yuqorida ta'kidlangandek, dastlabki prognozlash va rejorashtirish bashorat tusida bo'lgan. Bu jarayon asosan falsafiy-tarixiy shakllanish deb atalib, unda diniy, hissiy va filosofik yondoshuvlar ustun bo'lgan va eramizdan avvalgi IV-V asrlargacha ushbu yo'nalishdagi bashoratlar hukmron bo'lib, falsafiy bashoratlarning asosini Platon va Konfutsiylar ta'limoti tashkil etadi. Keyingi bosqich XV-XVI asrlarga tegishli bo'lib, bu bosqichda nazariy va amaliy ishlanmalar chuqurlashtirildi, bashoratlar insonning aqliy faoliyati natijalariga tayanildi va bashoratda tashqi muhitning ta'sirlari baholandi va mantiqiy xulosalarga asoslandi.

Byudjetni (xazinani) prognoz qilish tushunchasi va jarayoni ma'lum shakllanish va rivojlanish akspektlariga ega. Qadimgi dastlabki va keyingi davrlarda ham albatta, davlat xazinasining moliyaviy manbalarini chamalab borishda davlatning ma'lum bir shaxslari, mansabdorlar, keyinchalik alohida bo'linmalari shug'ullanishgan, bu jarayon davlatning shakli, uning tuzilishi, qolaversa iqtisodiy siyosatining mazmuniga qarab shakllanib takomillashib borgan. Bu masalaga tarixiy nuqtai nazardan qaralganda ayrim tarixiy dalillar buni isbotlaydi.

Masalan, qadimgi Rim davlatida imperator A.Oktavian tomonidan davlat xazinasiga kelib tushadigan daromadlarning hajmini aniqlash maqsadida joylarda davlatning moliysi shug'ullanuvchi davlat idoralarini tashkil qilindi, har bir yerlarning kadastrlarini aniqlash, har bir mol-mulk va yer egalarining deklaratsiyalar topshirish majburiyatları joriy qilindi. Chunki, Rim imperiyasining boshqa bosib olgan hududlari hajmi keng bo'lib, ulardan majburiy to'lovlarni undirish murakkablashib, ularning hajmini aniqlash ham qiyinlashib borgan ediki, oqibatda esa davlat daromadlarining hajmini aniqlash va ularning kelgusida kelib tushish ehtimollarini aniqlash ishlarini tashkil qilishni taqozo etdi.

Vatanimiz hududida faoliyat olib borgan Somoniylar davlatida moliyaviy mablarni chandalash ishlari ancha rivoj topgan. Somoniylar davlat boshqaruvida 10 ga yaqin devonlar(vazirliklar) tashkil etilib, ularning orasida davlatning moliyaviy masalalari bilan shug'ullanadigan Moliya ishlar devonligi tuzilib, unda davlat g'aznasiga tushadigan barcha daromadlar, jumladan soliqlarning kelib tushishi va undan davlat manfaatlari yo'lida sarflanish masalalari bilan birgalikda soliq tushumlarining kelgusidagi hajmini aniqlash asosida xarajatlarni rejorashtirish ishlari amalga oshirib borilgan. Viloyat va tumanlar(shaharlar)dan soliq yig'uvchilar tomonidan undirililadigan soliqlarning hisob-kitob ishlari ushbu devonning zimmasiga yuklatilgan. Masalan, IX-XIII asrlarda qadimgi rus davlatlarida yerlarga feodal egalik qilishning joriy etilishi, yer egalarining o'z yerlaridan foydalanganligi uchun turli xil to'lovlarni joriy etish bilan birga uning kelgusidagi hajmini aniqlash ishlarini ham

---

– 46 с.; Васильева, М.В. Методы налогового прогнозирования на макроуровне / М.В.Васильева // Управленческий учет. – 2011. - №6 – С.63-73.

tashkil qilgan.

Albatta davlat faoliyatining rivojlanib borishi bilan uning moliyaviy xazinasini tuzish, uni rejalashtirish hamda daromadlarni proqnoz qilish masalalari ham takomillashib bordi. Bu borada keng qamrovli ilmiy tadqiqot ishlari ham olib borildi. Quyidagi ana shunday ilmiy tadqiqotlarning mazmunining nazariy tahlillarini ko‘rib chiqishga harakat qilamiz.

Turli darajadagi byudjetlarning daromad manbalari proqnozlashtirish muammolari bilan shug‘ulanib keladigan xorijlik olimlardan S.Makridaks, S. Uilrayt va V.MakGilar mahalliy darajadagi byudjetlarning daromadlarini proqnozlashtirish bo‘yicha o‘zlarining metodologiyasining mohiyati sifatida daromadlarning manbalarini to‘g‘ri baholash, ularning byudjetga jalb qilishning vositalari sifatida moliyaviy instrumentlardan to‘g‘ri foydalanishni taklif etgan, shuningdek, proqnozlashtirishning sabab-oqibat va davriy qatorlar usullarini taklif etgan.<sup>2</sup> Shuningdek xorjlik olimlardan S. Danninger o‘z tadqiqotlarida mahalliy byudjetlarning daromadlarini rejalashtirish va proqnozlashtirishda barcha davlatlar uchun yagona metodika ishlab chiqishning imkoniy yo‘qli va bu narsa har bir mamalakatning milliy xususiyatidan kelib chiqishi lozimligi va bu boradagi muammolar xususida fikr yuritadi.<sup>3</sup>

Hududning mahalliy byudjetining daromadlarini o‘rtal muddatli proqnozlashtirish bo‘yicha ilmiy tadqiqotoilib borgan Ye. Chimitdorjieva hududning mahalliy byudjetining daromadlarini proqnozlashtirishni soliq tushumlarini proqnozlashtirish sifatida baholaydi va “soliqli daromadlarni proqnozlashtirishni soliq rejalashtirishning tayyorgarlik bosqichi sifatida baholaydi, shuningdek, mahalliy byudjetlarni o‘rtal muddatli proqnozlashtirishni amalga oshirishda qo‘llaniladigan metodlar sifatida deterministik, ekspertli, vaqt qatorlari, matematik, ekstroplatsiya kabilarni tavsiya etgan. Shuningdek, hududning o‘rtal muddatli byudjet daromadlarini proqnozlashtirishning uslubiy asoslarini ko‘rsatib bergen, mahalliy byudjetning soliqli daromadlarini proqnozlashtirishning klassifikatsiyalashtirgan, mahalliy byudjetni proqnozlashtirish va rejalashtirish o‘rtasidagi bog‘liqlikni asoslab bergen.<sup>4</sup>

Mahalliy byudjetning daromadlarini rejalashtirish va proqnozlashtirish borasidagi ilmiy tadqiqotlari bilan tanilgan M.V.Kotelnikova ham o‘z ilmiy tadqiqotlarida mahalliy byudjetlar daromadlarini proqnozlashtirish va uni rejalashtirishning dolzarb muammolariga e’tibor qaratgan. Uning fikricha, “turli darajadagi byujdetlarning

<sup>2</sup> S Makridakis, S.C Wheelwright, V.E.McGee Forecasting, methods and applications. – New York, Malloy Lithographing, Inc., 1983. – 926.

<sup>3</sup> Stephan Danninger. Revenue Forecasts as Performance Targets (IMF Working paper WP/05/14). Washington, DC, International Monetary Fund, 2005.

<sup>4</sup> Чимитдоржиева Екатерина Цыренжабовна. Среднесрочное прогнозирование налоговых доходов консолидированного бюджета региона. Автoreферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Иркутск – 2011. С.3-24.

daromadlarini prognozlashtirishda soliqlarni prognozlashtirish va soliqlarni rejalashtirishni taqqoslama xususiyatlarini uning ob'ekti, sub'ekti, maqsadi va baholash mezoni sifatida qarash kerak. Va yana ta'kidlaydiki, mahalliy byudjetlarning soliqli daromadlarini rejalashtirish moliya organlarining faoliyati bo'lsa, soliqlarni rejalashtirish esa soliq xizmati organlarining faoliyatini tashkil etish kerak".<sup>5</sup> M.V.Kotelnikova o'z tadqiqotlarida shuningdek, mahalliy byudjet daromadlarini prognozlashtirish borasida ilmiy tadqiqotlar olib borgan iqtisodchilar: Ye. N. Yevstigneev i N. G. Viktorova, A. M. Baltina, E. I. Komarova, M. A. Troyanskaya, I. I. Bablenkova, L. S. Kirina, G. N. Karpova, N. A. Goroxova, I. A. Mayburovlarning soliqli daromadlarni rejalashtirish mahalliy hokimiyat darajasidagi faoliyat, soliqlarni rejalashtirish esa, xo'jalik yurituvchi sub'ektlarda amalga oshiriladi degan g'oyalarining ilmiy talqini keltiradi.

Ayrim iqtisodchilar mahalliy byudjetlarni daromadlarini prognozlashtirishda soliqli daromadlarni rejalashtirish tushunchasi bilan soliqlarni rejalashtirishni bir sinonim sifatida qaraydi. Masalan bu yondoshuvlar Ye. A. Chumachenko, A. A. Peshkova i L. V. Varderasyan V. G. Panskov, M. V. Romanovskiy, O. V. Vrublevskaya, S. V. Barulin, Ye. P. Peshkovvalarda uchraydi, biroq fikrimizcha, soliqlarni rejalashtirish soliqli daromadlarni rejalashtirishdan kengroq jarayon va munosabatlarini qamrab oladi. Chunki, soliqli daromadlarni rejalashtirish bu hali byudjet daromadlarni prognozlashtirishning yakunlariga asoslanadi, vaholanki, prognozlashtirishdan kelib chiqib daromadlar rejalashtiriladi.

Keltirilgan nazariy tahlillardan ko'rindan, o'zbek olimlari tomonidan ham byudjetlar daromadlarini prognozlashtirish bilan bog'liq tadqiqotlar oib borilgan. Ammo, ta'kidlash lozimki, yuqorida keltirib o'tilgan ilmiy ishlarda daromadlarni prognozlashtirishning turli jihatlari tadqiq qilingan bo'lsada, ammo mahalliy byudjetlarning o'zining xususiyatlaridan kelib chiqib, alohida mavzu doirasida ilmiy tadqiqotlar amalga oshirilmagan. Shundan kelib chiqqan holda yuqorida amalga oshirilgan ilmiy-nazariy tahlillarni umumlashtirgan holda mahalliy byudjet daromadlarini prognozlashtirish kategoriyasiga mualliflik yondoshuvimizni keltirib o'tmoqchimiz.

*Bizning fikrimizcha*, "Mahalliy byudjet daromadlarini prognozlashtirish jarayoni bu-mahalliy byudjetlarning xususiyatlari, biriktirilgan soliqli daromadlar, hududning molivaviy va soliq salohiyatidan kelib chiqqan holda tegishli muddatga mahalliy byudjetga soliqli va boshqa qonuniy manbalarga ega bo'lgan tushumlarni kelib tushishini baholash va aniqlashga qaratilgan iqtisodiy-huquqiy munosabatlardir". Chunki, mahalliy byudjetlarning daromadlarini prognoz qilishda albatta hududning

<sup>5</sup> М. В. Котельникова. Дискуссионные вопросы сущности планирования налоговых доходов бюджетов. //Финансовая, налоговая и денежно-кредитная политика. №3. 154.

moliyaviy va soliq salohiyatidan kelib chiqqan holda unga biriktirilgan soliqli va soliqsiz daromadlarni prognoz qilish zarur bo‘ladi. Mahalliy byudjetlarni to‘g‘ri prognozlashtirish mahalliy byudjetning daromadlarini to‘g‘ri rejalashtirishga imkon yaratiladi. Albatta bu murakkab hisob-kitoblarni va tahlillarni talab etadi. Shu boisdan biz ilmiy ishimizning keyingi boblarida mahalliy byudjetlar daromadlarini prognozlashtirishning amaliy holati tahlili va uning uslubiy jihatlariga oid tadqiqotlarni amalga oshiramiz.

Byudjet tizimi byudjetlarining daromadlari va xarajatlarini rejalashtirish garchi, ular mazmunan pul mablag‘larining harakatlarini rejalashtirishga xizmat qilsada, ularning har birining o‘ziga xos xususiyatlari mavjuddir. Aslini olganda fikrimizcha, byudjetning daromadlarini rejalashtirish undan qilinadigan xarajatlarning moliyaviy manbasini aniqlashga xizmat qiladi, shu jihatdan moliyaviy resurslarni qayta taqsimlash asosida ularning ma’lum bir qismini jamiyat manfaatlariga mos ravishda qayta taqsimlashni amalga oshiradi, pul oqimlarining harakatini ta’minkaydi. Mantiqiy va uslubiy jihatdan olganda mahalliy byudjetlarni prognozlashtirishning mohiyatini anglash uchun avvalo mahalliy byudjetning o‘zining ijtimoiy-iqtisodiy mohiyatini aniqlab olish maqsadga muvofiq.

### Xulosa va takliflar.

Mahalliy byudjetlarning soliqli daromad manbalari bo‘lgan yer solig‘i, mol-mulk solig‘i va jismoniy shaxslardan olinadigan daromad solig‘i bo‘yicha tushumlarni prognoz qilish uslubiyatidan amaliyotda foydalanish mahalliy byudjetlarni rejalashtirishning muhim bosqichi bo‘lgan daromadlarini optimal prognoz qilishda muhim uslubiy asos bo‘lib xizmat qiladi.

### Adabiyotlar/Литература/Reference:

Ўзбекистон Республикаси Солиқ кодекси- Тош: Ф.Гулом 2020.- 640 б.

Солиқ қўмитаси маълумотлари. [www.solik.uz](http://www.solik.uz).

Маманазаров А.Б. Маҳаллий бюджетларни барқарорлаштиришда соликларнинг ролини ошириш масалалари: и.ф.н. илмий даражасини олиш учун диссертация автореферати. - Тошкент, БМА, 2002. - 22 б.

Қобулов Х.А. Худудий иқтисодиёт ва маҳаллий бюджетлар имкониятларини ошириш йўналишлари. И.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган дис. автореферати. -Тошкент: БМА, 2006. - 21 б.

Рўзиев З.И. Маҳаллий бюджет даромадларини шакллантириш ва улардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш. и.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган дис.автореферати. - Тошкент: БМА, 2011. - 21 б

Хайриддинов А.Б. Маҳаллий бюджетлар даромад базаларининг барқарорлигинитаъминлаш йўллари. И.ф.н. илмий даражасини олиш учун ёзилган дис. автореферати. -Тошкент: БМА, 2011. - 21 б

Бурханов А, Курбонов Х. “Худудларда маҳаллий бюджетлар даромадлар манбаини кенгайтириш йўллари (Қашқадарё вилояти мисолида)”. “Иқтисодиёт ва инноватцон технологиялар” илмий электрон журнали. № 1, январь-февраль, 2018 йил. [www.iqtisodiyot.uz](http://www.iqtisodiyot.uz).

Хайдаров Н.Х. “Маҳаллий бюджетлар: муаммо ва инноватсіон ечимлар”. “Ўзбекистон статистика ахборотномаси” илмий электрон журнали. 2020 йил, 2-сон.

Туманская Юлия Вячеславовна. “Формирование доходов местных бюджетов в условиях реформирования местного самоуправления”. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Иваново 2004. 20-стр.

Мархаева Виктория Владимировна. “Пути укрепления доходной базы местных бюджетов (например Республики Калмыкия)”. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Ростов-на-Дону 2004. 28-стр.

Мишина Светлана Вячеславовна. “Формирование доходов местных бюджетов в условиях модернизации межбюджетных отношений”. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва-2009.29-стр.

Кузнецова Ольга Сергеевна. “Регулирование налоговых источников местных бюджетов в Российской Федерации”. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Москва 2013. 20-стр.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ I SPRING НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

*Акрамова Наргиза Саидрахимовна.*

*Старший преподаватель кафедры русского языка и практики переволов Центра 'Партнёрство во имя мира'*

**Аннотация:** В этой статье исследуется использование программы "I Spring" на уроках русского языка в военных учебных заведениях. В ней исследуется, как эта программа способствует самостоятельному обучению студентов, повышению их уровня владения языком и общего образовательного опыта. В исследовании рассматриваются методы, результаты и последствия интеграции "I Spring" в учебную программу, что дает представление преподавателям и администраторам, стремящимся оптимизировать обучение языку в аналогичных контекстах.

**Ключевые слова:** Самостоятельное обучение, русский язык, военное образование, программа "I Spring", обучение с использованием технологий.

В сфере военного образования владение иностранными языками имеет первостепенное значение, особенно такими языками, как русский, которые имеют стратегическое значение. Однако традиционные методы языкового обучения часто с трудом удовлетворяют разнообразные потребности военнослужащих в обучении. Для решения этой задачи в качестве многообещающих инструментов содействия самостоятельному обучению и овладению языком появились обучающие платформы, основанные на технологиях, такие как "I Spring". Целью данной статьи является анализ эффективности интеграции программы "Я весна" в уроки русского языка в военных учебных заведениях.

Предыдущие исследования подчеркивали важность самостоятельного обучения в овладении языком, подчеркивая его роль в развитии автономии, мотивации и владения языком учащимися. Кроме того, исследования продемонстрировали эффективность технологических средств обучения, таких как платформы электронного обучения, в содействии самостоятельному изучению языка. Однако существует ограниченное количество исследований, посвященных конкретно применению программы "I Spring" в военных учебных заведениях, что требует дальнейшего изучения ее потенциальных преимуществ и проблем.

Для оценки влияния программы "I Spring" на самостоятельное обучение на

уроках русского языка был использован подход со смешанными методами. Количественные данные были собраны с помощью оценок до и после вмешательства, чтобы измерить изменения в уровне владения языком и автономии учащихся. Качественные данные были собраны с помощью опросов студентов и интервью с преподавателями, чтобы изучить восприятие и опыт, связанные с программой.

"I Spring" - это универсальное программное обеспечение для электронного обучения, которое позволяет создавать интерактивные и увлекательные онлайн-курсы, викторины, симуляторы и презентации. Хотя оно не предназначено специально для изучения языка, его, безусловно, можно адаптировать для таких целей, включая уроки русского языка в военных учебных заведениях.

Вот как "Я прыгаю" можно было бы использовать для активизации самостоятельной деятельности на уроках русского языка в военных учебных заведениях:

•Интерактивные уроки : Уроки русского языка можно преобразовать в интерактивные модули электронного обучения с помощью "I Spring". Это позволяет учащимся активно взаимодействовать с материалом, а не пассивно его усваивать. Интерактивные элементы, такие как упражнения с перетаскиванием, викторины с несколькими вариантами ответов и мультимедийные презентации, могут сделать изучение русского языка более динамичным и увлекательным.

Использование программного обеспечения, такого как "I Spring", для создания интерактивных уроков по русскому языку может значительно улучшить процесс обучения. Вот несколько примеров того, как можно использовать интерактивные элементы для улучшения усвоения материала:

- Упражнения с перетаскиванием: Создание упражнений, где учащиеся должны перетаскивать слова или фразы в правильном порядке или соответствующие категории, помогает им лучше понять грамматические конструкции и лексику.

- Викторины с несколькими вариантами ответов: Предоставление вопросов с несколькими вариантами ответов позволяет учащимся проверить свои знания и получить обратную связь немедленно. Это также может помочь им лучше усвоить информацию.

- Мультимедийные презентации: Вставка аудио-, видео- и графических материалов в уроки помогает разнообразить обучающий контент и делает его более привлекательным для учащихся.

- Интерактивные упражнения на практику произношения и письма: Использование звукозаписей и упражнений на написание помогает учащимся

улучшить свои навыки произношения и письма, а также развивает навыки аудирования и понимания на слух.

○ Создание кейс-стади для применения знаний на практике: Разработка сценариев или кейс-стади, где учащиеся могут применить свои знания русского языка на практике, помогает им лучше понять, как использовать изученный материал в реальных ситуациях.

Использование интерактивных элементов делает процесс обучения более увлекательным и эффективным, поскольку стимулирует активное участие студентов и обеспечивает более глубокое понимание изучаемого материала.

•Самостоятельное обучение : У военнослужащих часто напряженный график, что затрудняет посещение регулярных языковых занятий. С помощью "I Spring" инструкторы могут создавать самостоятельные учебные модули, которые позволяют студентам изучать материалы по русскому языку в удобное для них время. Такая гибкость позволяет военнослужащим вписывать изучение языка в свой плотный график без ущерба для выполнения других обязанностей.

•Оценка и обратная связь : "I Spring" предлагает надежные функции оценки, включая викторины и тесты, которые можно использовать для оценки уровня владения учащимися русским языком. Мгновенная обратная связь, предоставляемая программным обеспечением, позволяет учащимся отслеживать свой прогресс и самостоятельно определять области для улучшения. Преподаватели также могут следить за успеваемостью студентов и предоставлять персонализированную обратную связь, основанную на их индивидуальных потребностях.

•Мобильное обучение: Военнослужащие могут дислоцироваться в отдаленных местах или за границей, где доступ к традиционному обучению в классе ограничен. Курсы "I Spring" доступны онлайн или загружены для использования в автономном режиме, что позволяет студентам продолжать изучение русского языка независимо от их местонахождения. Мобильная совместимость "I Spring" гарантирует, что учебные материалы доступны в любое время и в любом месте, даже со смартфонов или планшетов.

•Обучение на основе сценариев : В военных условиях знание языка имеет решающее значение для эффективного общения в различных оперативных сценариях. "Я прыгаю" позволяет инструкторам создавать реалистичные симуляции и сценарии, в которых учащиеся могут практиковать свои знания русского языка в контексте. Эти упражнения, основанные на сценариях, могут имитировать реальные жизненные ситуации, с которыми приходится сталкиваться во время военных операций, повышая способность учащихся эффективно общаться в русскоязычной среде.

В целом, включение "Я прыгаю" в уроки русского языка в военных учебных

заведениях может улучшить самостоятельную учебную деятельность, облегчить самостоятельное изучение, обеспечить эффективные механизмы оценки и обратной связи, обеспечить мобильное обучение и предложить обучение на основе сценариев, адаптированное к конкретным потребностям военнослужащих.

Результаты показывают, что интеграция программы "I Spring" в уроки русского языка может эффективно улучшить самостоятельное обучение в военных учебных заведениях. Предоставляя персонализированный опыт обучения и интерактивные ресурсы, программа позволяет учащимся взять на себя ответственность за изучение языка. Однако необходимо решить такие проблемы, как доступ к технологиям и подготовка инструкторов, чтобы обеспечить справедливое внедрение и максимизировать потенциальные выгоды программы.

#### **Выводы и предложения:**

В заключение, программа "I Spring" обещает стать ценным инструментом для продвижения самостоятельного изучения русского языка в военных учебных заведениях. Для повышения ее эффективности необходима постоянная поддержка и возможности профессионального развития инструкторов. Кроме того, будущие исследования должны изучить долгосрочное влияние программы на уровень владения языком и ее масштабируемость в различных образовательных контекстах. Используя инновационные технологии, такие как "Я прыгаю", военные преподаватели могут лучше обучать своих студентов лингвистическим навыкам, необходимым для успеха в различных оперативных условиях.

По сути, интеграция программы "Я весной" в уроки русского языка предлагает дальновидный подход к языковому образованию в военных условиях, позволяя учащимся преуспевать во все более глобализирующемся мире.

#### **Список литературы**

Шангутов А. О., Лурье Л. И. Самостоятельная работа курсантов вуза внутренних войск МВД России как фактор профессионального становления личности // Образование и наука. 2012. № 8 (97). С. 38–54.

Асиева Г., Дилшодбеков Т. Русский язык / Электронный учебник (Свидетельство Патентного ведомства РУз № DGU 06483 от 22.05.2019 г.).

Рафальчук О. Г. Нестандартные задания при подготовке к тестированию по русскому языку. URL: <https://www.eduneo.ru/nestandardnye-zadaniya-pri-prepodgotovke-k-testirovaniyu-po-russkomu-yazyku/> (дата обращения: 29.05.2019).

Адилова С. Талабалар ижодкорлигини ривожлантиришда ностандарт тестларнинг ўрни // Педагогика. Ташкент, 2019. № 2. С. 89–96. (узб. яз.)

**MS EXCEL DASTURIDA MASALALAR YECHISH  
KO'NIKMASINI SHAKLLANTIRISH**

*Toshkent Moliya instituti akademik litseyi o'qituvchisi*

*Maxmudaliev Faxriddin Furxoniddin o'g'li*

*Jahon iqtisodiyoti va diplomatiyasi universiteti akademik litseyi o'qituvchisi*

*Abduraximov Ilxomjon.*

*Toshkent Moliya instituti akademik litseyi o'qituvchisi*

*Sadriddinov Dilshod*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola oliy matematika fanidan mustaqil ishlar samaradorligini yanada oshirish maqsadida zamonaviy axborot texnologiyalari vositalaridan maqsadli foydalanish, xususan, MS Excel dasturida masalalarni yecha olish ko'nikmasini shakllantirishga qaratilgan.

**Kalit so'zlar:** mustaqil ish, axborot texnologiyalari, dastur, MS Excel

**Abstract:** This article aims to develop the ability to use modern information technology tools, in particular, to solve problems in MS Excel, in order to further increase the effectiveness of independent work in higher mathematics.

**Keywords:** independent work, information technology, software, MS Excel

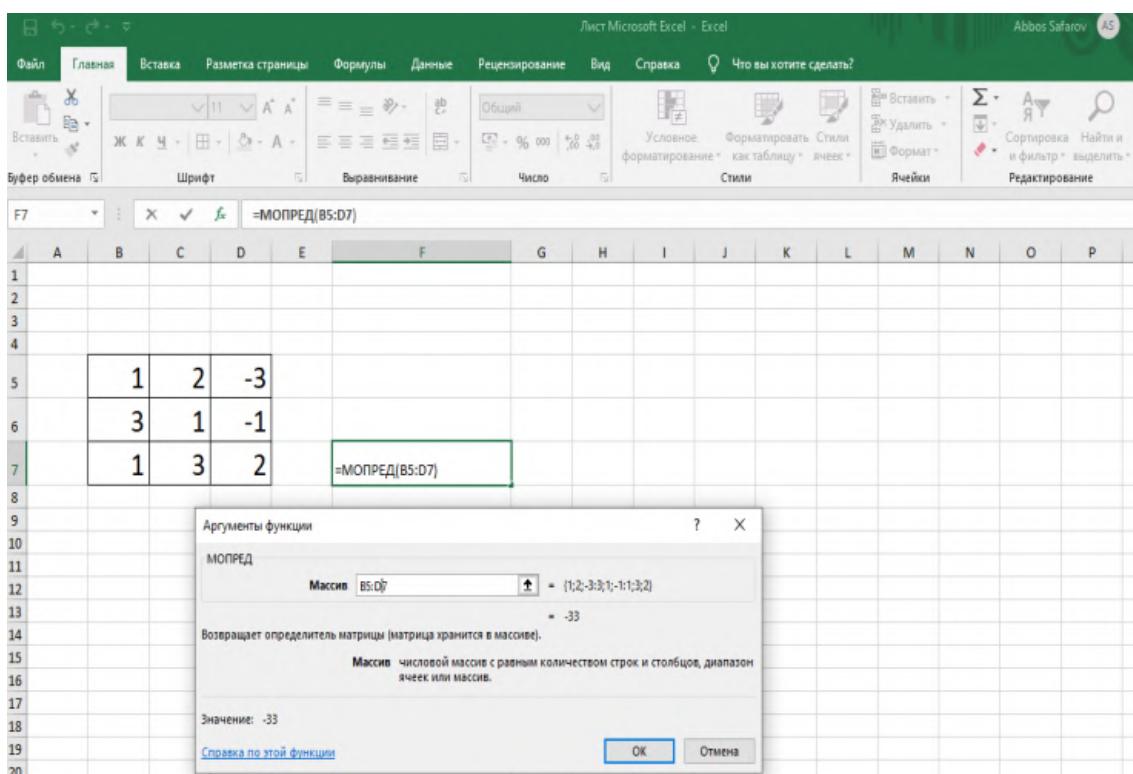
**Аннотация:** Данная статья направлена на развитие умения использовать современные средства информационных технологий, в частности, для решения задач в MS Excel, с целью дальнейшего повышения эффективности самостоятельной работы по высшей математике.

**Ключевые слова:** самостоятельная работа, информационные технологии, программное обеспечение, MS Excel.

Ma'lumki, talabalarni mustaqil fikr yuritishga, aqliy va ijodiy faollikka erishishga qaratilgan mashg'ulot turi mustaqil ta'lim bilan bo'g'liq bo'ladi. Mustaqil ta'limning asosiy masalasi ham aynan talabalarining dars va darsdan tashqari faoliyatni faolligini ta'minlashga yo'naltirilgan shart-sharoit, erkin fikr va mas'uliyatni his qilishni taminlashga qaratilgan ijodiy jarayondan iborat. Ammo mustaqil ta'limga bo'lgan innovatsion yondashuvlar bugungi islohotlar talabi darajasida to'laqonli o'z yechimini topa olgan emas. Talabalarining mustaqil ta'limini yo'lga qo'yishga qaratilgan ta'lim prinsiplari, qonuniyatlar va uni amalga oshiruvchi interfaol metodlar metodikasi to'liq modernizatsiya qilinmagan.

**Mavzuning dolzarbliji:** Hozirgi kun talablariga bog'liq holda, kundan-kun axborotlar hajmi ortib bormoqda. Zamonaviy axborot texnologiyalari muhiti tobora faollashib, kengayib bormoqda. Doimiy ravishda ortib borayotgan axborotlar ko'lami

o'quvchi talabalarni intelektual axborot madaniyat qobiliyatini yanada tarbiyalashga undaydi. Hozirgi kunda, ayniqsa, matematik ta'limning zamон talablariga javob berishining zaruriy shartlaridan biri axborot texnologiyalarining ilg'or resurslaridan samarali foydalanishdir. Matematikadan mustaqil ishlar tizimi mazmunini yanada chuqurlashtirish, ularning kompyuter dasturlaridan foydalanish ko'nikmasini shakllantirish, masalalarni MS Excel va boshqa dasturlardan foydalangan holda yechishni targ'ib qilish maqsadga muvofiq.



1-masala. Determinanat hisoblansin.

$$D = \begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 3 & 1 & 1 \\ 1 & 3 & 2 \end{vmatrix}$$

Hisoblashni bajarish uchun MS Excel dasturini ishga tushiramiz, bunda "МОПРЕД (массив)" funksiyasidan foydalanib yechamiz. Hisoblashni quyidagi qoida bo'yicha olib boramiz.

- 1) Berilgan determinantni jadval ko'rinishida kiritib olamiz;
- 2) Determinant qiymati yozilishi kerak bo'lgan bo'sh yacheykani tanlab, belgilab olamiz;
- 3) "Мастер функция" ni faollashtiramiz (bosh menyuda — Вставка/Функция)

ni

tanlaymiz);

4) Kategoriyalar oynasidagi “Математически” dan “МОПРЕД (массив)” ni tanlab, OK

tugmasini bosamiz.

5) Funksiyaning argumentiga yuqoridagi funksiya adresini kiritamiz, (masalan B5:D7) va

OK tugmasini bosamiz, avtomatik ravishda natija hosil bo`ladi]. (1-rasm).

**Xulosa:** MS Excel dasturidan foydalanib, determinantlarni hisoblash, tenglamalar sistemasini yechish va boshqa ko’plab masalalarini hal qilish mumkin. Bu orqali talabalarning dasturlar bilan matematik tilda ishlash savodxonligini ham oshirish mumkin.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. M.Aripov, M.Muhammadiyev. Informatika, informasion texnologiyalar. Darslik. T.: TDYuI, 2004 y.
2. С.С.Фуломов ва бошқалар. Ахботор тизимлари ва технологиялари. Дарслик. Тошкент, “Шарқ”, 2000 й.
3. M.Mamarajabov, S.Tursunov. Kompyuter grafikasi va Web-dizayn. Darslik. T.: “Cho‘lpon”, 2013 y.
4. U.Yuldashev, M.Mamarajabov, S.Tursunov. Pedagogik Web-dizayn. O‘quv qo‘llanma. T.: “Voris”, 2013 y.
5. M.Aripov, M.Fayziyeva, S.Dottayev. Web texnologiyalar. O‘quv qo‘llanma. T.: “Faylasuflar jamiyati”, 2013 y.
6. B.Mo‘minov. Informatika. O‘quv qo‘llanma. T.: “Tafakkur-bo‘stoni”, 2014 y.
7. [www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz) – Nizomiy nomidagi TDPU rasmiy sayti
8. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz) – ZiyoNet axborot ta’lim portalı
9. [www.edu.uz](http://www.edu.uz) – O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi portalı
10. <http://www.ctc.msiu.ru/materials/Book1,2/index1.html>
11. [http://www.ctc.msiu.ru/materials/CS\\_Book/A5\\_book.tgz](http://www.ctc.msiu.ru/materials/CS_Book/A5_book.tgz)

УДК: 616.981.49; 616.9 – 036+616.9 -002.9

**ПРОЯВЛЕНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА  
САЛЬМОНЕЛЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ**

*Н.С.Сайдкасимова, Матназарова Г.С.,  
Ташкентская медицинская академия.*

*Университет ALFRAGANUS.*

*Н.Т.Хамзаева, М.К.Жуманиязова  
Ташкентская медицинская академия.*

**Резюме**

В последнее десятилетие изменились эпидемиологические особенности заболеваемости сальмонеллезами, в частности увеличилась частота заболеваемости людей, инфицированности сальмонеллами сельскохозяйственных животных, птиц, окружающей среды.

Возрастание эпидемиологической роли сельскохозяйственных птиц и продукции промышленного птицеводства, связь эпизоотического и эпидемического процессов требуют перестройки существующей системы эпидемиологического надзора за сальмонеллезами по принципу эпизоотолого-эпидемиологического надзора. На основании результатов научных исследований разработан эпизоотолого-эпидемиологический надзор за сальмонеллезами, применительно к условиям Узбекистана.

**Ключевые слова:** сальмонеллёзы, эпидемиология, профилактика

**Summary**

In the last decade, the epidemiological characteristics of the incidence of salmonellosis have changed, in particular, the incidence of people has increased, salmonella infection of farm animals, birds, the environment.

The increasing epidemiological role of poultry and industrial poultry products, the connection of epizootic and epidemic processes requires the restructuring of the existing system of epidemiological surveillance of salmonellosis according to the principle of epizootological and epidemiological surveillance. Based on the results of scientific research, epizootological and epidemiological surveillance of salmonellosis has been developed in relation to the conditions of Uzbekistan.

**Key words:** salmonellosis, epidemiology, prevention,

**Актуальность:** Сальмонеллёзы, получившие название «болезни цивилизации» распространены так широко, что в настоящее время ни в одной стране не стоит вопрос об их ликвидации, а говорят только о снижении уровня заболеваемости [4]. Сальмонеллезы занимают особое место в ряду острых кишечных инфекций. В отличие от дизентерии, брюшного тифа, эшерихиозов, холеры, они вызываются микроорганизмами, патогенными в естественных для животных и человека условиях. В природе установлена два резервуара сальмонелл — животные и человек. [1,3,4].

В последнее десятилетие изменились эпидемиологические особенности заболеваемости сальмонеллезами, в частности увеличилась частота

заболеваемости людей, инфицированности сальмонеллами сельскохозяйственных животных, птиц, окружающей среды. Участились внутрибольничные вспышки сальмонеллеза, существенно изменились этиологическая структура и характер эпидемического процесса сальмонеллезов [1,5]. Этому способствовали социальные изменения жизни населения: такие как широкое развитие частной собственности, усиленная миграция населения, стремительное развитие системы общественного питания и т.д. [4]. В 90-годы в Узбекистане вследствие политических и экономических реформ произошли существенные изменения в системе производства и реализации пищевых, в т.ч. и птице-продуктов. Большинство предприятий общественного питания и торговли перешли в частную собственность. Одновременно произошла реформа санитарно-эпидемиологической службы, сопровождающаяся резким ограничением частоты проверок подконтрольных объектов и объемов микробиологических исследований проб внешней среды. Эти изменения в социальной жизни общества не могли не оказать воздействие на эпидемический и эпизоотический процессы сальмонеллозов[6].

В этой ситуации возникает потребность в теоретическом обосновании системы мер по борьбе и профилактике сальмонеллезной инфекции с учетом знаний современных особенностей не только эпидемиологии, но и эпизоотологии сальмонеллеза энтеритидис. Между тем эпизоотический процесс сальмонеллеза энтеритидис среди сельскохозяйственных птиц и его влияние на интенсивность, динамику и структуру заболеваемости населения во многом не изучены. Возрастание эпидемиологической роли сельскохозяйственных птиц и продукции промышленного птицеводства, связь эпизоотического и эпидемического процессов требуют перестройки существующей системы эпидемиологического надзора за сальмонеллезами по принципу эпизоотолого-эпидемиологического надзора [2].

*Целью исследования явилось изучение состояния действующей системы эпизоотолого-эпидемиологического надзора за сальмонеллами и усовершенствования эпизоотолого-эпидемиологического надзора за сальмонеллезами для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.*

*Материалы и методы исследования.* В работе использованы официальные статистические материалы о заболеваемости сальмонеллезами людей и серотиповой пейзаж сальмонелл выделенных от животных и из объектов внешней среды за последние 25 лет. Также проанализированы литературные данные и официальные инструктивно-методические материалы, касающиеся эпидемиологического надзора, профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям при сальмонеллозах. Были применены эпидемиологические, бактериологические и статистические методы исследования.

**Результаты исследования и обсуждение.** Проведенный эпидемиологический анализ заболеваемости сальмонеллами в Узбекистане выявил следующие эпидемиологические особенности этого заболевания.

Наряду с ростом количества циркулирующих сальмонелл, в отдельных географических зонах наблюдается появление серотипов, которые там прежде

не встречались.

Несмотря на все возрастающее число циркулирующих сальмонелл, основную массу заболеваний в Узбекистане обусловливают не более 10-15 преобладающих серотипов: сальмонеллы enteritidis, typhimurium, heidelberg, derby, newport, infantis, mission, anatum, haifa и др.

В настоящее время *Salmonella enteritidis* (*Salmonella enteric* subsp. *enterica* серовар *enteritidis*), занимает ведущее значение в этиологии сальмонеллезов в Узбекистане. Рост заболеваемости обусловлен активизацией эпизоотического процесса на предприятиях промышленного птицеводства, продукция которых преимущественно используется в пищу населением [8].

Для сальмонеллезной инфекции на территории республики характерна сезонность, наибольшая заболеваемость регистрируется в весенне-летний период [9].

Внутригодовая динамика заболеваемости людей сальмонеллезами не имеет очевидной закономерности, хотя летом уровень несколько возрастает. По-видимому, это связано с большими трудностями при сохранении готовой продукции (готовых блюд) из-за высокой температуры и выездами для летнего отдыха в места, где трудно обеспечить сохранность готовой продукции. В летнее время растет и число пищевых вспышек.

Эпидемиологическая ситуация по сальмонеллезам в Республике по-прежнему остается напряженной. Несмотря на наблюдающуюся в последние годы тенденцию к снижению заболеваемости в общей структуре заболеваемости острыми кишечными инфекциями, сальмонеллезы занимают одно из ведущих мест.

В Узбекистане заболеваемость сальмонеллами за последние 25 лет имеет тенденцию к снижению (интенсивный показатель от 34,12 в 1992 г до 2,3 в 2017 г.), хотя отмечается некоторые колебание по годам (интенсивный показатель заболеваемости сальмонеллезами в 2004 г 4,6 , а в 2007 г.-6,2) Территориальное распределение заболеваний сальмонеллами отличался выраженной контрастностью, при этом особо выделялся г. Ташкент, Ташкентская, Ферганская и Андижанская область как крайне неблагополучный по заболеваемости сальмонеллами. [7]. Непосредственное влияние на уровень заболеваемости, в ряде территориях может оказывать внутренняя миграция населения, а также завоз продуктов питания из других территорий.

Рост заболеваемости сальмонеллезами в г.Ташкенте, Ташкентской, Ферганской и Андижанской областях, можно объяснить также улучшением выявления, диагностики и регистрации заболевших сальмонеллами, так как именно на этих территориях хорошо налажена бактериологическая и серологическая диагностика сальмонелл. [7].

В целом по Республике сероваровый пейзаж сальмонелл разнообразен, выделяются от больных и бактерионосителей 19 серологических вариантов сальмонелл.

В этиологической структуре сальмонеллезов за последние годы доминируют серовары *S.enteritidis* и *S. typhimurium*, которые определяли 80%

случаев заболевания у людей.

Изложенное свидетельствует о том, что к настоящему времени *S.enteritidis* и *S.typhimurium* не исчерпали свой эпидемический потенциал, и, следовательно, определяют особенности современного эпидемического процесса сальмонеллезов и требуют целенаправленной разработки профилактических мероприятий в борьбе с сальмонеллами.

При сальмонеллезах решающее значение имеет организация совместного надзора санитарно-ветеринарной и санитарно-эпидемиологической службы. Санитарно-ветеринарная служба ведет постоянное наблюдение за заболеваемостью животных сальмонеллезом, а также частотой и характеристикой выделяемых сальмонелл от животных, из кормов для них.

Санитарно-эпидемиологический надзор предусматривает контроль за санитарно-эпидемиологическим режимом в объектах общественного питания, соблюдением технологического режима приготовления пищевых продуктов.

Результаты санитарно-ветеринарного надзора за сальмонеллезами являются основой для проведения мероприятий (изъятие контаминированных или поступающих из неблагополучных хозяйств продуктов, проведение согласно установленным санитарно-гигиеническим требованиям мероприятий в объектах общепита, при возникновении пищевых вспышек-обязательное бактериологическое обследование пищевых продуктов и всех работников предприятий общепита).

Разработать программу эпизоотолого-эпидемиологического надзора за сальмонеллезами, позволяющие осуществлять целенаправленную эпидемиологическую диагностику, планирование и методическое обеспечение профилактических, а также противоэпидемических мероприятий на основе сочетанного анализа заболеваемости населения и эпизоотического процесса этих инфекций среди сельскохозяйственных животных и птиц, дает возможность совершенствовать эпидемиологический надзор за сальмонеллезами, который необходим для контроля заболеваемости на государственном и межгосударственном уровне.

Неблагополучная эпидемиологическая ситуация по сальмонеллезам требует решения научных вопросов. Основными из них являются изучение эпидемического процесса сальмонеллэза и возможного влияния на него изменчивости биологических свойств сальмонелл (вирулентность, чувствительность к противомикробным препаратам и др.); выявление факторов детерминирующих смену этиологической структуры сальмонеллезов и изменчивость биологических свойств сальмонелл.

На основании результатов научных исследований нами разработан эпизоотолого-эпидемиологический надзор за сальмонеллезами, применительно к условиям Узбекистана. При формулировке общего алгоритма эпизоотолого-эпидемиологического надзора была использована унифицированная схема эпидемиологического надзора за инфекционными болезнями.

С организационной точки зрения разработанная программа эпизоотолого-эпидемиологического надзора за сальмонеллезами отражает управленческую

деятельность санитарно-эпидемиологической, ветеринарной службы и состоит из трех взаимосвязанных подсистем (Рис.1).

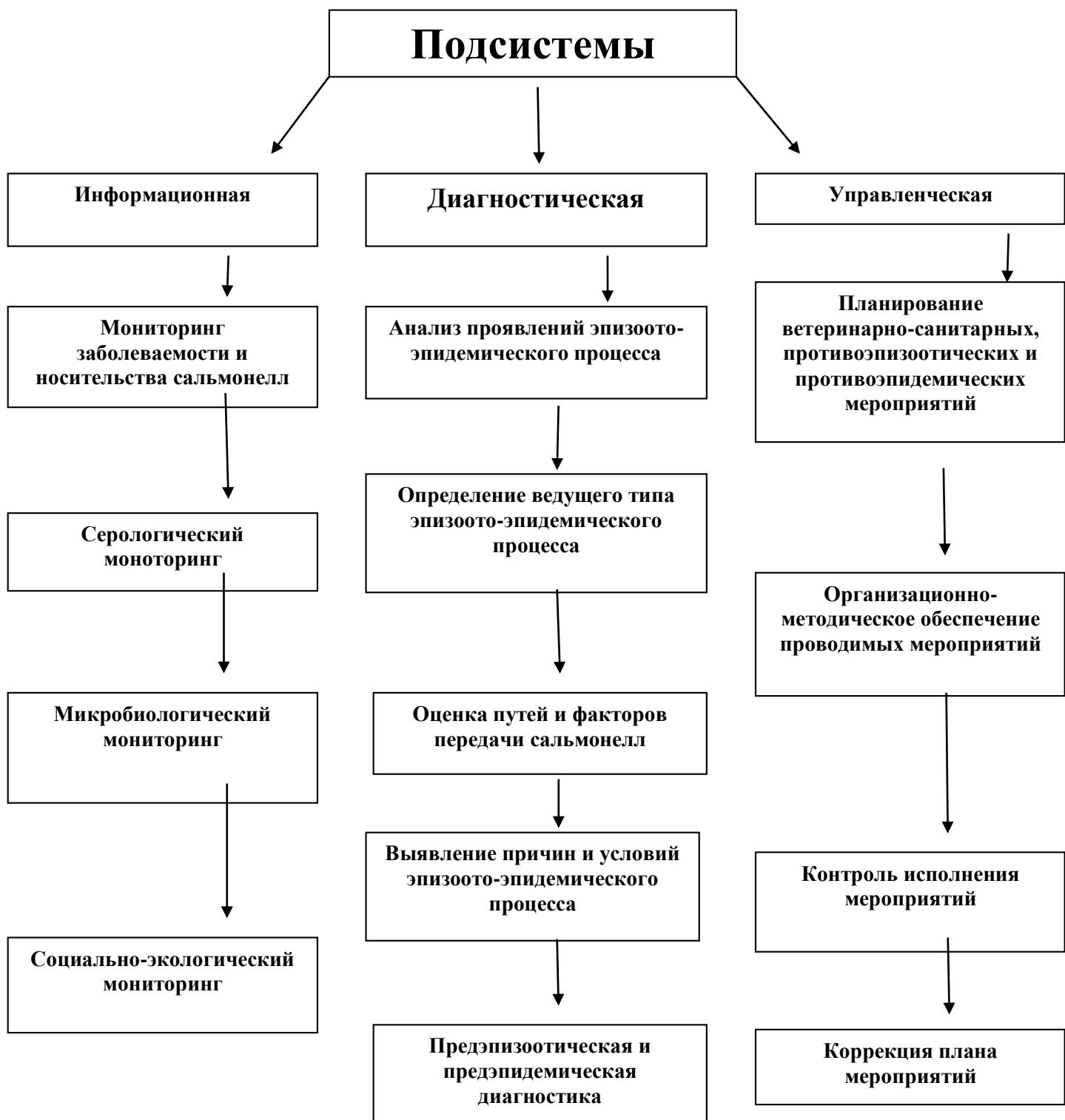


РИС.1 Эпизоотолого-эпидемиологический надзор за сальмонеллёзами

Информационная подсистема реализуется в направлении четырех мониторингов (мониторинг заболеваемости и носительства сальмонелл среди населения и животных, серологический, бактериологический и социально-экологический мониторинг).

Диагностическая подсистема включает несколько этапов, таких как анализ проявлений эпизоото-эпидемического процесса, определение ведущего типа эпизоото-эпидемического процесса (зоонозный, антропонозный), оценка путей и факторы передачи, выявление факторов риска эпизоото-эпидемического процесса сальмонеллэзов.

Управленческая подсистема эпизоотолого-эпидемиологического надзора за сальмонеллезами включает планирование, организационно-методическое обеспечение и контроль исполнения ветеринарно-санитарных, санитарно-гигиенических, противоэпизоотических и противоэпидемических мероприятий.

Эффективность эпизоотолого-эпидемиологического надзора во многом будет определяться основой взаимодействия санитарно-эпидемиологической и ветеринарной служб. При этом очевидно, что ветеринарная служба должна проводить свою работу по принципу эпизоотологического надзора, в основу которого могут быть положены вышеизложенные направления эпизоотолого-эпидемиологического надзора. С целью координации работы всех заинтересованных служб и ведомств по борьбе с сальмонеллезами в каждом регионе при областной Санитарно-эпидемиологической Инспекцией и Агентством Санитарно-эпидемиологического благополучия, целесообразно создать межведомственную комиссию по сальмонеллезам и организовать ее постоянную работу.

**Выводы.** Предложенную программу эпизоотолого-эпидемиологического надзора за сальмонеллезами рекомендуется внедрить в деятельность санитарно-ветеринарной и санитарно-эпидемиологической служб Республики Узбекистан, что будет способствовать снижению заболеваемости сальмонеллезами.

### Литература

1. Saidkasimova N. S., Mirtazaev O. M. Epidemic Process of Salmonellosis in Tashkent //Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – 2020. – Т. 14. – №. 4.
2. Saidkasimova, N. S., et al. "Epidemiological and Epizootological Characteristics of Salmonellosis and Improvement of Their Epidemiological Control." *JournalNX* (2021): 610-618.
3. Saidkasimova, N. S., G. S. Matnazarova, and O. M. Mirtazayev. "Some epidemiological patterns of salmonellosis in Uzbekistan." *Biology and Medical problems* 4 (2018): 95-96.
4. Миртазаев, О. М., and Н. С. Сайдкасимова. "Современные аспекты эпидемиологии сальмонеллэзов в Республике Узбекистан. Инфекция, Иммунитет." *Фармакология* 7 (2016): 103-106.

5. Sattarova, N. A., Mirtazaev, O. M., & Saidkasimova, N. S. (2009). Modern problems of epidemiological process of Salmonelloses in Uzbekistan. *Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. ИИ Мечникова*, (2), 193-194.
6. Mirtazayev O. M. et al. Scientific, methodological and organizational bases of management of the epidemic process in case of salmonellous infection in uzbekistan //Central Asian Journal of Pediatrics. – 2020. – Т. 3. – С. 5-14.
7. Mirtazayev O. M., Saidkasimova N. S. Modern aspects of the epidemiology of salmonellosis in the Republic of Uzbekistan //Infection, Immunity, Pharmacology. – 2016. – №. 7. – С. 103-106.
8. Saidkasimova, N. S., O. M. Mirtazaev, and G. S. Matnazarova. "Salmonellyozlarda epidemiologik va epizotologik nazorat." (2023).
9. Миртазаев, Омон Миртазаевич, et al. "характеристика проявления эпидемического процесса сальмонеллёза." *Results of National Scientific Research International Journal* 1.2 (2022): 18-31.
10. Сайдкасимова, Наргиза, and Оман Миртазаев. "Ўзбекистонда сальмонеллёзларнинг эпизоотологик ва эпидемиологик назоратини такомиллаштириш." (2021).
11. Mirtazayev, O. M., Briko, N. I., Matnazarova, G. S., & Saidkasimova, N. S. (2019). Scientific, methodological and organizational bases of management of the epidemic process in case of salmonellous infection in Uzbekistan. *Central Asian Journal of Medicine*, 2019(4), 72-80.
12. Саттарова, Н. А., et al. "Характеристика эпидемического процесса сальмонеллезов в г. Ташкенте. Ташкент." *Вестник ТМА* 2 (2011): 102-104.
13. Матназарова, Г. С., et al. "Оценка проявлений эпидемического процесса сальмонеллеза." *iqro* 3.2 (2023): 37-43.
14. Миртазаев О. М., Матназарова Г. С., Магзумов Х. Б. Зоонозный сальмонеллёз-болезнь цивилизации //«микробиологияниң дозарб муаммолари» мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани. – 2023. – с. 132.
15. Сайдкасимова, Наргиза, and Оман Миртазаев. "ўзбекистонда сальмонеллёзларнинг эпизоотологик ва эпидемиологик назоратини такомиллаштириш." (2021).
16. Миртазаев, О. М., Матназарова, Г. С., Сайдкасимова, Н. С., & Магзумов, Х. Б. (2022). Сальмонеллёзларга қарши курашиш ва унинг олдини олиш бўйича чора тадбирлар тизимини назарий асослаш. Международная научно-практическая конференция" Актуальные проблемы инфектологии, эпидемиологии и паразитологии".

17. Миртазаев О. Алгоритм проведения эпизоотолого-эпидемического надзора за сальмонеллезами в Узбекистане. – 2021.
18. Миртазаев, О. (2021). Алгоритм проведения эпизоотолого-эпидемического надзора за сальмонеллезами в Узбекистане.
19. Миртазаев О. М., Матназарова Г. С., Магзумов Х. Б. Зоонозный сальмонеллёт-болезнь цивилизации //«микробиологиянинг долзарб муаммолари» мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани. – 2023. – С. 132.
20. Сайдкасимова, Н. С., Миртазаев, О. М., & Миртазаева, Н. А. (2020). Социальные факторы, влияющие на заболеваемость сальмонеллезами в Узбекистане. In *Школа эпидемиологов: теоретические и прикладные аспекты эпидемиологии* (pp. 63-65).
21. Сайдкасимова, Н. С., and О. М. Миртазаев. "Характеристика эпидемического процесса сальмонеллезов в городе Ташкенте." (2019).
22. Миртазаев, О. М., and Н. С. Сайдкасимова. "современные аспекты эпидемиологии сальмонеллезов в узбекистане." *инфекция, иммунитет и фармакология* (1999).
23. Миртазаев О. М., Сайдкасимова Н. С. Современные аспекты эпидемиологии сальмонеллезов в узбекистане //инфекция, иммунитет и фармакология. – 1999.
24. Амплеева, Нина Петровна, К. Э. Абсатарова, and А. Н. Черемисова. "Эпидемиологическая характеристика сальмонеллеза." *Инфекционные болезни* 15.S1 (2017): 19-20.
25. Миртазаев, О. М., and Н. С. Сайдкасимова. "Современные аспекты эпидемиологии сальмонеллезов в узбекистане." *инфекция, иммунитет и фармакология* (1999).

УДК: 616-036.2+616.935: (575.1)

**ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ  
ОСОБЕННОСТЕЙ ШИГЕЛЛЁЗА**

**М.А.Кенжаева, Г.С.Матназарова, Н.С.Сайдкасимова,  
Хамзаева Н.Т.**

Ташкентская медицинская академия, город Ташкент, Республика  
Узбекистан. ALFRAGANUS UNIVERSITY, город Ташкент,  
Республика Узбекистан.

**Резюме**

Ежегодно в мире регистрируется около 200 млн случаев заболевания шигеллезом, 1,1 млн больных умирают. В последние два десятилетия крупные вспышки, вызванные *Shigella dysenteriae* серотип 1 (Sd1), произошли в Африке, Южной Азии и Центральной Америке. В 1993-1995 гг. вспышки были зарегистрированы в нескольких центральных и южных странах африканского континента. В 1994 году во время "взрывной" вспышки в Заире в течение первого месяца от начала эпидемии среди руандийских беженцев погибли около 20 тыс. больных. В период 1999-2003 гг. вспышки были зарегистрированы в Сьерра-Леоне, Либерии, Гвинее, Сенегале, Анголе, Центрально-Африканской Республике и в Демократической Республике Конго. В 2000 году вспышки "кровавой" диареи (bloody diarrhoea), вызванной устойчивой к фторхинолонам Sd1, зафиксированы в Индии и Бангладеш. В Центральной Америке последний раз крупная эпидемия дизентерии длилась с 1969 по 1973 гг.: более 500 тыс. заболевших и 20 тыс. умерших [1,7,9]. В последние годы в Республике Узбекистан достигнуты значительные успехи в борьбе со многими инфекциями, ликвидированы эпидемии отдельных инфекционных заболеваний. Однако задача резкого снижения заболеваемости шигелллёзами остается одной из наиболее актуальных проблем, что обусловлено многими особенностями, присущими дизентерии[1,7,9].

**Ключевые слова:** шигеллёзы, эпидемиология, профилактика

**Резюме**

Шигеллөз (дизентерия) бутун дунё бўйлаб тез тарқаладиган юқумли касалликлардан биридир. Ҳар йили дунёда шигелла билан касалланган 200 миллион киши рўйхатга олинади. Шу билан бирга касалланиш ҳолатларининг ҳақиқий сони ҳатто иқтисодий ривожланган мамлакатларда хам рўйхатга олинган касалликдан деярли 10 баравар кўп. ЖССТ маълумотларига кўра, дунёда йилига 1 миллионга яқин одам шигеллёздан вафот этади.

Сўнгти йигирма йил ичида Африка, Жанубий Осиё ва Марказий Америкада шигелла дизентерия серотипи 1 (Сд1) сабаб бўлган йирик эпидемиялар содир бўлди. 1993-1995 йилларда Африка қитъасининг бир қанча Марказий ва Жанубий мамлакатларида эпидемиялар қайд этилган. 1994 йилда Заирда катта эпидемия пайтида Руанда қочқинлари орасида авж олган биринчи ойда 20 мингга яқин бемор вафот этди.

1999-2003 йилларда Серра-Leone, Либерия, Гвинея, Senegal, Angola, Марказий Африка Республикаси ва Конго демократик Республикасида эпидемиялар қайд этилган.

2000 йилда Хиндистон ва Бангладешда фторхинолонга чидамли Сд1 сабаб бўлган қонли диарея эпидемияси қайд этилди. Марказий Америкада дизентериянинг сўнгти йирик эпидемияси 1969 йилдан 1973 йилгача давом этди: 500 мингдан ортиқ ҳолат ва 20 минг ўлим юзага келди [1,7,9]. Сўнгти йилларда Ўзбекистон Республикасида кўплаб юқумли касалликларга қарши курашда сезиларли ютуқларга эришилди, айрим юқумли касалликлар эпидемияси бартараф этилди. Бироқ, шигеллёз билан касалланишни кескин камайтириш вазифаси энг долзарб муаммолардан бири бўлиб қолмоқда, бу дизентерияга хос бўлган кўплаб хусусиятлар билан изоҳланади.

**Калит сўзлар:** шигеллезлар, эпидемиология, профилактика

### Summary

Every year, about 200 million cases of shigellosis are registered worldwide, and 1.1 million patients die. In the past two decades, large outbreaks caused by *Shigella dysenteriae* serotype 1 (Sd1) have occurred in Africa, South Asia, and Central America. In 1993-1995 outbreaks have been reported in several central and southern countries of the African continent. In 1994, during an “explosive” outbreak in Zaire, about 20 thousand patients died among Rwandan refugees within the first month of the epidemic. In the period 1999-2003. outbreaks have been reported in Sierra Leone, Liberia, Guinea, Senegal, Angola, the Central African Republic and the Democratic Republic of the Congo. In 2000, outbreaks of bloody diarrhoea caused by fluoroquinolone-resistant Sd1 were reported in India and Bangladesh. In Central America, the last major epidemic of dysentery lasted from 1969 to 1973: more than 500 thousand cases and 20 thousand deaths [1,7,9]. In recent years, the Republic of Uzbekistan has achieved significant success in the fight against many infections, and epidemics of certain infectious diseases have been eliminated. However, the task of sharply reducing the incidence of shigellosis remains one of the most pressing problems, which is due to many features inherent in dysentery [1,7,9].

**Key words:** shigellosis, epidemiology, prevention

**Актуальность:** в последние годы в Республике Узбекистан достигнуты значительные успехи в борьбе со многими инфекциями, ликвидированы

эпидемии отдельных инфекционных заболеваний. Однако задача резкого снижения заболеваемости шигеллами остается одной из наиболее актуальных проблем, что обусловлено многими особенностями, присущими дизентерии.

Следует отметить, что прикрепляясь к эпителиоциту, проникать в него и размножаться способны только вирулентные штаммы дизентерии, которые контролируются инвазивной активностью этих бактерий. Токсины дизентерии являются самым распространенным токсинами в природе. Сохраняющийся высокий уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями требует особого внимания к изучению этиологической структуры их возбудителей, особенностей эпидемиологии и клинических проявлений в современный период. Доминирующей нозологической формой шигеллеза в 70-80 годы XX века была дизентерия Зонне. Однако с середины 90-х годов в этиологической структуре шигеллезов преобладают Sh. Flexneri [3,5,6]. Заболеваемость дизентерией в мире трудно поддаётся учёту из-за недоступности квалифицированной медицинской помощи, но по осторожным подсчётам от ВОЗ ежегодно происходит до 80 миллионов случаев заболевания шигеллами, по крайней мере 700 000 из них со смертельным исходом [4,5,8). За этот период изменилась возрастная структура населения, улучшились качество водоснабжения и питания, жилищно-коммунальные условия жизни людей, что определяет особую актуальность изучения данной инфекции.

В соответствии с Указом Президента Республики Узбекистан «О мерах по организации деятельности службы санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья Республики Узбекистан» №УП-4790 от 27 июля 2020 г. Санитарно-эпидемиологическая служба должна осуществлять следующие задачи: «...координацию и взаимодействие органов государственного и хозяйственного управления в сфере продовольственной безопасности, участие в подготовке и внедрении методологии осуществления надзора за деятельностью объектов, занимающихся производством, транспортировкой, хранением и реализацией пищевого сырья и продуктов питания, а также соблюдением требований стандартов, основанных на опыте применения необходимой международной практики, **должна осуществлять совместно с ветеринарной службой деятельность по уничтожению, ликвидации источников возникновения заболеваний, а также направленной на предупреждение распространения антропонозных, зооантропонозных, инфекционных и паразитарных заболеваний** [2]. В целях обеспечения эпидемического благополучия в этой сфере, своевременного выявления инфекционных заболеваний человека, контроля эффективности их диагностики и профилактики, изучения современных

эпидемиологических особенностей шигеллёза, теоретического обоснования системы мер по борьбе с ними имеет особое значение для предотвращения этого заболевания. Успешная борьба с дизентерией, возможна только при тесном взаимодействии медицинских работников участковой сети поликлиники, инфекционистов, санитарно-эпидемиологической службы.

*Целью исследования явилось изучение современных эпидемиологических особенностей шигеллёза*

*Материалы и методы исследования.* В работе использованы официальные данные и отчеты Ташкентского управления Санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья, а также бактериологических лабораторий. Получены данные о шигеллозах, выделенных в 2013-2022 годах от человека, окружающей среды, 350 карт эпидемиологического обследования в эпидемических очагах. Были применены эпидемиологические и статистические методы исследования.

**Результаты исследования и обсуждение** Ретроспективный эпидемиологический анализ, изучение многолетней динамики заболеваемости шигеллозами в Республике Узбекистан выявил резкий рост заболеваемости за последний 10 лет. Рост заболеваемости был обусловлен, с одной стороны, увеличением количества и улучшением качества лабораторных исследований. Анализ многолетней динамики заболеваемости острыми кишечными инфекциями в г Ташкенте показал, что в последние годы наблюдается выраженная тенденция к росту заболеваемости. Одной из причин роста заболеваемости диарейными заболеваниями явилась более полная регистрация больных диареями. Дополнительным фактором роста регистрации заболеваемости ОКИ, явилось введение регистрации больных с первичным и подтверждённым диагнозом, через систему ИСЭМИЗ (информационная система эпидемиологического мониторинга инфекционных заболеваний), обусловившим улучшение регистрации.

При анализе регионального распространения шигеллёза было установлено, что заболеваемость была неравномерной. Самый высокий показатель отмечен в городе Ташкенте, показатель заболеваемости составляет на 100000 населения (15,5), в Республике Каракалпакстан (10,9), Ферганской области (4,6), Ташкентской области (11,6), Сырдарьинской области (7,09), Сурхандарьинской области (3,76), Самаркандской области (2,1), Наманганской области (0,8), Наваинской области (8) и Кашкадарьинской области (0,6), Джизакской области (6,6), Бухарской области (0,9), Андижанской области (1,2).

При анализе многолетней динамики заболеваемости в Ташкенте характерна тенденция снижения заболеваемости: заболеваемость на 100 тыс. населения в

2013 году составляла - 19,6; в 2022 г. – 16,6, в течение которых возникло три различных периода (первый период - 2014-2016 годы, второй период - 2018-2019 годы, третий период - 2021-2022 годы). В этих периодах наблюдается рост заболеваемости. Эти случаи были связаны с выявленными вспышками заболеваемости ОКИ.

*Нами изучена годовая динамика шигеллоза в Ташкенте. На основании результатов эпидемиологического анализа заболевания, наблюдавшегося в 2013-2023 гг., было отмечено, что сезонный прирост заболеваемости совпал с летне-осенними месяцами. Наиболее значительный рост заболеваемости зарегистрирован с июля по сентябрь.*

При анализе заболеваемости по возрастным группам за период 2021-2022 гг. была выявлена значительный рост заболеваемость среди взрослых старше 17 лет, что составило 237 человек в 2021 г.; 2022 году этот показатель был равен 250 человек. В эпидемический процесс при шигеллозе вовлекаются преимущественно лица пожилого возраста, чаще женщины.

Заболеваемость среди детей до 17 лет составила 425 человек 2021 г.; 697 человек в 2022г. При сравнении показателей заболеваемости за 2 года, выявлено рост заболеваемости среди детей до 17 лет.

Анализ путей и факторов передачи заболеваний показал, что пищевой путь заражения наблюдался в 53,8 % случаев. Из пищевых продуктов наиболее часто в качестве фактора заражения предполагались фрукты и другие продукты молочного происхождения. Причиной заболевания, по данным эпидемиологического анамнеза, чаще всего было употребление больными опасных в эпидемиологическом отношении молочных продуктов, преимущественно сметаны – 34,4%, 10,27% употребление мясных продуктов, преимущественно колбасных изделий. При этом среди лиц пенсионного возраста связывали свое заболевание с употреблением молочных продуктов 61,9% больных и лишь двое указали на употребление колбасных изделий. На контакт с больными, у которых имели место диспепсические расстройства, указали 11,7% больных. 12,3 % больных свое заболевание связали употреблением арбуза и дыни. В остальных случаях путь инфицирования не был установлен.

По результатам эпидемиологического анализа этиологические особенности шигеллоза в Узбекистане не изменились за последние 10 лет, в частности, динамично увеличилась доля *Shigella Flexneri*, выделенных от человека, из объектов окружающей среды.

Были проанализированы изолированные серовары шигеллоза, выделенных от человека в Ташкенте в 2013-2022 годах. Во всех случаях лидировала *Shigella Flexneri*

Карантинные ограничения, введенные в связи со вспышкой всемирной

пандемии COVID-19 в 2020 году, также повлияли на эпидемический процесс шигеллёза. Из-за установленных строгих карантинных мер большая часть населения находилась в основном дома. Население стало строго соблюдать правила санитарии и гигиены. Паническое настроение населения привело безразборному применению антибиотиков, что повлияло на бактериологический диагноз, в сторону снижения заболеваемости. В результате чего общая заболеваемость шигеллезом в Ташкенте в 2020 году резко снизилась до 0,2 и все случаи были вызваны *Shigella Flexneri*

### **Выводы.**

1. Шигеллёт неравномерно распределен по регионам Республики Узбекистан с относительно высокие показатели заболеваемости отмечается в г. Ташкенте (15,5), в Каракалпакстане (10,9) и Ташкентской областях (11,6).
2. Показатели заболеваемости за последний 2 лет наблюдается рост заболеваемости среди детей до 17 лет.
3. В настоящее время в эпидемический процесс при шигеллите вовлекаются преимущественно лица пожилого возраста, чаще женщины. Доминирующим возбудителем шигеллита является шигелла Флекснера
4. Основными факторами передачи шигеллита являются продукты питания, среди которых превалирует молочные продукты, преимущественно сметана – 34,4%, 10,27% употребление мясных продуктов, преимущественно колбасных изделий.

### **Список литературы:**

1. Saidkasimova N. S., Mirtazaev O. M. Epidemic Process of Salmonellosis in Tashkent // Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – 2020. – Т. 14. – №. 4.
2. Saidkasimova, N. S., et al. "Epidemiological and Epizootological Characteristics of Salmonellosis and Improvement of Their Epidemiological Control." *JournalNX* (2021): 610-618.
3. Saidkasimova, N. S., G. S. Matnazarova, and O. M. Mirtazayev. "Some epidemiological patterns of salmonellosis in Uzbekistan." *Biology and Medical problems* 4 (2018): 95-96.
4. Миртазаев, О. М., and Н. С. Сайдкасимова. "Современные аспекты эпидемиологии сальмонеллозов в Республике Узбекистан. Инфекция, Иммунитет." *Фармакология* 7 (2016): 103-106.
5. Sattarova, N. A., Mirtazaev, O. M., & Saidkasimova, N. S. (2009). Modern problems of epidemiological process of Salmonelloses in Uzbekistan. *Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. ИИ Мечникова*, (2), 193-194.

6. Mirtazayev O. M. et al. Scientific, methodological and organizational bases of management of the epidemic process in case of salmonellous infection in uzbekistan //Central Asian Journal of Pediatrics. – 2020. – Т. 3. – С. 5-14.
7. Mirtazayev O. M., Saidkasimova N. S. Modern aspects of the epidemiology of salmonellosis in the Republic of Uzbekistan //Infection, Immunity, Pharmacology. – 2016. – №. 7. – С. 103-106.
8. Saidkasimova, N. S., O. M. Mirtazaev, and G. S. Matnazarova. "Salmonellyozlarda epidemiologik va epizotologik nazorat." (2023).
9. Миртазаев, Омон Миртазаевич, et al. "характеристика проявления эпидемического процесса сальмонеллёза." *Results of National Scientific Research International Journal* 1.2 (2022): 18-31.
10. Сайдкасимова, Наргиза, and Оман Миртазаев. "Ўзбекистонда сальмонеллёзларнинг эпизоотологик ва эпидемиологик назоратини такомиллаштириш." (2021).
11. Mirtazayev, O. M., Briko, N. I., Matnazarova, G. S., & Saidkasimova, N. S. (2019). Scientific, methodological and organizational bases of management of the epidemic process in case of salmonellous infection in Uzbekistan. *Central Asian Journal of Medicine*, 2019(4), 72-80.
12. Саттарова, Н. А., et al. "Характеристика эпидемического процесса сальмонеллезов в г. Ташкенте. Ташкент." *Вестник ТМА* 2 (2011): 102-104.
13. Матназарова, Г. С., et al. "Оценка проявлений эпидемического процесса сальмонеллеза." *iqro* 3.2 (2023): 37-43.
14. Миртазаев О. М., Матназарова Г. С., Магзумов Х. Б. Зоонозный сальмонеллёз-болезнь цивилизации //«микробиологиянинг долзарб муаммолари» мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани. – 2023. – с. 132.
15. Сайдкасимова, Наргиза, and Оман Миртазаев. "ўзбекистонда сальмонеллёзларнинг эпизоотологик ва эпидемиологик назоратини такомиллаштириш." (2021).
16. Миртазаев, О. М., Матназарова, Г. С., Сайдкасимова, Н. С., & Магзумов, Х. Б. (2022). Сальмонеллёзларга қарши курашиш ва унинг олдини олиш бўйича чора тадбирлар тизимини назарий асослаш. Международная научно-практическая конференция" Актуальные проблемы инфектологии, эпидемиологии и паразитологии".
17. Миртазаев О. Алгоритм проведения эпизоотолого-эпидемического надзора за сальмонеллезами в Узбекистане. – 2021.
18. Миртазаев, О. (2021). Алгоритм проведения эпизоотолого-эпидемического надзора за сальмонеллезами в Узбекистане.
19. Миртазаев О. М., Матназарова Г. С., Магзумов Х. Б. Зоонозный

- сальмонеллёз-болезнь цивилизации //«микробиологиянинг долзарб муаммолари» мавзусидаги республика илмий-амалий анжумани. – 2023. – С. 132.
20. Сайдкасимова, Н. С., Миртазаев, О. М., & Миртазаева, Н. А. (2020). Социальные факторы, влияющие на заболеваемость сальмонеллезами в Узбекистане. In *Школа эпидемиологов: теоретические и прикладные аспекты эпидемиологии* (pp. 63-65).
21. Сайдкасимова, Н. С., and О. М. Миртазаев. "Характеристика эпидемического процесса сальмонеллезов в городе Ташкенте." (2019).
22. Миртазаев, О. М., and Н. С. Сайдкасимова. "современные аспекты эпидемиологии сальмонеллезов в узбекистане." *инфекция, иммунитет и фармакология* (1999).
23. Миртазаев О. М., Сайдкасимова Н. С. Современные аспекты эпидемиологии сальмонеллезов в узбекистане //инфекция, иммунитет и фармакология. – 1999.
24. Амплеева, Нина Петровна, К. Э. Абсатарова, and А. Н. Черемисова. "Эпидемиологическая характеристика сальмонеллеза." *Инфекционные болезни* 15.S1 (2017): 19-20.
25. Миртазаев, О. М., and Н. С. Сайдкасимова. "Современные аспекты эпидемиологии сальмонеллезов в узбекистане." *инфекция, иммунитет и фармакология* (1999).

**JADIDCHILIK HARAKATI NOMOYONDALARINING TA'LIM VA  
TARBIYA BORASIDAGI QARASHLARI, HAMDA HIZIRGI  
ZAMONDAGI O'RNI**

*Qobilov Suxrob Raufovich*

*Buxoro viloyati ichki ishlar boshqarmasi*

*Ma'naviy-marifyi ishlar xizmati boshlig'i yordamchisi podpolkovnik*

**Keywords:** O'rta va o'rta maxsus professional ta'lismizda tegishli kasb - hunar maktablarida A.Navoiy ijodidagi janrlarni o'rganish; Shoir lirikasidagi kichik janrlarni; Navoiy lirikasini o'rganishning o'ziga xos xususiyatlari;

**Abstract**

Ushbu maqolada Prezidentimizning 2019- yil 6- sentyabrda "Professional ta'lismizini yanada takomillashtirishga doir qo'shimcha chora - tadbirlar to'g'risida " gi Farmoni asosida 2020/2021- o'quv yildan boshlab O'zbekistonda boshlang'ich , o'rta va o'rta maxsus professional ta'lismizda tegishli ta'lismizda dasturlari joriy etilgan kasb - hunar maktablari , kollejlar va texnikumlardan iborat professional ta'lismizda muassasalari tarmog'i tashkil etilishi , uning afzallikkali haqida so'z boradi.

Jadidchilik yoki jadidizm (arabcha: جدید — yangi) — XIX asr oxiri XX asr boshida Turkiston, Kavkaz, Qrim, Tatariston hayotida muhim ahamiyat kasb etgan ijtimoiy-siyosiy, ma'rifiy harakat.[1] Jadidchilik dastlab, XIX asrning 80-yillarida Qrimda vujudga keldi. XIX asrning 90-yillaridan O'rta Osiyoda tarqaldi.

Jadidchilik avval madaniyat sohasidagi harakat sifatida faoliyat yuritgan. Bu oqim vakillari taraqqiyot uchun kurashish, turkiy tillarni rivojlantirish, shu tillardagi adabiyotni boyitish, dunyoviy ilmlarni o'rganish, fan yutuqlaridan foydalanish hamda ayollar va erkaklar tengligi uchun kurashishga chaqirishgan. Keyinchalik jadidchilar panturkizm g'oyalarini targ'ib qilishgan.

Sovet davrida yozilgan adabiyotlarda jadidchilikka „burjua-liberal, millatchilik harakati“ deb ta'rif berilgan.[3] Bu davrda asosan tanqid qilingan jadidchilik namoyandalari nomi SSR parchalanib ketganidan keyin qayta tiklandi.

Jadidchilik dastlab XIX asrning 80-yillarida Qrimda Ismoilbek Gasprinskiy rahbarligida qrimtatarlar o'rtasida vujudga keldi.

Jadidchilik harakati namoyandalari ko'pincha o'zlarini taraqqiyparvarlar, keyinchalik jadidlar deb atashgan. O'sha davrning ilg'or taraqqiyparvar kuchlari, birinchi navbatda, ziyorolar mahalliy aholining umumjahon taraqqiyotidan orqada qolayotganligini his etib, jamiyatni isloh qilish zaruriyatini tushunib yetgandilar. Jadidchilik mohiyat e'tibori bilan avvalo siyosiy harakat edi. Uning shakllanish va mag'lubiyatga uchrash davrlari bo'lib, ularni shartli ravishda to'rtga bo'lish mumkin.

Turkiston, Buxoro va Xiva hududida bu davrlar 1895–1905; 1906–1916; 1917–1920; 1921–1929-yillarni o‘z ichiga oladi.

Birinchi davrda Turkistonda podsho Rossiyasining mustahkam o‘rnashib olishi kuzatiladi. U o‘z siyosiy agentlari (vakillari) yordamida mahalliy xon va amir vakolatlarini cheklabgina qolmay, ularni qo‘g‘irchoqqa aylantirib, rus va g‘arb sarmoyadorlarining ishlashi va yashashi uchun sharoit yaratadi, turli kompaniyalar, aksiyadorlik jamiyatlari manfaatini ko‘zlaydi. Ayni chog‘da mahalliy aholining talab va ehtiyojlari nazarga olinmay qo‘yildi, diniy e’tiqodlari, urf-odatlari bilan hisoblashmaslik, ularni mensimaslik kuchaydi. Hayotiy, ilmiy saviyasi yuqori bo‘lgan qozilar tajribasiz kishilar bilan almashtirildi, poraxo‘rlik, ijtimoiy-siyosiyadolatsizlik avj oldi. Madrasa va maktablar faoliyatini cheklash, mahalliy joy nomlarini ruscha atamalar bilan almashtirish, hatto mahkama jarayonida qozilar bo‘yniga xoch taqtirishgacha borildi. O‘sha davr ahvolini Muhammadali xalfa Sobir o‘g‘li (Dukchi eshon) xalqqa qarata o‘z „Xitobnama“si (1898)da yaxshi bayon qilgan.

Millat istiqbolini o‘ylovchi taraqqiyparvar kuchlar xalqning deyarli barcha tabaqalari — hunarmand, dehqon, savdogar, mulkdor, ulamolar orasida mavjud edi. Ziyolilar dastlab chorizmga qarshi kurashni xalqni asriy qoloqlikdan uyg‘otish — siyosiy-ma’rifiy jabhadan boshlashga qaror qildilar. Jadidchilik harakati ana shunday tarixiy bir sharoitda Turkiston mintaqasida rivojlanish uchun o‘ziga qulay zamin topdi.

Jadidlar orasidan yetuk olimlar, sanoat va ziroatchilik sohalarining zamonaviy bilimdon mutaxassislari, madaniyat arboblari yetishib chiqib, yurtni obod va o‘z vatanlarini mustaqil ko‘rishni orzu qildilar va shu yo‘lda kurashdilar. Jadidlarning Turkiston mustaqilligi uchun kurashida asosan quyidagi yo‘nalishlar ustuvor edi: yangi usul maktablari tarmog‘ini kengaytirish; qobiliyatli yoshlarni chet elga o‘qishga yuborish; turli ma’rifiy jamiyatlar va teatr truppalari tuzish; gazeta va jurnallar chop qilish, xalqning ijtimoiy-siyosiy ongini yuksaltirish bilan Turkistonda milliy demokratik davlat qurish.

Jadid ziyolilarining kuchli partiyasi tashkil qilingan taqdirdagina bu ishlarni amalga oshirish mumkin edi.

Jadidchilikning asosiy g‘oya va maqsadlari quyidagilar edi:

Turkistonni o‘rta asrlarga xos qoloqlik va diniy xurofotdan ozod etish

shariatni isloh qilish

xalqqa ma’rifat tarqatish

Turkistonda muxtoriyat hukumatini barpo etish uchun kurash

Buxoro va Xivada konstitutsiyaviy monarxiya va parlament

keyinchalik demokratik respublika tuzumini o‘rnatish orqali ozod va farovon jamiyat qurish

barqaror milliy valyutani joriy qilish va milliy qo‘sish tuzish.

Toshkent, Farg‘ona, Buxoro, Samarqand va Xivada hur fikrli va taraqqiyparvar

kishilarning ayrim guruhlari tomonidan ochilgan madaniy-ma'rifiy yo'nalishdagi jamiyat va uyushmalardan jadidchilik harakati shakllandi.

Turkiston mintaqasidagi jadidchilik harakati, tarqalish joyi va yo'nalishiga ko'ra, uchga bo'linadi:

    Turkiston jadidchiligi

    Buxoro jadidchiligi

    Xiva jadidchiligi.

    Turkiston jadidchiligi

Turkiston jadidlari bilan Buxoro va Xiva jadidlari o'rtasida bir muncha tafovut bor. Turkiston o'lkasidagi jadidchilikning ijtimoiy asosini ziyolilar tashkil qildi. Ular Chor Rossiyasi mustamlakachiliga qarshi kurashning oldingi saflarida turib, chorizmning xomashyo manbaiga aylantirilgan Turkistonning dastlab muxtor, so'ng mustaqil davlat bo'lishini yoqlab chiqdilar.

    Buxoro jadidchiligi

Buxorodagi jadidchilik Turkistondagiga nisbatan og'ir ijtimoiy-siyosiy sharoitda yuzaga keldi. Uning tarkibi asosan Buxorodagi shahar aholisining taraqqiyat parvar qismi: ziyolilar, mullalar, mayda do'kondorlar va ma'murlar, hunarmandlar, savdogarlardan iborat edi. Jadidlarning dehqonlar va askarlar o'rtasida nufuzi avvaliga past bo'lgan. Jadidlar iqtisod va boshqaruv sohasida bir qator talablar, chunonchi, soliqlarni kamaytirish talabi bilan chiqishdi. Ular dastlab Buxorodagi amirlik tuzumi doirasida islohotlar joriy qilmoqchi bo'lishdi. Buxoroda vobkentlik dehqon Jo'rboy ilk yangi usul maktabini ochgan edi.

Buxorodagi jadidchilik harakatiga ayrim johil mullalar, har qanday yangilik va islohotlarning dushmani bo'lgan qadimchilar oqimi qarshi chiqdi. XX asr boshlarida Buxoro jamiyatni 2 guruhga: Ikrom domla rahbarligidagi taraqqiyat parvarlar va Mulla Abdurazzoq boshchiligidagi qadimchilarga bo'lingan edi.

1908-yil „Buxoroi sharif shirkati“ tuzilib, darsliklar nashr etish va kitob savdosi bilan shug'ullandi. Ushbu insonlar shirkatning tashkilotchilari edi:

    Ahmadjon Hamdiy (Abusaidov)

    Usmonxo'ja Po'latxo'jayev (Usmon Xo'ja)

    Homidxo'ja Mehriy, Abdulvohid Burhonov

    Abdulqodir Muhiddinov, Sadriddin Ayniy

    Abdurahmon Sa'diy.

1909-yil dekabrda jadidlar Buxoroda „Tarbiyai atfol“ („Bolalar tarbiyasi“) maxfiy jamiyatini tuzishdi (asoschilari: Abdulvohid Burhonov, Homidxo'ja Mehriy, Ahmadjon Hamdiy, Mukammil Burhonov, Hoji Rafe). Bu jamiyat turkistonlik va buxorolik yoshlarni Istanbuldagi „Buxoro ta'mimi maorif jamiyat“ bo'limiga o'qishga jo'natdi. Xorijdagi ta'lim yoshlar dunyoqarashida tubdan burilish yasadi. Jadidchilik Buxoro va Turkistonda bir vaqtida boshlangan bo'lsa ham, amirlikdagi og'ir muhit

uning taraqqiyotini tezlashtirdi. 1910-yildan boshlab Buxoroda jadidchilik harakati tashkiliy tus oldi va „Tarbiyai atfol“ maxfiy jamiyatni asosida partiya tashkil topdi.

### Xiva jadidchiligi

20-asr bosqlarida Xivada shakllangan jadidchilik bir qadar boshqacharoq tarixiy shart-sharoitda vujudga keldi. U bu yerda asosan ikkita oqimdan iborat edi. Uning o‘ng oqimi xonlikda rivojlanayotgan savdo-sanoat korxonalari egalari hamda yirik boylarning vakillarini o‘ziga birlashtirgan edi. Bu oqimga Xiva xoni Asfandiyorxonning bosh vaziri Islomxo‘ja boshchilik qilgan. Jadidchilikning o‘ng oqimi o‘z oldiga mamlakatda xon hokimiyatini saqlab qolgan holda ijtimoiy-iqtisodiy islohotlar o‘tkazish orqali erkin bozor munosabatlarining rivojlanishiga keng yo‘l ochib berishni maqsad qilib qo‘yan edi.

Xivada jadidchilikning so‘l oqimi esa mayda sarmoyadorlar, hunarmandlar va xalqning turli tabaqa vakillarini birlashtirgan bo‘lib, qozikalon Bobooxun Salimov uning rahbari edi. Ular Xiva xonligida yangi usul maktablari tashkil qilish orqali xalq ommasining siyosiy faolligini o‘stirish maqsadini qo‘yishgan edi. 1904-yil „jamiyatni xayriya“ tuzilib, uning ko‘magi bilan Xiva shahrida dastlabki yangi usul maktabi ochildi (1904-yil 10-noyabrda). Xiva jadidlari ma’rifiy ishlar bilan kifoyalanib qolmasdan, xon tuzumiga qarshi kurash ham olib bordilar. Birinchi jahon urushigacha Xiva jadidlarining yagona markazi va dasturiy hujjatlari bo‘lmagan. Biroq jadidchilik harakati Xiva xonligida katta ijtimoiy-siyosiy kuchga aylanib, 1914-yil avgustda u partiya shaklini olgan.

Turkistonda jadidchilik harakatini vujudga keltiruvchilar tepasida ushbu insonlar turardi:

Mahmudxo‘ja Behbudiy, Abduqodir Shukuriy (Shakuriy), Ajziy (Samarqand), Munavvarqori Abdurashidxonov, Abdulla Avloniy, Majid Qori Qodiri, Ubaydullaxo‘ja Asadullaxo‘jayev (Ubaydulla Xo‘jayev), Toshpo‘latbek Norbo‘tabekov (Toshkent), Fitrat, Fayzulla Xo‘jayev, Usmonxo‘ja Po‘latxo‘jayev, Abdulvohid Burhonov, Sadreddin Ayniy, Abdulqodir Muhiddinov (Buxoro), Obidjon Mahmudov, Hamza, Cho‘lpon, Is’hoqxon Ibrat, Muhammadsharif So‘fizoda (Farg‘ona vodiysi), Boltihoji Sultonov, Rahmonberdi Madazimov, Fozilbek Qosimbekov (O‘sh uyezdi), Polvonniyoz hoji Yusupov, Bobooxun Salimov (Xorazm).

Jadidchilik harakatining so‘nggi yillari faol siyosiy kurashlar bilan ajralib turmaydi. Bu davrda sovet rejimi turli siyosiy ishlar („O‘n sakkizlar guruhi“, „Inog‘omovchilik“, „Qosimovchilik“, „Badriddinovchilik“ va boshqa) tuzib, milliy ziyolilarni ommaviy ravishda qatag‘on qilishga kirishdi. 1929-yil noyabrda Munavvarqori boshchiligidagi 38 kishining qamoqqa olinishi (keyinchalik ularning soni 87 kishiga yetgan) bilan jadidchilik harakatiga kuchli zarba berildi.

Jadidchilik harakati siyosiy ma’rifatparvarlikdan jadid taraqqiyatparvarlar firqasi darajasiga ko‘tarila oldi. Bu harakat hamda firqa a’zolari o‘z faoliyati va dasturiga

ko‘ra, sho‘ro adabiyotlarida aytilganidek, „bir hovuch boylar manfaatiga xizmat qiluvchi liberal burjuaziya vakillari“ emas, balki Turkistonning barcha xalqlari taqdirini o‘ylab ish ko‘rgan demokratik jarayonning namoyandalari edi.

Turkistonda sovet

kimiyati zo‘ravonlik yo‘li bilan o‘rnatilgach, jadidlarning bir qismi faol siyosiy xayotdan chetlashib, faqat badiiy ijod bilan shug‘ullandi (Abdulvohid Burhonov, Abdulla Avloniy, Sadriddin Ayniy va boshqalar). Ayrim jadidlar sovet idoralari madaniy-ma’rifiy shohobchalarida mehnat qilishdi (Ubaydullaxo‘ja Asadullaxo‘jayev, Munavvarqori, Hamza, Sa’dullaxo‘ja Tursunxo‘jayev, Toshpo‘latbek Norbo‘tabekov va boshqalar). Ba’zi jadidlar „mahalliy communistlar“ sifatida yuqori davlat va hukumat lavozimlarida ishlashni davom ettirdi (Fayzulla Xo‘jayev, Abdulqodir Muhiddinov, Nizomiddin Xo‘jayev va boshqalar). Ayrim jadidlar bo‘lsa, Turkistondagi istiqlolchilik harakati saflariga borib qo‘sildi va xorijga muhojirlikka jo‘nab ketdi (Usmonxo‘ja Po‘latxo‘jayev, Sadriddinxon Sharifxo‘jayev, Abdulhamid Oripov va boshqalar).

Jadidchilik harakatining barcha taniqli namoyandalari (Sadriddin Ayniydan tashqari) 30-yillarda sovet mustabid rejimi tomonidan amalga oshirilgan qirg‘in natijasida halok bo‘ldi. Jadidchilik harakatiga sovet davrida „millatchilik“, panturkizm, panislamizm tamg‘alari bosilib, qoralandi. Jadid adabiyotini o‘qish taqiqlandi.

Sovet davrida yozilgan adabiyotlarda jadidchilikka „burjua-liberal harakat“ deb ta’rif berilgan. SSRI parchalanib ketganidan keyin jadidchilik harakati va uning namoyandalari nomi qayta tiklandi. Tarixchi, adabiyotshunos, tilshunos, faylasuf, huquqshunos, san’atshunos va pedagog olimlar jadidlarning ilmiy va adabiy merosini o‘rganishda dastlabki natijalarni qo‘lga kiritishdi. Mustaqillik yillarida Fitrat, Cho‘lpon, Abdulla Avloniyning 2 jildli, Behbudiy, Abdulla Qodiriy, Sidqiy Xondayliqiy, Ibrat, Ajziy, So‘fizodaning 1 jildli, shuningdek, Fayzulla Xo‘jayev, Munavvarqori, Polvonniyoz hoji Yusupovning asarlari chop qilindi. Jadidlarning 20 ta mashhur vakili kiritilgan „Unutilmas siymolar. Jadidchilik harakatining namoyandalari“ (Toshkent, 1999) albom-kitobi nashrdan chiqdi. Ularning faoliyati darslik va qo‘llanmalarga kiritildi.

1999-yil 16-18-sentabrda Toshkentda „Markaziy Osiyo 20-asr boshida: islohotlar, yangilanish, taraqqiyot va mustaqillik uchun kurash (Jadidchilik, Muxtoriyatchilik, Istiqlolchilik)“ mavzuida xalqaro konferensiya o‘tkazilib, unda AQSH, Germaniya, Fransiya, Italiya, Niderlandiya, Turkiya, Rossiya, Hindiston va boshqa mamlakatlardan kelgan nufuzli olimlar jadidchilik va istiqlolchilik harakatlari to‘g‘risida jahon ilm-fanida to‘plangan so‘nggi xulosalar yuzasidan o‘zbekistonlik hamkasblari bilan o‘zaro fikr almashdilar. Jadidchilik harakati jahonshumul ahamiyatga molik hodisa ekanligi e’tirof qilindi. Konferensiyada ushbu muammoni tadqiq qiluvchi xalqaro ilmiy kengash tuzildi.

**Adabiyotlar:**

- 1.Ayniy S., Buxoro inqilobi tarixi uchun materiallar, Moskva, 1926;
- 2.Risqulov Toshkent, Revolyusiya i korennoye naseleniye, Toshkent, 1926;
- 3.Ziyo Sayd, O‘zbek vaqtli matbuotiga oid materiallar (1870—1927), Toshkent, 1927;
- 4.Programmnie dokumenti musulmanskix politicheskix partiy (1917—1920), Oksford, 1985;
- 5.Revolyusiya v Sredney Azii glazami muslimanskix bolshevikov, Oksford, 1985;
- 6.Politicheskaya jizn russkix musulman do fevralskoy revolyusii, Oksford, 1987;
- 7.Mustafo Cho‘qay o‘g‘li, Istiqlol jallodlari, Toshkent, 1992;

## KIMYOVIY MODDLARINING INSON VA TABIATGA TA'SIRI

*Moxlaroyim Abdumannanova Jahongir qizi  
Abu Ali ibn Sino nomidagi ixtisoslashtirilgan maktab*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada kimyoviy moddalar, ularning tabiatga ta'siri va inson uchun ahamiyati to'g'risida so'z yuritildi.

**Kalit so'zlar:** Kimyoviy moddalar, tabiat va inson, kimyoviy moddalarning salbiy va ijobjiy jihatlari

Kimyoviy moddalar inson hayotida ko'p joylarda uchraydigan, ba'zida hayotni osonlashtiradigan va ba'zan zararli ta'sirga ega bo'lgan moddalardir. Kimyoviy, tozalash, farmatsevtika, to'qimachilik, qurilish, konchilik va boshqa sohalarda ishlatiladigan kislotalar, ishqorlar, monomerlar va boshqa ko'plab kimyoviy moddalar odatda uch guruhga birlashtirilgan: yuvish vositalari, dorilar va bo'yoqlar. Yuvish vositalarining tarkibidagi kimyoviy moddalar va birikmalar tufayli inson salomatligiga zararli ekanligi ma'lum. Xususan, tozalash ishlarida ishlatiladigan yuvish vositalarining tarkibi yaxshi ma'lum bo'lishi kerak. Yuvish vositalari chiqindi suv bilan aralashtirilsa, ular reaksiyaga kirishadi va atrof muhitga zarar keltiradigan boshqa zararli gazlar yoki birikmalar hosil bo'lishiga olib keladi. Bundan tashqari, so'nggi yillarda sirt suvlarini, er osti suvlarini va dengizlarni ifloslantiruvchi yuvish chiqindilari yosunlarning sonini ko'paytiradi.

Kimyoviy moddalar inson hayotida ko'p joylarda uchraydigan, ba'zida hayotni osonlashtiradigan va ba'zan zararli ta'sirga ega bo'lgan moddalardir. Kimyoviy, tozalash, farmatsevtika, to'qimachilik, qurilish, konchilik va boshqa sohalarda ishlatiladigan kislotalar, ishqorlar, monomerlar va boshqa ko'plab kimyoviy moddalar odatda uch guruhga birlashtirilgan: yuvish vositalari, dorilar va bo'yoqlar. Yuvish vositalarining tarkibidagi kimyoviy moddalar va birikmalar tufayli inson salomatligiga zararli ekanligi ma'lum. Xususan, tozalash ishlarida ishlatiladigan yuvish vositalarining tarkibi yaxshi ma'lum bo'lishi kerak. Yuvish vositalari chiqindi suv bilan aralashtirilsa, ular reaksiyaga kirishadi va atrof muhitga zarar keltiradigan boshqa zararli gazlar yoki birikmalar hosil bo'lishiga olib keladi. Bundan tashqari, so'nggi yillarda sirt suvlarini, er osti suvlarini va dengizlarni ifloslantiruvchi yuvish chiqindilari yosunlarning sonini ko'paytirdi. Kasalliklarni tashxislash va davolashda ishlatiladigan dorilar tabiiy, sintetik yoki yarim sintetik preparatlardir. Biroq, ularning deyarli barchasida kimyoviy moddalar mavjud. Bularning ba'zilari bir tomondan inson salomatligini davolashi mumkin, boshqa tomondan esa boshqa organlarga zarar etkazishi mumkin. Bu jismoniy ta'sirlardan tashqari, hatto priskologik muammolarni ham keltirib chiqaradi.

Bo'yoqga kelsak. Kundalik hayotda ishlatiladigan deyarli barcha narsalar bo'yoqlardan foydalanadi. Ba'zi bo'yoqlar mollarga estetik ko'rinish berishiga qaramay, ba'zi bo'yoqlar mollarni himoya qilishda samarali. U ishlatilgan sirtlarga shaffoflik, yorqinlik, chidamlilik va chiroyli ko'rinishni qo'shadi. Foydalanish sohasiga va maqsadiga qarab, yog'och bo'yoqlari, avto bo'yoqlari, plastik bo'yoqlar yoki sintetik bo'yoqlar mavjud. Shunga qaramay, bo'yoqlarning asosiy moddasi kimyoviy moddalardir. Bo'yoqlar, ayniqsa, nafas olish tizimiga zarar etkazadi. Ushbu barcha salbiy tomonlarini hisobga olgan holda, ishlab chiqarishda ishlatiladigan kimyoviy moddalarni bir qator o'lchovlar, sinovlar va tahlillardan o'tkazish muhimdir. Kimyoviy moddalar - bu tabiiy holatda bo'lgan, laboratoriyada ishlab chiqarilgan, har qanday jarayonda yoki turli shakllarda, shu jumladan chiqindilarda ishlatiladigan barcha turdag'i elementlar, aralashmalar yoki aralashmalar. Shuning uchun bu odamlarning ovqatlanishiga, sog'lig'iga va hayot sifatiga bevosita va bilvosita ta'sir qiladi. Ushbu moddalarning ba'zilari tirik jonzotlar hayotidagi muhim moddalardir, ammo ulardan ba'zilari o'ta xavflidir. Kimyoviy moddalar qattiq, suyuq va gaz holatida bo'lishi mumkin. Ularning holati inson tanasiga qanday kirishi va uning tanaga etkazadigan zararlari nuqtai nazaridan muhimdir. Effektlar ham shunga qarab farq qiladi.

Shuningdek, kimyo fan tarkibiga — kimyoviy reaktsiyalar, shu bilan birga, ushbu o'zgarishlarni boshqaradigan qonunlar va qonunyatlar ham kiradi. Barcha moddalar kimyoviy bog'lanish tufayli molekula hosil qila oladigan atomlardan iborat bo'lganligi sababli, kimyo birinchi navbatda yuqoridagi vazifalarni atom-molekulyar darajada, ya'ni kimyoviy elementlar va ularning darajasini ko'rib chiqish bilan shug'ullanadigan fan hisoblanadi. Kimyoviy birikmalar ham shular jumlasidandir. Kimyoning fizika va biologiya bilan aloqalari bor, aslida ular orasidagi chegara shartli ravishda chegara hududlarini kvant kimyosi, kimyoviy fizika, fizik kimyo, geokimyo, biokimyo va boshqa fanlar tomonidan o'rganilish uchun ish olib boriladi. Ushbu fan eksperimental fanlardan biri hisoblanadi.

Yevropa Ittifoqida kimyoviy ishlab chiqarish butun dunyodagi umumiy kimyoviy ishlab chiqarishning taxminan 13,5% ni tashkil qiladi. Ushbu raqamni va kimyoviy moddalar bir nechta mahsulotlar uchun qurilish materiallari ekanligini hisobga olsak, Evropa Ittifoqining kimyoviy sohasi yuqori darajada tartibga solingan. Yevropada kimyoviy moddalar asosan keng qamrovli qonunlar bilan tartibga solinadi, ular orasida eng dolzarblari ro'yxatga olish, baholash, avtorizatsiya qilish va kimyoviy moddalarni cheklash va kimyoviy moddalarni tasniflash, etiketlash va qadoqlash hisoblanadi. 2008 yilda kuchga kirgan REACH inson salomatligi va atrof-muhitni muhofaza qilishni yaxshilashga, shuningdek, Evropa Ittifoqi kimyoviy sanoatining innovatsiyasi va raqobatbardoshligini oshirishga qaratilgan. Hozirda REACH doirasida Evropa kimyoviy moddalar agentligiga qariyb 21 551 ta moddani yuborishgan. O'g'itlar, biosidlar, pestitsidlar, farmatsevtika va kosmetika kabi

kimyoviy moddalarning boshqa guruhlari boshqa qonun hujjatlarida ko'rib chiqiladi.

2019 yildagi hisob-kitoblarga ko'ra, har yili (kerakli ma'lumotlar mavjud bo'lgan bir nechta kimyoviy moddalar va moddalar guruhlari) ular bilan zaharlanish tufayli 2 million kishi vafot etadi va 53 million kishi o'z umr yillarini yo'qotadi. Yana 9 million kishi havo, suv va tuproq ifloslanishi natijasida nobud bo'lmoqda. Kimyoviy moddalarning xavfli ta'siri bilan bog'liq, ularning inson salomatligiga keltiradigan zarari haqida mutazam ravishda yangi dalillar paydo bo'lmoqda. Masalan, kimyoviy moddalarning inson tanasiga, u ona qornida davrda va erta rivojlanish bosqichida, uzoq muddatli salbiy ta'sir qilish qobiliyati hamda kimyoviy moddalarning past dozalari tufayli surunkali kasalliklarning rivojlanish xavfi, shuningdek, bir nechta moddalarning majmuaviy ta'sirlari haqidagi dalillar.

Kimyoviy moddalar ta'siri va sog'liqni yo'qotish tufayli ko'rsatiladigan tibbiy yordam yiliga 4,6 trillion AQSh dollari miqdorida baholanmoqda, bu esa global iqtisodiy rivojlanishning 6,2 foizini tashkil etadi. Yevropa Ittifoqida endokrin tizimining funksiyalarini buzuvchi kimyoviy moddalar (rivojlanishdagi yetishmovchiliklar, erkaklar va ayollarning reproduktiv muammolari, semizlik va diabet) ta'siri tufayli inson salomatligiga sarflanadigan xarajatlар hisob-kitob qilingan. Davolash xarajatlari yiliga 163 milliard yevroni tashkil qiladi. 2017 yilning may oyida Jahon sog'liqni saqlash assambleyasining 70-sessiyasida Kimyoviy moddalar bo'yicha yo'l xaritasi qabul qilindi. Xarita a'zo davlatlarga uni rivojlanishning barcha bosqichlarida qo'llash va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish yo'lida kimyoviy moddalarning xalqaro boshqaruvi masalasiga strategik yondashuvni amalga oshirishda sog'liqni saqlash tizimining rolini oshirish imkonini berish uchun ishlab chiqilgan. Yuqorida ta'kidlab o'tilganlar inson ko'nglini xira qiladi. Albatta, har narsaning yaxshi va yomon tomoni bo'lgani kabi ushbu tabiat mo'jizalari, ya'ni, kimyoviy moddalarning ham salbiy jihatlari bor.

Tabiat — odamning paydo bo'lgunicha ham, odam ishtiroki bilan ham mavjud borliq. Umuman — bu dunyo, odam, koinot; mikromakromegadunyolar; jonsiz va jonli borliq. Tor ma'noda — tabiat fanlari o'rganadigan obyekt. Tabiat odamga, jamiyatga bog'liq bo'limgan qonuniyatga bo'ysunadi. Odam tabiatning bir qismi. Odam tabiat qonunlarini o'zgartira olmaydi, faqat qonunlardan foydalanib, tabiat elementlarini, qismlarini o'zlashtirishi mumkin. Tabiat tushunchasi insoniyat jamiyatni yashashi tabiiy sharoitlarining majmui sifatida ham qaraladi. Inson yashashi uchun mehnat qiladi, mehnat (mas., dehqonchilik, qurilish, sanoat), miya faoliyati va boshqa esa tabiatning ba'zi jihatlarini o'zgartiradi. Odam tomonidan, ya'ni ijtimoiy mehnat jarayonida yaratiladigan moddiy boyliklar shartli ravishda „ikkinchi tabiat“ deyiladi. Masalan, vodoroddan urangacha bo'lgan 92 ta kimyoviy element tabiiydir, undan keyingi kashf etilganlari sun'iydir. Barcha sun'iy sintetik kimyoviy birikmalar, odam yaratayotgan atom va yadro energiyalari „ikkinchi tabiat“ga kiradi. Tabiat atamasi keng ma'noda

fizik, material olamni bildiradi. Kundalik turmushda „tabiat“ so‘zi ostida odam ta’siri ostida ko‘p bo‘lmagan atrof-muhit va undagi hayot (yovvoyi tabiat) nazarda tutiladi. Birinchi holda tabiatni umuman fan, ikkinchi holda esa tabiatshunoslik o‘rganadi. Bunda tabiat subatomdan galaktik miqyoslarga bo‘lib ko‘riladi.

Tabiat ob’yekti fazo va vaqtida mavjud modda, materiyadir. Ular cheksiz ma’lum narsalarning elementar zarralar, antizarralar, qum, tosh, tuproq, suv, havo, jonsiz va jonli mavjudot, planetalar, yulduzlar, galaktikalar va boshqa samoviy jismlar, fizik maydonlar majmuidan iboratdir. Bir vaqlar fanning so‘nggi ma’lumotlari bo‘yicha bundan 20 milliard yil avval bu jismlar boshqa ko‘rinishda bo‘lgan. Bo‘lajak milliard yillarda u yana o‘zgarib boradi. Tabiat odamning, jamiyatning vatani. Odamning hayoti tabiatning, biosferaning uyg‘un sharoitiga bog‘liq. Bu sharoit salbiy tomonga o‘zgartirilsa, odamning normal yashashiga putur yetkaziladi, ekologik muammolar paydo bo‘ladi. Ilmiy-texnika yutuqlaridan noto‘g‘ri foydalanish — biosferaning buzilishiga olib keladi. Binobarin tabiatni puxta bilib, undan samarali foydalanish, unga to‘g‘ri va oqilona munosabatda bo‘lish lozim. Insonning tabiatga bunday munosabatda bo‘lishida fan asosiy omil bo‘lib kelmoqda. Hozirgi kunda "cho'llashish" muammosi ham globallahib bormoqda. Keng bargli daraxtlar savannalarga, savannalar cho'llarga aylanib bormoqda. Undan tashqari, ona tabiatimizni ko'rpa kabi o'rab turuvchi "ozon qatlami" ham yemirilib borishi kuzatilmoqda. Bu albatta, tabiatga katta zarar. Poytaxtimizdagi o'zgarishlar ham achinarli. IESlardan chiqayotgan gaz hisobiga oan makon katta zarar ko'rmoqda.

Zaharli kimyoviy moddalarni qo’llash jarayonida ularning tashqi muhit ob’yeklaridagi qoldiq miqdorlarining inson organizmiga boladigan ta’sirining oldini olish dolzarb muammo hisoblanadi. Bu borada sanitariya muassasalari olib boradigan sanitariya nazorat ishlari odamlarni zaharli kimyoviy moddalarning qoldiqlari ta’siridan muhofaza qilishga qaratilgan.

Zaharli kimyoviy moddalar qo’llanilganda, ularning qoldiqlari atrof-muhit ob’yektlari bo‘lmish mehnat qilish zonasidagi havoda, turar joylarning atmosfera havosida, suv va suv havzalarida, tuproqdagi miqdorini aniqlash, shu miqdorning ko‘p yoki kamligini gigiyenik asosdan ishlab chiqilgan normalari bilan taqqoslash maqsadida gigiyena ilmi hayotda qo’llaniladigan barcha zaharli kimyoviy moddalar uchun ruxsat etiladigan miqdorini belgilaydi.

Zaharli kimyoviy moddalarning inson nasl-nasabiga salbiy ta’sir qilishi mumkinligi, genetik jihatdan olganda eng murakkab muammolardan hisoblanadi. Irsiy kasalliliklarning keyingi vaqtida ko‘payib barayotganligi kishini tashvishlantirmay qo‘ymaydi. Ishlatilayotgan kimyoviy moddalarning allergen tariqasida organizmga ta’sir qilishi borasidagi muammo ham hozirda yechilishi qiyin muammolardan biri bo‘lib qolmoqda. Kimyoviy moddalar organizmga juda oz miqdorda tushganda ham embrion hujayralariga salbiy ta’sir qiladi. Shularni e’tiborga olgan gigiyena xodimlari

zararli moddalarning ruxsat etilgan me'yoriy miqdorini ishlab chiqdilar. Gigiyena fanidagi murakkab masalalardan biri, ishlab chiqilgan ruxsat etilgan me'yoriy miqdorlarni hayotga tadbiq etishdir, zaharli kimyoviy moddalarni qo'llashni davlat tomonidan qat'iy nazoratini tashkil etish va amalga oshirishdan iborat. Shuni, e'tiborga olib, mustaqil Respublikamizda, zaharli kimyoviy moddalar bilan ishlash qoidalari, ularni qo'llash me'yordari va me'yoriy miqdorlari ishlab chiqilgan. Shuningdek, bu me'yordarni buzganda qo'llaniladigan jazo turlari ham mavjudki, bu kishilardan zaharli kimyoviy moddalar bilan ishlatganda, ularni qo'llaganda yo'riqnomalardagi talablarga rioya qilishni talab qiladi.

Zararli kimyoviy moddalar bilan muomalada bo'lish qoidalari buzganlik uchun ham jinoiy jazo mavjud bo'lib, Jinoyat Kodeksi (JK) ning 201-moddasiga binoan, xo'jalik faoliyatida o'simliklarni himoya qilishning kimyoviy vositalari, mineral o'g'it o'sish biostimulyari yoki boshqa kimyoviy dorilarni ishlab chiqarish saqlash, tashish yoki ulardan foydalanish qoidalari buzish odamlarning ommaviy kasallanishini hayvonlar parrandalar yoki baliqlarning qirilib ketishi yoxud boshqacha og'ir oqibatlarning kelib chiqishiga sabab bo'lsa, eng kam oylik ish haqining ellik baravaridan yuz baravarigacha miqdorda jarima yoki besh yil mudattda muayyan huquqdan mahrum qilish yoxud uch yilgacha axloq tuzatish ishlari yoxud uch yilgacha ozodlikdan mahrum bo'lishi mumkin.

Ushbu harakatlar odam o'lishiga sabab bo'lsa, uch yildan olti oygacha qamoq yoki muayyan huquqdan mahrum qilib, uch yildan besh yilgacha ozodlikdan mahrum qilinadi.

Texnikaviy taraqqiyot davrida atmosfera havosining ifloslanishi Respublikamizning Olmaliq, Chirchiq, Farg'ona va Navoiy viloyatlarida, ayniqsa sezilarli darajada ortganligi hech kimga sir emas. Birgina Navoiy viloyati misolida oladigan bo'lsak, atmosfera havosining yuqori darajada ifloslanganligini kuzatish mumkin.

Ikki yuz mingga yaqin aholisi bo'lgan Navoiy shahrida havoni ifloslantiruvchi ko'plab sanoat korxonalari mavjud. Ishlab chiqarishning texnologik jarayonlarida har yili 637,6 ming tonna zararli moddalar hosil bo'lib, shundan 97,2% i ushlab qolinadi. Atmosferaga tashlanadigan zararli moddalar miqdori 51,7 ming tonnani tashkil qiladi. Tozalash uskunalarining ishlash samaradorligi 92,9% ni tashkil qiladi. Bu ko'rsatkich o'tgan yillardagiga nisbatan 1,9% ga oshgan. Tashlanadigan zararli moddalarning asosiy miqdori (94%) yirik sanoat korxonalariga to'g'ri keladi. Navoiy issiqlik elektr stansiyasi korxonalarida gaz yoqishda hosil bo'ladigan azot oksidlarini tozalash inshootlarini loyilash ko'zda tutilgan, ammo ushbu moddalarning me'yorida yuqoriligi saqlanib qolmoqda. Viloyatda sanoat va maishiy chiqindilarning yillik hajmi 2,5 million tonnadan oshiq.

Jami 43,5 million tonna chiqindilar to'planib qolgan. Shundan yiliga 62 ming

sanoat chiqindisi, 46 ming tonna maishiy chiqindilar qayta ishlanmoqda. Shuningdek, viloyatda 24,7 ming hektar yerning ustki qatlam strukturasi buzilgan bo'lib, shundan 5,7 ming hektar yer rekultivatsiyani talab qiladi. Hozirgacha 2,1 ming hektar (37%) yer rekultivatsiya qilingan. Viloyatda ekologik muvozanatni birlashtirish maqsadida "Navoiy viloyatining 2006-2010 yillarga mo'ljallangan atrof-muhitni muhofaza qilish" dasturi ishlab chiqilgan.

Xulosa o'mida aytish joizki, sanoat korxonalari chiqindilarini kamaytirish uchun avvalam bor hozirgi zamon talabiga mos keladigan ilg'or texnologiyalardan foydalanilgan holda chiqitsiz jarayonlardan foydalanishimiz lozim. Bunda eng asosiy maqsad bu tabiiy resurslarga tejamkorona munosabat va atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish, qolaversa inson salomatligini tiklash. Repulikamizda hozirgi kunda barpo etiladigan barcha sanoat korxonalari zamon talablariga mos keladigan texnologiyalari bilan jihozlanib o'rnatilmoqda. Buning natijasida respublikamiz ekologik holati yaxshilanishiga olib kelmoqda.

### **Foydalanilgan adabiyotlar.**

1. O'zbekiston Respublikasining ekologik huquqi, Toshkent.2004.
2. Rafikov A, Geoekologik muammolar, Toshkent. 1997.
3. To'xtayev L, Hamidov A, Ekoliya assoslari va tabiatni muhofaza qilish, T., 1994; G'ulomov P.N, Inson va tabiat, Toshkent.1990.

**MODERN VA POSTMODERN SAN'AT ASARLARINING  
O'ZIGA XOS JIHATLARI**

09.00.00-Falsafa fanlari  
*Tursunkulova Shaxnoza Tuychiyevna*  
Alfraganus university  
*Ijtimoiy fanlar kafedrasi dotsenti*  
ORCID: 0009-0002-8931-1341

**Annotatsiya.** Maqolada, zamonaviy san'atning jamiyat madaniy hayotidagi, shaxs estetik ongingin shakllanishidagi o'ziga xos xususiyatlari, unga ta'siri xususida falsafiy fikr-mulohazalar yuritilgan. Modernizm, postmodernizm san'at asarlari tahlil qilingan.

**Kalit so'zlar:** San'at, estetik ong, modernizm, postmodernizm, zamonaviy san'at.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ МОДЕРНА И ПОСТМОДЕРНА**

Турсункулова Шахноза Туйчиевна  
Alfraganus university  
доцент кафедры социальных наук

**Аннотация.** В статье даются философские комментарии об особенностях современного искусства в культурной жизни общества, в формировании эстетического сознания личности и его влиянии на него. Анализируются художественные произведения модернизма и постмодернизма.

**Ключевые слова.** Искусство, эстетическое сознание, модернизм, постмодернизм, современное искусство.

**FEATURES OF MODERN AND POSTMODERN WORKS.**

Tursunkulova Shakhnoza Tuychiyevna  
Alfraganus university  
Associate Professor of the  
Department of Social Sciences

**Annotation.** The article provides philosophical comments about the features of modern art in the cultural life of society, in the formation of the aesthetic consciousness of the individual and its influence on him. The artistic works of modernism and postmodernism are analyzed.

**Keywords.** Art, aesthetic consciousness, modernism, postmodernism, contemporary art.

## KIRISH

San'at taraqqiyoti davomida juda ko'p yo'nalish va oqimlari ta'sirida o'zining xilma-xilligi, rang barangligi, umuman olganda sinergetik xususiyatini saqlab keldi. Bu jarayon o'z navbatida tarixiylik, ham zamonaviylik nuqtayi nazaridan bevosita jamiyat hayotining estetiklashuviga, estetik madaniyatning shakllanishiga va shaxs estetik ongi va faoliyatidagi o'zgarishlarga ta'sir ko'rsatmay qolmaydi. Har bir davrning o'zining zamonaviy san'at asarlari bo'lganidek, hozirgi kunda ham zamonamizning o'ziga xos san'at ko'rinishlari va yo'nalishlari, oqimlari mavjud bo'lib, san'atshunoslar, faylasuf va estetika nazariyotchilari va olimlarini doimo izlanishga, tadqiqot olib borishga undab kelmoqda. Shu bois zamonaviy san'atning shaxs estetik ongi va madaniyati yuksaltirishdagi subyektiv va obyektiv imkoniyatlarini ko'rsatib berish mavzumizning dolzarbligini ko'rsatadi.

## ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Modern va postmodern san'at asarlarining o'ziga xos xususiyatlari (Fatih Cam), XX asr modern adabiyoti manzaralari (Xolbekov M), san'atda kashfiyotlar (Shiner L), zamonaviy – postmodern badiiy ijod kontekstida xattotlik (Fatih Cam), postmodernning ko'rinishi, postmodern yo'nalishning sinergetik jihatlari, postmodernizmning mohiyati, ildizlari va belgilari (Yo'ldosh Q), shaxs estetik ongingin shakllanishida san'atning o'rni va sinergetik xususiyatlari mazkur ishda tahlil qilingan.

Zamonaviy san'at tushunchasini anglash uchun avvalo modernizm tushunchasining mohiyatiga e'tiborimiz qaratilib, asosan, etimologik nuqtayi nazardan o'rganildi. Doimiy ravishda oshirib boriladigan estetik bilim va tajribalar insoniyat hayotida san'atning ahamiyatini yanada oshirishi estetik-axloqiy manbalar, tarixiy metodologiya, san'atshunoslik, adabiyotshunoslik manbalarini tahlillari asosida falsafiy metodologiya o'rganildi. Estetik bilim, estetik tajriba, estetik did, estetik nazariyalarning shakllanib borishi shaxs estetik ongingin yuksalishiga o'z ta'sirini ko'rsatib borishining umumnazariy jihatlari asoslangan.

## MUHOKAMA

Etimologik jihatdan, "zamonaviy" so'zi lotincha "modernus" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, "Modernus" so'zi esa lotincha "Modo" so'zidan kelib chiqqan bo'lib, "hozir" degan ma'noni anglatadi. "Modern" so'zi birinchi marta "Modernus" lotin shaklida "xristian olamini Rim va butparast o'tmishidan ajratish uchun ishlatilgan. [1.31] Shuningdek, modernizm va modern atamalarini bir-biridan ajratib talqin qilish joizdir. Masalan, ularning ingliz tilida modernism (modernizm), modern movement (zamonaviy harakat), modern art (zamonaviy san'at), nemis tilida die Moderne (zamonaviylik), fransuz tilida modernisme (modernizm), modernité (zamonaviylik), moderne (zamonaviy, yangi), ispan tilida modernismo (zamonaviy),

moderno (hozirgi, yangi) qabilidagi lug‘aviy ma’nolari mavjud. [2.3]

Modernizmning estetik ongni shakllantirishdagi o‘ziga xos xususiyati shundaki, u insonga va uning estetik ongini shakllantirishga bo‘lgan ishonchidir. Bu estetik ishonch, zamonaviylik tarixini tushunishni anglatadi. Ma’lumki, estetik ong tarixiy jihatdan progressiv jarayon sifatida doimo shakllanib, boyib, insonning badiiy tafakkuri va madaniyatiga ta’sir ko‘rsatib boradi. Doimiy ravishda oshirib boriladigan estetik bilim va tajribalar insoniyat hayotida san’atning ahamiyatini yanada oshiradi. Estetik bilim, tajriba, did, nazariyalarning shakllanganligi “shaxs estetik ongingin yuksalishi”ni namoyon qiladi.

Modernizm XVIII asr ma’rifat falsafasi bilan kundalik ijtimoiy hayotni “cherkov” dan ajratib (aniqrog‘i najot topib) yuzaga kelgan. Aytish mumkinki, u o‘z sharoitida ratsionallik va pozitivism tushunchalari bilan oziqlangan. Zamonaviy fikr nafaqat u ko‘rgan, eshitgan va tanigan narsaga shubha bilan qaradi, balki tanqidiylik birinchi o‘ringa chiqdi. Shu ma’noda tanqid zamonaviy ilmiy fikr va yondashuvning eng asosiy xususiyatlardan biri sifatida qabul qilindi. Modernizm o‘rtalarda insoniyatni fanatizmdan, taraqqiyotdan orqada qolishdan ozod qilishga va insoniyatning yanada yuqori darajasiga erishishiga intildi.

M. Xolbekovning fikricha, “modernizm” – bu zamonlar oralig‘idagi tafovutni, “eskilik” va “yangilik” o‘rtasidagi ixtiloflarni o‘z g‘oyaviy qarashlari bosh mezoni qilib olgan yuz yillikning ma’naviy qiyofasidir. Uning ortida “xudolar o‘limi” (F.Nitsshe), Yevropa xaritasini qayta tuzgan siyosiy inqiloblar va ilmiy kashfiyotlar, totalitar tuzumga asoslangan diktaturalar, xunrezli urushlar, informatsion portlashlar, sivilizatsianing koinotga chiqishi kabi global o‘zgarishlar yetibdi. Yanada aniqroq qilib aytadigan bo‘lsak, uning ortida “markazsiz dunyo” (U.B.Yeyts)ning paydo bo‘lishiga sabab, obyektiv borliq va tarixda chuqr ildiz otolmaganligi, mustahkam o‘rnashib ololmaganligi, epistemologik dudmolligi, muayyan shaklga keltirilgan utopik (ilmga asoslanmagan, amalga oshmaydigan, xomxayol) orzu-umidlar va shaklsiz, noaniq antiutopik voqelik o‘rtasidagi hal qilib bo‘lmaydigan ziddiyatlarning mavjudligidadir.» [2.4]

Modernistik san’atni idrok qilinishi Larri Shinerning “Lar san’atining ixtirolari” kitobida ayttilishicha, 1890 yillarda boshlangan. Lui Sullivan “shakl so‘zning vazifasiga bog‘liq” degan ma’noni anglatsada, arxitekturadagi bu munozarani zamonaviy san’atni idrok etishning xronologik boshlanishi sifatida ko‘rish mumkin. [4:343-350] San’atdagi modernizmning in’ikosi diniy obyektlar asta-sekin dunyoviy (diniy) subyektlar bilan almashinadigan haqiqat sifatida namoyon bo‘ldi. San’atning dunyoviylashuvi XIX asrda din (cherkov) bilan radikal tanaffus sifatida boshlandi. Kant ushbu tanaffusda muhim rol o‘ynaydi. Dindan ilm-fanga, estetikadan san’atgacha har bir soha o‘z chegaralarini belgilashi uchun o‘ziga va atrofiga tanqidiy qarashga to‘g‘ri keldi. Zamonaviylik g‘oyasi jamiyatni markazini ilm bilan almashtiradi va diniy

e’tiqodni faqat shaxsiy hayotda mumkin bo‘lgan eng yaxshi joyda qoldiradi, deb ta’kidlaydi. Shu nuqtayi nazardan, zamonaviylik Xudoni istisno qiladi. Xudoning irodasi o‘rniga, u ilmiy fikrni, insonning ongini joylashtiradi. [1:31]

Modernizm – bu umumiy dunyoqarashga ega bo‘lgan bir qator adabiyot va san’at yo‘nalishlari majmuasi bo‘lib, u hamma ko‘nikib qolgan, an’anaviy tus olgan badiiy obrazlarning ayrim ijobiylari va salbiy xislatlarini alohida ajratib ta’riflagan holda, qolgan jihatlarni parchalarga bo‘lib tashladi. Masalan, san’atkorning bevosita obraz mazmuniga, uning asl mohiyatiga me’yoridan oshiq diqqat-e’tibor qaratganligi naturalizm; obrazning favqulodda bo‘rttirib tasvirlangan holati abstraksionizm, jo‘shqin va hayajonli his-tuyg‘ular bilan to‘yintirib ifodalanganligi esa ekspressionizm; ortiqcha mazmundorlik va ko‘p ma’nolikning kashf qilinishi bevosita syurrealizm yo‘nalishlarini keltirib chiqardi. Modernizm taxminan uch ijodiy muhit bilan birgalikda kechdi. Ular postsimvolizm va avangardizm (1910-40y.); ekzistensializm (1940-60 y.) va postmodernizm (1980-2000y.) dir.

XX asrda san’atda modernizm yo‘nalishi etakchilik qildi, oshkor va nooshkor “modernistlar”, “modernizm” zamondoshlari va “kontrmodernist”lar guruhi paydo bo‘lgan. XX asrning oxirlarida san’atning yetakchi oqimlaridan sanalgan modernizm tanqidiy realizm, xususan sotsialistik realizm aqidalariga qarama-qarshi pozitsiyada turgan adabiy oqim bo‘lib, asrning oltmishinchi yillarda o‘z umrini yashab bo‘ldi va o‘rnini postmodernizm yangi oqimga bo‘shatib berdi.

Postmodernizm tushunchasi falsafiy nuqtayi nazardan olib qaraganda, plyuralistik hamda eklektik xususiyatlarga egaligi bilan ajralib turadi. “Post” prefeksi ingliz tilida, keyingi, izidan, ketma-ket degan ma’nolarni anglatadi. 1939-yilda Arnold Toynbi birinchi marta o‘zining “Tarixni o‘rganish” kitobida zamonaviy davr Birinchi Jahon urushi bilan yakunlanganini va postmodernizm davri 70-yillardan boshlab o‘zgarganligini yozadi. Xususan, Jan - Fransua Liotarning 1979-yilgi postmodern holatiga kitob katta ta’sir ko‘rsatgan va ushbu davrni “postmodernizm davri” deb ta’riflaydi.

G‘arb olimlari postmodernizmni estetika, psixanaliz, adabiyotshunoslik nuqtai nazaridan kompleks tarzda o‘rganishgan. Masalan, J.F. Liotar, J. Bodriyar, J. Derrida, R. Lakana, Barta, P. Kozlovski, U. Ekolarning asarlarida postmodernizm fenomeni estetik nuqtai nazardan kompleks tarzda tahlil qilingan. [4.] Shuningdek, slavyan faylasuf olimi S. Jijeka ham postmodernizm san’atining sotsiologik jixatlarini tadqiq etganligini ham aytib o‘tish mumkin. [5]

Romantizm (F.Shlegel), simvolizm (S.Mallarme) va ekzistensializm (M.Xaydegger) tarafдорлари, germenevtika (V. Diltey), lingvistik falsafa (L.Vitgenshteyn) namoyandalari tafakkuridagi she’riyat va falsafaning bir-biriga yaqinlashishi R. Bart va M. Blansholardan tashqari postmodern falsafa va tanqidning

boshqa yirik arboblariga ham, masalan, fransiyalik strukturalizm va poststrukturalizm tarafdori, faylasuf Jak Lakan (Jacques Lacan, 1901-1981)ga, postmodern falsafa va adabiyot nazariyachisi Jan-Fransas Liotar (1924-1998)ga, madaniyat va tarix nazariyotchisi Mishel Fuko (1926-1984)ga, falsafa va adabiyotda dekonstruktivizm asoschisi Jak Derrida (1930-2004)ga, semiotik olma Yuliya Kristeva (1941)ga u yoki bu darajada xosdir.

Postmodern yozuvchilar – fransiyalik Filipp Sollers (1936); italiyalik neorealizm namoyandasi Italo Kalvino (1923-1985), yozuvchi va medievist olim Umberto Eko (1932); amerikalik postmodern yozuvchilar – Djon Simmons Bart (1930) va Donald Bartelmi (1931), Folkner mukofoti laureati (1963) Tomas Pinchon (1937) serbiyalik shoir va tarjimon Milorad Pavich (1929), chexiyalik adib Milan Kundera (1929) ijodida biz sinkretizm holatlarini kuzatamiz. Masalan, postmodernizm Umberto Eko (1928) – mediavist adib va faylasuf olimning ijodida yaqqol namoyon bo‘ladi.

Umberto Ekoning – “Atirgul nomi” (1980) romani postmodern san’at asari bo‘ldi. Ushbu asar fransiyalik kinorejissyor Jan-Jak Anno tomonidan muvaffaqiyatli ekranlashtirilgach yanada mashhur bo‘lib ketdi. “Atirgul nomi” – g‘alati ko‘rinishdagi nozikta’b uslubda bitilgan falsafiy ramzlarga boy hikoya va tavsiflar, adabiy va madaniy tasavvurlarning pinhoniy ko‘rinishlari, detektiv va tarixiy roman janrlarining qorishib ketuvidan yuzaga kelgan besteller roman bo‘lib, tez orada sershovqin bahs-munozaralarga sabab bo‘ldi. Qolaversa, “maroqli adabiyot” deb nom olgan butun bir adabiy nazariyaga asos solgan muallifga kitobxon e’tiborini qaratdi. Ayni paytda, o‘zining g‘ayri-tabiiy g‘oyalari tahlili, “reallik” va “absolyut haqiqat” tushunchalariga nisbatan skeptitsizm talqini bilan Eko zamonaviy intellektual (intellectus – lot.) ya’ni zakovatli prozaning taraqqiyotiga sezilarli ta’sir ko‘rsatdi. Shuningdek, adibning “Fuko mayatnigi” (1988), “Arafa oroli” (1994) deb nomlangan romanlari ham postmodern san’at namunalaridir.

Postmodernistik san’at asarlari adabiyotshunoslikdan tashqari me’morchilik-arxetekturnada, kino san’atida, so‘z san’atida, hattotlik san’atida, tasviriy san’atda va boshqa san’at turlarida yorqin namoyon bo‘lgan. Natijada postmodern yozuvchi, rassom, faylasuf, me’mor va postmodern san’at asarlari mualliflari shakllangan. Demak, postmodernistik san’at asarlari o‘ziga xos estetik ong va madaniyatning shakllanishi uchun turtki bo‘lgan. Ya’ni pop-art, kino madaniyati, multimedya, ko‘ngilochar shouular, rok konsertlar va boshqa madaniyat shakllari davri bo‘lgan.[6]

Ijodiy jihatdan postindustrial muhitning madaniyatiga ham ta’siri bo‘lgan, ayniqsa, AQSHdagi muhit reklama, kinematografiya, televiedenie, Disneylend, ulkan savdo gipermarketlari va “Makdonalds” kafe tarmog‘i kabi bir andozali arxitektura va hokazolar yuzaga kelgan. Bugungi kunda Nyu-York san’at sahnasi taniqli rassomlarga, ulkan ko‘rgazmalarga, yangi joriy loyihalarga va milliard dollarlik kim

oshdi savdolariga, yonma-yon birlashib ketadigan ikkita oddiy so‘zga: “Post-Modernizm”, ya’ni postmodernizmga tegishlidir.

Postmodernizm san’at asarlarining o‘ziga xos xususiyatlari shundaki, ular qoidalar va obyektlarsiz yoki oddiy cheklovlarsiz ishlaydi. Bu jarayon stilistik norma va usullarning xilma-xilligi bilan namoyon bo‘ladi. Posmodernizm san’at asarida badiiy shakllarning emas, balki bu shakllarning o‘zaro bog‘liqligi o‘rganiladi. Diskret rasmlar va texnologiyalarni birlashtirish kun tartibiga manba yoki mualliflik g‘oyasini olib keladi.

Postmodernizmning bunday qizg‘in konsepsiyalardan tashkil topganligi, ko‘plab sohalarda ishlatiladigan atama bo‘lganligi sababli paydo bo‘lgan turli xil xilma-xilliklar ichida ba’zi bahslarga olib keladigan ma’lumotlarga to‘la. Postmodernizm san’atning shakllanishiga va uning modernizm bilan bog‘liqligiga asoslangan ushbu tadqiqotda berilgan ma’lumotlarga ko‘ra postmodernizmning hozirgi zamon bilan ham aloqasi bor, unda zamonaviy davrning ba’zi estetik qadriyatlarini o‘z ichiga olganligi kuzatilmoqda.

Modernizm va postmodernizmning o‘ziga xos xususiyatlari va imkoniyatlaridan kelib chiqib aytish mumkinki, **birinchidan**, modernizm uchun mavjud estetik qoliplarga bo‘ysunmaslik, san’atkorning o‘z-o‘zini ifodalash erki va ijodiy betakrorlik ideal sanalgan bo‘lsa, postmodernizm dunyoni egallab olgan texnik aurada tartib va betakrorlik yo‘qligidan kelib chiqib, individual ijodiy erkinlik o‘rniga o‘zgalarning badiiy yaratiqlarini juz’iy o‘zgartishlar, o‘yin va estetik nayrang vositasida badiiy o‘zlashtirishni muhim deb hisoblaydi. **Ikkinchidan**, postmodernizmda san’at bilan borliq, shuningdek, san’atning ichki turlari o‘rtasidagi odatiy farqlar yuvilib, chegarasizlik va qorishiqlik universal tus oladi. Unda estetik interpretatsiya badiiy innovatsiyani siqib chiqarib, o‘tmishda mashhur bo‘lgan asarlarga taqlid, ularni muayyan o‘zgarishlar bilan yangicha taqdim va talqin etish kuchayadi. **Uchinchidan**, modernizmda bevosita hayotning o‘ziga tayanib, mavjud adabiy an'analar inkor qilingan bo‘lsa, postmodernizmda hayotning o‘zi bo‘laklarga ajratilib qayta qurilishi, ya’ni dekonstruksiya qilinishi kerak bo‘lgan badiiy vosita va unsurlar yig‘indisi tarzida qabul qilinadi.

Postmodern san’at o‘zidan oldingi boshqa yo‘nalishlardan badiiy yaratilishidan ko‘ra uning yaratilish kechimiga; muallifga qaraganda o‘quvchilar ommasiga; verbal (og‘zaki)likka nisbatan vizuallikka ko‘proq e’tibor qaratishi bilan ajralib turadi. Postmodern san’at asarlari dunyoning betartib (xaos)ligi, boshboshdoqligi, o‘tkinchi va ongsizligidan iborat postmodern manzarasini berish uchun ko‘proq tasavvur, tush, ongsizlik singari holatlarni o‘z tasvir obyekti va vositasiga aylantiradi.

**Adabiyotlar ro‘yxati:**

1. Fatih Cam. Modern - postmodern sanat algisi bağlaminda hat sanati. Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Hakemli Dergisi ART-E Mayıs-Haziran’13 Sayı:11. – 31-s
2. Холбеков М. XX аср модерн адабиёти манзаралари. Тошкент. Мумтоз, 2013, – 3 б.
3. Shiner L. Sanatın İcadı, Ayrıntı Yayınları (2. Basım), İstanbul. 2010. – 343-350 s.
4. Бодрийар Ж. Символический обмен и смерть. / Ж. Бодрийар. – М.: Добросвет, 1995; Барт Р. Camera lucida. / Р. Барт. – М.: Ad marginem, 1997; Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна. / Ж.-Ф. Лиотар. – СПб.: Алетейя, 1997; Эко У. Открытое произведение: Форма и неопределенность в современной поэтике. / У. Эко. – СПб.: Академический проект, 2004; Козловски П. Культура постмодерна. / П. Козловски. – М., 1997.
5. Жижек С. Хрупкий абсолют, или почему стоит бороться за христианство. / С. Жижек. – М.: Художественный журнал, 2003; Жижек С. Возвышенный объект идеологии. С. Жижек. – М.: Художественный журнал, 1999.
6. Турсункулова Ш. Шахс эстетик онгининг шаклланишида санъатнинг ўрни ва синергетик хусусияти. фал.фан.буйича фалс.док. дис. автореферати. – Т.: 2020.

## TABLE OF CONTENTS / ОГЛАВЛЕНИЯ / MUNDARIJA

№	The subject of the article / Тема статьи / Maqola mavzusi	Page / Страница / Sahifa
1	PSYCHOLOGY AS A SUBJECT	3
2	ИҚТИСОДИЙ ИСЛОҲОТЛАРНИ ЖАДАЛЛАШТИРИШДА ЗАМОНАВИЙ РАҶАМЛИ ЕЧИМЛАРНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ	6
3	СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОШИБКИ ПРИ ИЗЛОЖЕНИИ НЕСЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ	15
4	FAOLIYATNI RIVOJLANTIRISH VA INSON RESURSLARINI BOSHQARISHNING ENG MUHIM XUSUSIYATLARI VA ULARNING AHAMIYATI	22
5	МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИЗНЕННО ВАЖНЫХ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЕЛЕЗЕНКИ	27
6	ВЫЯВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ПРОБЛЕМ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ПОДРОСТКОВ	34
7	АНАЛИЗ КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ АТОПИЧЕСКОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ С АНЕМИЕЙ. (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)	41
8	QISHLOQ XO'JALIGI EKINLARINI SUG'ORISHDA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH	47
9	PECULIARITIES OF CONTENT-BASED IN THE PRE-INTERMEDIATE CLASSES	50
10	RAQAMLI IQTISODIYOTNING IQTISODIY TIZIMLARNING RIVOJLANISHIGA TA'SIR QILUVCHI OMILLAR	54
11	VOLEYBOLDA TEHNİK-TAKTIK MAHORATNI BAHOLASH	57
12	ТАЪЛИМ ЖАРАЁНИДА ОНГЛИЛИК ВА ФАОЛЛИЛИК ПРИНЦИПЛАРИ	60
13	«МУРУНТОВ» ОЧИҚ КАРЬЕРИ АТРОФИДАГИ ГЕОДЕЗИК ТАРМОҚЛАРНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ	63
14	«МУРУНТОВ» ОЧИҚ КАРЬЕРИ АТРОФИДАГИ ГЕОДЕЗИК ТАРМОҚЛАРНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ	70
15	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ СЕТИ СГУЩЕНИЯ В ОКРЕСТНОСТИ КАРЬЕРА МУРУНТАУ	77
16	BIBIXONIM JOME MASJIDI	85
17	TALABALAR HUQUQIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA ICHKI ISHLAR ORGANLARI VA OTM HAMKORLIGINING PEDAGOGIK ASOSLARI	89
18	UPWORK PLATFORMASIDA WEB DASTURLAR ISHLAB CHIQISH BOZORINING O'ZBEK SEGMENTINI TAHLIL QILISH	95
19	MUKAMMAL SONLAR KELIB CHIQISH TARTIBI	100
20	PRAGMATIC FEATURES OF INTERROGATIVE SENTENCES	105
21	LINGUISTIC PRESUPPOSITION AS A PRAGMATIC PROBLEM	110

<b>22</b>	TILNING LINGVOPRAGMATIK XUSUSIYATLARI	<b>116</b>
<b>23</b>	SURUNKALI AUTOIMMUN TIREOIDITDA IMMUN O'ZGARISHLAR	<b>121</b>
<b>24</b>	KO'RISHDA NUQSONI BO'LGAN BOLALARINI O'QITISH METODLARI	<b>126</b>
<b>25</b>	PRODUCTIVITY AND GRAIN QUALITY INDICATORS OF WINTER BREAD WHEAT	<b>129</b>
<b>26</b>	O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING JANUBIY MINTAQASIDA KO'P YILLIK BUG'DOY DONINING TEKNOLOGIK SIFAT KO'RSATKICHLARINI BAHOLASH	<b>130</b>
<b>27</b>	ЛАЙМИ ЮМШОҚ БУДОЙНИНГ НАЗОРАТ КЎЧАТЗОРИДА МАҲСУЛДОРЛИК ВА ҲОСИЛДОРЛИ ҲАМДА СИФАТ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ БАҲОЛАШ	<b>137</b>
<b>28</b>	XORAZM EKSPEDITSIYASINING SHIMOLIY OTRYADIDA QORAQALPOQ XALQI MADANIYATI VA ETNOGRAFIYASINING O'RGANILISHI	<b>143</b>
<b>29</b>	O'PKA ABSESİ VA GANGRENASI	<b>152</b>
<b>30</b>	ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, СИМПТОМЫ. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	<b>154</b>
<b>31</b>	TABIYY FANLARNI O'QITISHDA VIRTUAL LABORATORIYALARDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI	<b>159</b>
<b>32</b>	YANGI O'ZBEKISTONNING TARAQQIYOT STRATEGIYASIDA INSON QADRINI YUKSALTIRISH VA ERKIN FUQAROLIK JAMIyatini YANADA RIVOJLANTIRISH MASALALARI	<b>163</b>
<b>33</b>	MAHALLIY BYUDJETLAR DAROMADLARINI PROGNOZLASHTIRISHGA OID ILMIY-NAZARIY QARASHLAR TAHLILI	<b>167</b>
<b>34</b>	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ I SPRING НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВОЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	<b>175</b>
<b>35</b>	MS EXCEL DASTURIDA MASALALAR YECHISH KO'NIKMASINI SHAKLLANTIRISH	<b>179</b>
<b>36</b>	ПРОЯВЛЕНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА САЛЬМОНЕЛЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В УЗБЕКИСТАНЕ	<b>182</b>
<b>37</b>	ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ШИГЕЛЛЁЗА	<b>190</b>
<b>38</b>	JADIDCHILIK HARAKATI NOMOYONDALARINING TA'LIM VA TARBIYA BORASIDAGI QARASHLARI, HAMDA HIZIRGI ZAMONDAGI O'RNI	<b>198</b>
<b>39</b>	KIMYOVIY MODDLARINING INSON VA TABIATGA TA'SIRI	<b>204</b>
<b>40</b>	MODERN VA POSTMODERN SAN'AT ASARLARINING O'ZIGA XOS JIHATLARI	<b>210</b>



**JOURNAL OF  
NEW CENTURY  
INNOVATIONS**

**IN ALL AREAS**

