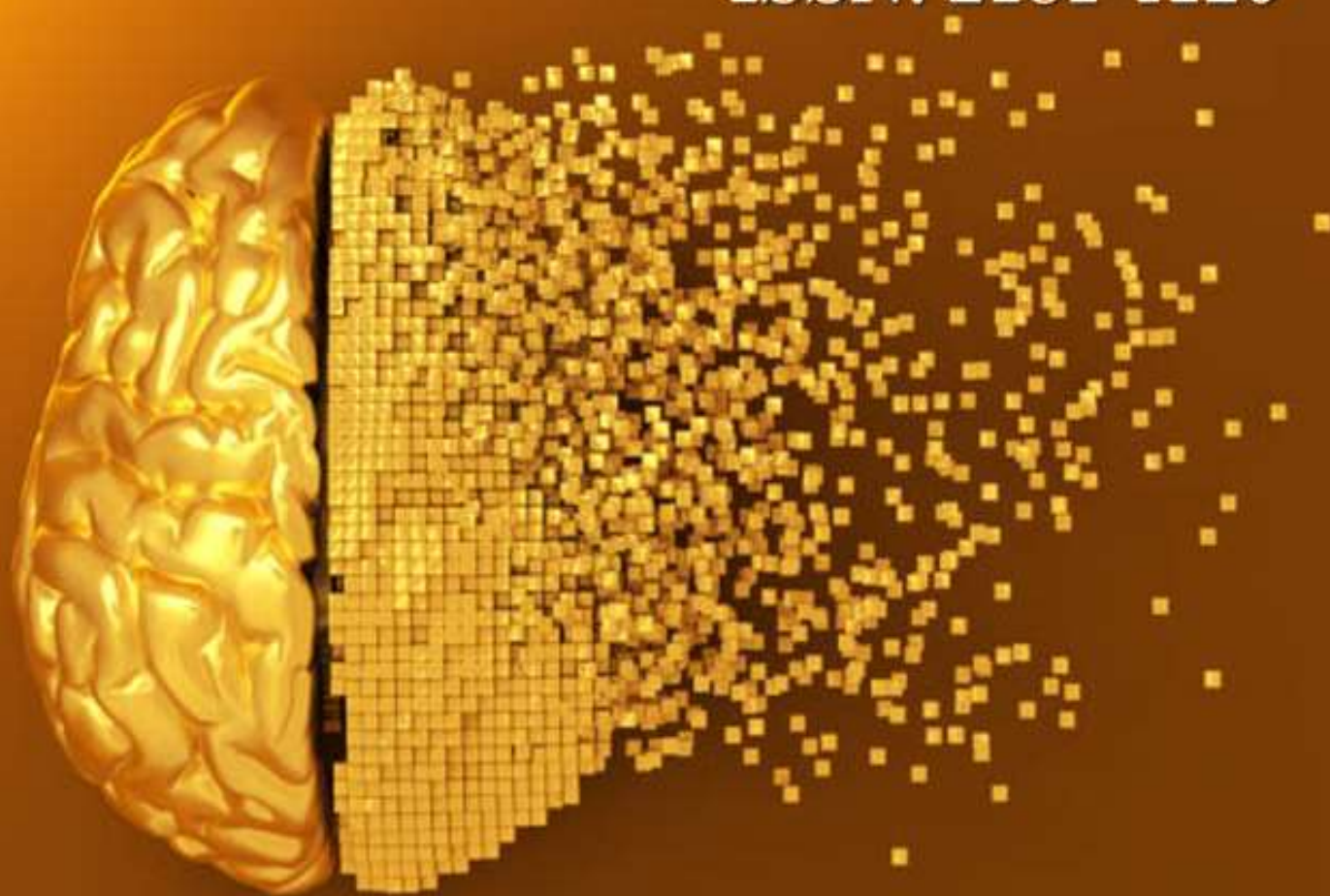


GOLDEN BRAIN

Scientific Journal

ISSN: 2181-4120



Volume 1, Issue 26



CiteFactor
Academic Scientific Journals



Google
Scholar



® digital object
identifier

zenodo

2023/26
September

ISSN 2181-4120
VOLUME 1, ISSUE 26
SEPTEMBER 2023



<https://researchedu.org/index.php/goldenbrain>

**“GOLDEN BRAIN” SCIENTIFIC JOURNAL
VOLUME 1, ISSUE 26, SEPTEMBER, 2023**

EDITORIAL BOARD

G. Kholmurodova

Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

A. Madaliev

Professor, Doctor of Economics, Tashkent State Agrarian University

G. Sotiboldieva

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

U. Rashidova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Philological Sciences, Samarkand State University

D. Darmonov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

X. Abduxakimova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

U. Ruzmetov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Chemical Sciences, National University of Uzbekistan

M. Yusupova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Fergana State University

M. Kambarov

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Pedagogical Sciences, Namangan State University

S. Sadaddinova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Physics and Mathematics Sciences, Tashkent University of Information Technologies

M. Fayzullaev

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) Geographical Sciences, Karshi State University

Z. Muminova

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Samarkand Institute of Veterinary Medicine

B. Kuldashov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Samarkand Institute of Veterinary Medicine

Kh. Askarov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Fergana Polytechnic Institute

S. Nazarova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Bukhara State University

O. Rahmonov

Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Fergana Polytechnic Institute

G. Tangirova

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

Z. Koryogdiev

Doctor of Philosophy (Phd) in Historical Sciences, Bukhara State University

S. Ubaydullaev

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Andijan Institute of Agriculture and Agrotechnology

R. Yuldasheva

Associate Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

M. Yuldashova

Doctor of Philosophy (Phd) in Biological Sciences, Namangan State University

Editorial Secretary: J. Eshonkulov

БУХОРО ВОҲАСИДА СУҒОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАР-ДАГИ ОЗИҚА МОДДАЛАР МИҚДОРИ

Разоқова Дурдона Рамазон қизи,

Агрономия кафедраси ўқитувчиси, Агрономия ва биотехнология факултети,

Бухоро давлат университети, БДУ

E-mail: b.razoqov@agro.uz

Аннотация: Мақолада суғориши даврийлигининг ўтлоқи тупроқлардаги гумус ва озиқа моддаларига таъсири кўрсатилган, тупроқ суғориши даврийлигининг ошиши билан гумус ҳамда озиқа моддалар миқдори тупроқ кесмасининг чуқур қатламларида ҳам бирмунча ошганлигини кўрсатади. Тупроқларда гумус, озиқа моддалари (азот, фосфор, калий) заҳираси бўйича кескин фарқ қилмасада, туман тупроқлари ўртасида бирмунча фарқланиши кузатилган.

Калит сўзлар: гумус ва озиқа моддалар заҳираси, ялли ва ҳаракатчан азот, фосфор, калий, суғориладиган ўтлоқи тупроқлар.

Аннотация: В статье показано влияние давности орошения на гумусные состояние почв и содержание питательных веществ, с увеличением давности орошения в глубоких слоях профиля почв, содержание гумуса и питательных элементов повышается. В почвах по запасам гумуса, питательных элементов (азот, фосфор, калия) резких различий не наблюдалось, но по районам можно отметить различия.

Ключевые слова: запасы гумуса и питательных элементов, валовые и подвижные формы азота, фосфоар, калия, орошаемые луговые почвы.

Abstract: The article shows the influence of the prescription of irrigation on the humus state of soils and the amount of nutrients, with an increase in the prescription of irrigation on the deep layers of the soil profile, the amount of humus and nutrients increases. In soils, there were no sharp differences in the reserves of humus, nutrients (nitrogen, phosphorus, potassium), but differences can be noted across regions.

Key words: reserves of humus and nutrient elements, gross and mobile forms of nitrogen, phosphoar, potassium, irrigated meadow soils.

Кириш. Республикамизда суғориладиган тупроқлардан самарали фойдаланишда ресурстежамкор технологияларни жорий этиш орқали илмий асосланган деҳқончиликни ривожлантириш бўйича кенг қамровли чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Натижада тупроқ агрокимёвий хоссаларини мақбуллаштириш, унумдорлигини ва қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигини ошишига эришилмоқда.

«Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги ПФ-5853-сонли фармони¹, 2020 йил 7 сентябрдаги “Ер ҳисоби ва давлат кадастрларини юритиш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-6061-сонли фармони ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 18 июндаги 510-сонли «Қишлоқ хўжалигида тупроқнинг агрокимёвий таҳлил тизимини такомиллаштириш, экин ерларида тупроқнинг унумдорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори²да мамлакатда озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, аграр секторнинг экспорт салоҳиятини ошириш, қишлоқ хўжалигида тупроқнинг агрокимёвий таҳлил тизимини такомиллаштириш, экин ерларида тупроқнинг унумдорлигини ошириш ва сақлаш ҳамда ишлаб чиқаришга жорий этиш, қишлоқ хўжалигини рақамлаштириш, соҳада янги технологияларни қўллаш бўйича илмий-тадқиқот ишларини ташкил этиш кўрсатиб ўтилган.

Тупроқларда озиқа моддаларнинг етарли бўлиши тупроқ унумдорлигини белгилайди ва ўсимликлардан олинадиган ҳосилдорликни юқори бўлишини таъминлайди. Тупроқ унумдорлигини аниқлаш, сақлаш ва ошириш бўйича кўпгина олимлар илмий тадқиқот ишлари олиб олиб боришган ва ишлаб чиқаришга тавсиялар беришганлигига қарамасдан [1.1975.-34 с., 2. 2019.-62 б., 3. 2016.- С.109-110. 4. 2004.-120 б., 5.2019. С. 91-95. 6. 2019.- 44 б. 7. 2016.- pp. 268-

¹ Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигини ривожлантиришнинг 2020-2030 йилларга мўлжалланган стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги ПФ-5853-сонли фармони.

² Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019 йил 18 июндаги 510-сонли «Қишлоқ хўжалигида тупроқнинг агрокимёвий таҳлил тизимини такомиллаштириш, экин ерларида тупроқнинг унумдорлигини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори.

269] тупроқ таркибидаги озика моддаларни ўрганиш долзарб масалалардан ҳисобланади.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Зарафшон дарёси қуйи оқими ҳудудида жойлашган Вобкент, Когон, Жондор, Қорақўл туманларида тарқалган суғориладиган ўтлоқи тупроқлар танлаб олинган. Изланишлар тупроқ-дала ва аналитик лаборатория шароитларида олиб борилган.

Бухоро воҳасининг ўрганилган тупроқларда гумус миқдорининг Вобкент, Жондор, Қорақўл туманларида (0,94%-0,80%) Когон туманига нисбатан ҳайдов қатламида бир мунча кўплиги аниқланган (0,62%). Шу билан бирга пастки қатламларга қараб, гумус миқдорининг тарқалишида туманлар ўртасида кескин фарқ сезилмайди, яъни кесмалар бўйича гумуснинг миқдори (0,38-0,26%) бир-бирига яқин.

Маълумки, тупроқдаги ялпи азотнинг миқдори гумус миқдorigа узвий боғлиқ бўлиб, унинг ялпи миқдори ўрганилган тупроқларнинг ҳайдов қатламида қарийб бир хил, яъни 0,055%-0,062% ни ташкил қилади. Қуйи қатламларга қараб унинг миқдори камайсада, туманлар ўртасида кескин фарқ кўринмайди.

Ялпи фосфор миқдори бўйича худди юқоридагидай қонуниятлар такрорланиб, туманлар бўйича ялпи фосфор миқдори бир-бирига жуда яқин (0,31-0,21%). Бу ҳолат ўтказиладиган агротехник тадбирлар ва бериладиган минерал ўғитларнинг вилоят бўйича бир текисда тақсимланишидан далолат беради. Ялпи калий миқдори бўйича ҳам туманлар миқёсида кескин фарқ сезилмайди (2,8-2,0%), фақатгина Қорақўл тумани тупроқларининг пастки қатламларида бошқа туманларга нисбатан унинг миқдорини 2-2,5 баравар камлиги кузатилади (жадвал).

Тупроқ таркибидаги ҳаракатчан азот ($N-NO_3$) нинг миқдори бўйича ҳам кескин фарқлар сезилмасида, маълум даражада уларнинг фарқини кўриш мумкин. Масалан, Вобкент тумани тупроқларининг ҳайдов ва ҳайдов ости қатламларида нитратнинг миқдори 46-47 мг/кг ни, Жондор туманида 58-50 мг/кг ни, Когон туманида 47-26 мг/кг ни ва Қорақўл туманида 50-47 мг/кг ни ташкил қилади. Вобкент, Когон ва Қорақўл туманлари тупроқларининг пастки қатламларида нитратнинг кескин камайиши кузатилсада (26-12 мг/кг),

1-жадвал

Ўтлоқи тупроқлардаги гумус, карбонат ва озика моддалар миқдори³

Кесма №	Кесма чуқурлиги, см	Гумус, %	Азот	Фосфор	Калий	N-NO ₃	P ₂ O ₅ ,	K ₂ O,	CO ₂ Карбонатлар, %
			%			мг/кг			
Вобкент тумани									
2	0-27	0,94	0,056	0,26	2,3	46,8	11,5	108	7,25
	27-42	0,63	0,058	0,24	2,1	45,7	10,0	103	7,23
	42-70	0,41	0,048	0,27	2,4	25,7	8,0	80	7,04
	70-105	0,37	0,040	0,23	2,1	20,4	8,0	70	7,04
	105-135	0,31	0,040	0,20	2,0	17,5	7,3	65	6,82
	135-155	0,30	0,029	0,19	1,8	14,5	6,0	60	7,00
НСП - 10,2 P, %-0,05									
Жондор тумани									
5	0-35	0,80	0,062	0,31	2,1	57,7	10,8	130	6,96
	35-50	0,62	0,058	0,29	2,3	50,1	9,5	118	7,04
	50-75	0,52	0,048	0,28	2,0	46,8	8,0	110	7,35
	75-105	0,41	0,050	0,26	1,8	45,7	7,3	93	7,34
	105-132	0,44	0,048	0,25	1,6	31,6	7,8	70	7,04
	132-180	0,36	0,045	0,24	1,5	25,7	6,7	63	7,00
НСП- 12,1 P, %-0,05									
Когон тумани									
7	0-25	0,62	0,055	0,21	2,8	46,8	23,0	115	6,96
	25-38	0,60	0,034	0,23	2,6	25,7	15,1	108	6,75
	38-68	0,48	0,048	0,50	2,2	20,4	13,4	95	7,14
	68-96	0,60	0,057	0,37	2,1	19,5	10,0	88	7,28
	96-124	0,38	0,029	0,21	2,0	18,6	10,0	70	6,93
	124-155	0,28	0,024	0,17	1,8	17,5	8,0	65	6,90
	155-185	0,26	0,023	0,16	1,6	14,5	7,3	60	7,07
НСП- 9,4 P, %-0,05									
Қоракўл тумани									
9	0-35	0,86	0,056	0,29	2,0	50,1	23,5	140	7,34
	35-62	0,59	0,045	0,23	2,1	46,8	18,3	115	7,21
	62-90	0,40	0,045	0,25	2,0	31,6	11,5	128	7,12
	90-115	0,50	0,050	0,24	1,8	20,4	11,5	115	7,07
	115-147	0,46	0,048	0,21	1,6	21,9	10,0	103	6,93
	147-186	0,38	0,029	0,16	0,8	12,9	7,5	93	6,79
НСП – 9,6 P, %-0,05									

³ Ушбу жадвал муаллиф томонидан тадқиқотлар асосида тизимлаштирилди.

Жондор тумани тупроқларининг пастки қатламида унинг миқдори 2-2,5 баравар (47-26 мг/кг) кўп. Ҳаракатчан фосфор миқдори бўйича Когон ва Қорақўл туманлари тупроқларининг ҳайдов қатламида (47-58 мг/кг), Вобкент ва Жондор туманларида (11 мг/кг) унинг миқдорини нисбатан кўплиги билан ажралиб туради.

Ўрганилган тупроқлардаги алмашинувчи калийнинг миқдори ҳайдов (140-108 мг/кг) ва пастки қатламларидаги (60-118 мг/кг) миқдори бир-бирига яқин бўлсада, асосан кам таъминланганлик даражасида қайд этилди.

Бухоро воҳаси эскидан суғориладиган ўтлоқи тупроқларида CO_2 карбонатлар миқдори бўйича кесмаларда деярли бир текисда тақсимланган ва 6,75 дан 7,35% ни ташкил этади. Бухоро воҳаси ўтлоқи тупроқларининг гумус ва озика моддалари заҳиралари маълумотлари солиштирганда, кўзга ташланарли ва қизиқарли ҳолатни кузатиш мумкин.

Маълумотларининг кўрсатишича, тавсифланаётган тупроқларда суғориш даврийлигини ошиб бориши билан гумус заҳираси ва озика моддалар миқдори ошиб боради. Вобкент тумани ўтлоқи тупроқларида гумус заҳираси 0-27 см қатламда 32,2 т/га тенг, худди шундай Жондор тумани ўтлоқи тупроқларининг 0-35 см қатламида 37,5 т/га, Когон туманида 0-25 см қатламида 21,5 т/га, Қорақўл туманида 0-35 қатламида 40,3 т/га ни ташкил этади.

Суғориш даврийлигини озика моддалар (азот ва фосфор) га таъсири ҳам кўзга ёрқин ташланади. Жумладан, кесма чуқурлигидаги (155 см) суғориладиган ўтлоқи тупроқларда умумий азот заҳираси Вобкент туманида 0,9 дан 1,9 т/га гача, умумий фосфор заҳираси 5,0 дан 11,8 т/га гача, умумий калий заҳираси 43,7 дан 108,0 т/га гача, Жондорда умумий азот заҳираси 1,9 дан 3,2 т/га гача, умумий фосфор заҳираси 6,5 дан 14,5 т/га гача, умумий калий заҳираси 51,4 дан 106,5 т/га гача, Когонда умумий азот заҳираси 0,6 дан 2,3 т/га гача, умумий фосфор заҳираси 4,6 дан 10,9 т/га гача, умумий калий заҳираси 48,6 дан 104,9 т/га гача, Қорақўлда умумий азот заҳираси 2,7 дан 1,6 т/га гача умумий фосфор заҳираси

8,4 дан 13,6 т/га гача, умумий калий захираси 63 дан 93,8 т/га гача бўлиши кузатилди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, Изланиш олиб борилган туманлар тупроқларида гумус, озиқа моддалар (азот, фосфор, калий) захираси бўйича кескин фарқ қилмасда, туман тупроқлари ўртасида бирмунча фарқланишини кузатиш мумкин. Тупроқларнинг ҳайдов қатламидаги гумус миқдорининг Вобкент, Жондор, Қоракўл туманларида (0,94–0,80%) Когон туманига (0,62%) нисбатан бирмунча кўпроқ миқдорларини ташкил этиб, пастки қатламларга қараб унинг миқдори камайиб бир-бирига яқин (0,38–0,26%) кўрсаткични намоён қилади. Суғориш даврийлигини озиқа моддаларига (азот, фосфор ва калий) таъсири ҳам кўзга яққол ташланиб, умумий азот захираси гектарига 0,6–3,2 т/га, фосфор 4,6–14,5 т/га, калий 43,7–108,0 тоннани ташкил этиши кузатилди.

Бухоро воҳасининг суғориладиган тупроқларининг мелиоратив, агрохимёвий ҳолатлар ва унумдорлигини яхшилаш учун уларнинг сув-физикавий, сув ўтказувчанлик, механик таркибини ҳисобга олган ҳолда самарали алмашлаб экиш тизимларидан, табақалаштирилган ер текислаш, чуқур юмшатиш, шўр ювиш ва суғориш, органик ўғитлардан ва органик моддалар билан бойитадиган экинлардан кенг фойдаланиш тавсия этилади. Ерларни емирилишини бартараф қиладиган, гумус миқдорини оширадиган, тупроқларни шўрланишини камайтирадиган, тупроқ намлигини 3-5 % кўп сақлайдиган, органик моддалар тўпланиши ҳисобига микроорганизмлар сонини оширадиган, ёмғир чувалчанглари яхши ривожланадиган, техника харажатлари тежаладиган, фермерлар даромадини ва қишлоқ хўжалиги экинларининг иқтисодий самарадорлигини оширадиган технологияси яъни кам ишлов бериш ва мулчалаш технологиясини жорий қилиш тавсия этилади.

Ушбу технология сувни, тупроқни ва энергетик ресурсларни тежайди. Бу агротехнология жорий қилинганда тупроқлар унумдорлиги тикланади, яхшиланади, унда органик модда ва асосий озиқа элементлари миқдори йилма-

йил ортиб боради, минерал ўғитлар сарфини 30-40% ва ундан кўпроқ, органик ўғит сарфини 2-3 марта тежаш имконини беради, ғўзадан 3-5 ц/га, кузги буғдойдан 8-10 ц/га қўшимча ҳосил олиш мумкин бўлади. Ҳосилдорлик 10% гача, фермер хўжалигининг даромади 30% гача ортади, суғориш сувиға талаб 20% гача, сарф харажатларнинг қисқариши 20% гача камаяди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Абдуллаев С.А. Агрофизическая свойства и солевой режим орошаемых почв оазисов Бухарской области. Автореферат. канд. дисс.- Ташкент. 1975. – 34 с.
2. Артикова Х.Т. Бухоро воҳаси тупроқларининг эволюцияси, экологик ҳолати ва унумдорлиги. Автореферат биологи фанлари доктори (DSc). – Тошкент. 2019 -62 б.
3. Гафурова Л.А., Шарипов О.Б., Махкамова Д.Ю., Аблакулов, Курбанов М. Некоторые агробиотехнологии повышения плодородия орошаемых луговых аллювиальных почв пустынной зоны - Москва – Белгород, 2016. – С.109-110.
4. Қўзиев Р.Қ., Бобомуродов Ш.М. Зарафшон қуийи оқими суғориладиган тупроқлари ва уларнинг унумдорлигини ошириш йўллари. -Тошкент. “Фан “. 2004.- 120 б.
5. Курвантаев Р., Назарова С.М. Агрофизическая характеристика орошаемых луговых почв Бухарского оазиса. // Современные тенденции в научном обеспечении агропромышленного комплекса: Коллективная монография. [редкол.:Л.И Ильин и др.; отв за вып. В.В.Огорков]. - Иваново, 2019. – С. 91-95.
6. Назарова С.М. Бухоро воҳаси суғориладиган ўтлоқи тупроқларининг ҳозирги давр агрофизикавий ҳолати. Автореферат қишлоқ хўжалиги фанлари доктори (PhD). –Тошкент, 2019 - 44 б.
7. Nazarova SM, Kurvantaev R. Old-irrigated meadow alluvial soils of the Bukhara oasis. // Soil science - food and environmental security of the country VII Congress of the Society of Soil Scientists named after V.V.Dokuchaev. Materials of reports. Part 1. - Moscow-Belgorod, 2016. - Pp.268-269.

УДК: 65:332

ЎЗБЕКИСТОНДА УЙ-ЖОЙ ҚУРИЛИШИНING РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ

и.ф.н., доцент. Асадуллина Наиля Рамильевна,
ассистент., Нормуродов Сарвар Норбой ўғли,
Тошкент давлат аграр университети, ТДАУ,
E-mail: s.n.normurodov@bk.ru

Аннотация: Ушбу мақолада уй-жой қурилиши, уй-жой қурилишининг ривожланиш тенденцияси, уй-жой сиёсати, уй-жой қурилишига оид миёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар таҳлили ва реконструкция кабилар ёритиб ўтилган.

Калит сўзлар: уй-жой қурилиши, тенденцияси, уй-жой сиёсати, уй-жой қурилишининг миёрий-ҳуқуқий ҳужжатлари ва реконструкция.

Аннотация: В данной статье показаны направления жилищного строительства, жилищного строительства, жилищного обеспечения, нормативно-правового регулирования жилищного строительства, реконструкции.

Ключевые слова: жилищное строительство, направление, жилищное обеспечение, нормативно-правовое регулирование жилищного строительства и реконструкции.

Abstract: In this article, the trends of housing construction, housing development, housing software, label-legal control of housing construction, and reconstruction are shown.

Keywords: housing construction, trend, housing software, regulatory and legal management of housing construction and reconstruction.

Кириш. Уй-жой коммунал хўжалиги фуқаролар учун ҳаётни қўллаб-қувватлашнинг энг муҳим вазифасини бажаради. Мамлакат иқтисодиётида ушбу соҳанинг аҳамияти катта. Фақат самарали ва жадал ривожланаётган саноат мамлакат аҳолиси учун энг муҳим вазифани муваффақиятли ҳал қилиши мумкин. Бундай шароитда уй-жой соҳасидаги ижтимоий лойиҳаларнинг мақсадга мувофиқлиги уй-жой коммунал инфратузилмасининг қоқоқлиги билан чекланади. Замонавий шароитда бундай уй-жой ва коммунал хизматлар ислоҳоти долзарб бўлиб, у ҳақиқатан ҳам одамлар манфаатига қаратилган, уй-жой коммунал хўжалиги сифатининг ёмонлашувига олиб келмоқда. Вазият истеъмолчилар уй-жой ва коммунал хизматлар ва таъмир талаб тармоқларда, энергия ишлаб чиқариш харажатларини тўлаш учун шартли белгиланган истеъмол стандартларига мувофиқ коммунал хизматлар учун тўлов илгари эскирган тизими сақлаб қолиш билан чегараланмоқда. Иқтисодиётнинг фойдага йўналтирилган тармоқларига мос келадиган бозор тамойиллари ва қоидалари уй-жой-коммунал хўжалиги каби ижтимоий аҳамиятга эга соҳада мақбул эмас, бу эса юқоридаги ҳолатни шаклланишига олиб келди. Саноатнинг самарадорлиги учун асосий мақсад ва тегишли мезон бевосита саноатнинг асосий мақсади билан боғлиқ бўлиши керак, хавфсиз яшаш учун зарур шарт-шароитларни узлуксиз таъминлаш бошқа сўзлар билан айтганда, бу жуда муҳим ижтимоий муаммони ҳал қилиш заруратини талаб қилади.

Маълумки, сўнгги йилларда мамлакатимиз уй-жой сиёсатини юритиш, аҳолини замонавий уй-жойлар билан таъминлаш ҳамда уй-жой фондини реконструкция қилиш соҳасида кенг қамровли ислоҳотлар олиб борилмоқда. Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 22-ноябрдаги “2017-2020 йилларда шаҳарларда арзон кўп квартиралли уйларни қуриш ва реконструкция қилиш дастурини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2660-сонли⁴ ҳамда 2017 йил 23 октябрдаги “2017-2020 йилларда шаҳарларда

⁴ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 22-ноябрдаги “2017-2020 йилларда шаҳарларда арзон кўп квартиралли уйларни қуриш ва реконструкция қилиш дастурини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-2660-сонли қарори.

арзон кўп квартирали уйларни қуриш ва реконструкция қилиш дастурини самарали амалга ошириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-3350-сонли Қарорлари ҳам юқорида таъкидлаб ўтилган ислохотларнинг ёрқин далилидир.

Жумладан, “2017-2020 йилларда шаҳарларда арзон кўп квартирали уйларни қуриш ва реконструкция қилиш дастурини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорда коммунал хизмат кўрсатиш тизимида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш концепциясида уй-жой хизматлари бозорини шакллантириш ва ривожлантириш мақсадида бошқариш ва хизмат кўрсатиш функцияларини бўлиш кўзда тутилган. Шунингдек, мазкур қарорга мувофиқ Ўзбекистон Республикаси Давлат архитектура ва қурилиш қўмитаси (ҳозирги Қурилиш вазирлиги) томонидан «ТошкентбошпланЛИТИ» ДУК, «ЎзшаҳарсозликЛИТИ» ДУК, «ТошуйжойЛИТИ» АЖ ва «Тошгипрогор» АЖ (кейинги ўринларда – бош лойиҳа институтлари) билан биргаликда арзон кўп квартирали уйларнинг намунавий лойиҳалари ишлаб чиқилиб, татбиқ этилган.

Қарорнинг ижросини таъминлаш мақсадида 2017 йилда ёш оилаларнинг, эскирган уйларда яшовчиларнинг ҳамда уй-жой шароитларини яхшилашга муҳтож бўлган бошқа тоифалардаги фуқароларнинг уй-жой шароитларини яхшилаш юзасидан Тошкент шаҳрида ва республиканинг бошқа шаҳарларида майдони 554,8 минг квадрат метр бўлган 191 та кўп квартирали уйлар қурилиши ва реконструкция қилиниши амалга оширилди. Натижада шу йилнинг ўзидаёқ уй-жой шароитлари яхшиланишига муҳтож бўлган шаҳар оилаларидан 7919 нафари арзон ва шинам уй-жой билан таъминланди.

Шу билан бирга, 2017-2020 йилларда шаҳарларда арзон кўп квартирали уйларни қуриш ва реконструкция қилиш дастури қандай амалга оширилаётганлигини ўрганиш республика шаҳарларида арзон уй-жойларга бўлган талаб-эҳтиёж ҳамон юқори даражада қолаётганлигини кўрсатди.

27 мингдан зиёд мухтож оила Дастур доирасида қурилаётган арзон кўп квартирали уйларда яқин йиллар ичида квартира сотиб олиш истагини билдириб, ҳудудий комиссияларга мурожаат қилган.

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, Дастурни шакллантиришни янада такомиллаштириш ва уни бажариш самарадорлигини оширишга қаратилган янги ёндашувлар ишлаб чиқилишини тақозо этувчи арзон уй-жойлар қурилишини ташкил этиш ва оилаларни шундай уйлар билан таъминлашда бир қатор жиддий камчиликлар аниқланган:

биринчидан, Тошкент шаҳрида (24 та уй), Нукус шаҳрида (7 та уй), Бухоро шаҳрида (6 та уй) ва Урганч шаҳрида (4 та уй) жами 41 та арзон кўп квартирали уйларда ишларни бажариш жадвалларидан орқада қолинган;

иккинчидан, Нукус, Андижон, Бухоро, Термиз, Самарқанд, Гулистон, Олмалик, Чирчиқ ва Бекобод шаҳарларида ташқи муҳандислик-коммуникация тармоқлари, инфратузилма объектлари қурилиши ҳамда массивлар ҳудудларини ободонлаштиришда қолоқлик кузатилган;

учинчидан, шаҳарсозлик нормалари ва қоидалари талабларининг бузилишига, қурилиш-монтаж ишларининг сифатсиз бажарилишига, лойиҳадан четга чиқишга йўл қўйилган, бунинг натижасида 761 та (буюртмачига – 205 та, пудрат ташкилотларига – 399 та, лойиҳа ташкилот-ларига – 157 та) тақдимнома берилган, 34 та объект бўйича бажарилган ишлар ҳажмидан 1,0 миллиард сўмдан кўпроқ маблағ олиб ташланди.

1-жадвал

2018-2022 йилларда шаҳарларда арзон кўп қаватли уйларни қуриш ва реконструкция қилиш ҳолати⁵

Т/р	Худудларнинг номланиши	2018 йил	2019 йил	2020 йил	2021 йил	2022 йил
1.	Қорақалпоғистон Республикаси	10450	10450	10450	10500	10450
2.	Андижон вилояти	14588	14588	14588	14580	14586
3.	Бухоро вилояти	10420	10420	10420	10410	10415
4.	Жиззах вилояти	15645	15645	15645	15650	15644
5.	Қашқадарё вилояти	14630	14630	14630	14635	14630
6.	Навоий вилояти	8336	8336	8336	8330	8332
7.	Наманган вилояти	14588	14588	14588	14580	14582
8.	Самарқанд вилояти	16720	16720	16720	16710	16700
9.	Сирдарё вилояти	10450	10450	10450	10445	10440
10.	Сурхондарё вилояти	10420	10420	10420	10410	10420
11.	Тошкент вилояти	401680	401680	401680	401650	401640
12.	Фарғона вилояти	14600	14600	14600	14550	14550
13.	Хоразм вилояти	10450	10450	10450	10440	10444
14.	Тошкент шаҳар	1505940	1706780	1706780	1706770	1706775

⁵ Муаллиф тамонидан тизимлаштирилди.

Мазкур муаммоларнинг келиб чиқиш сабабларини аниқлаш ҳамда уларнинг ижобий ечимини топиш мақсадида 2017 йил 23-октябрда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2017-2020 йилларда шаҳарларда арзон кўп квартирали уйларни қуриш ва реконструкция қилиш дастурини самарали амалга ошириш борасидаги қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ҳамда мазкур уй-жойлар қурилишини ривожлантириш дастурини молиялаштириш учун халқаро молия институтлари қарз маблағларини жалб қилиш масаласи ҳам бир қатор халқаро молия ташкилотлари билан ҳамкорлик олиб борилди. Жумладан, Осиё тараққиёт банкидан – 700 млн. АҚШ доллари, Ислон тараққиёт банкининг – 300 млн. АҚШ доллари, Қувайт араб иқтисодий ривожлантириш жамғармасининг – 30 млн. АҚШ доллари, Саудия тараққиёт жамғармасининг – 50 млн. АҚШ доллари ҳамда «Зираат» Туркия давлат банкининг – 200 млн. АҚШ доллари миқдоридаги маблағлари йўналтирилди.

Мамлакатимизда турар жой билан таъминлашда жон бошига тўғри келадиган уй-жой майдони 12,4 квадрат метрдан 15,7 квадрат метрга оширилгани қулай ҳаёт кечириш учун муҳим асос бўлмоқда. Уй-жой фондининг деярли барчаси хусусий мулк сифатида аҳоли тасарруфида эканлиги ҳам оилалар манфаатларига хизмат қилади. Кўплаб ривожланган давлатларда оилаларнинг ярмидан кўпи ижарага олинган хонадонларда яшашини ҳисобга олсак, мамлакатимизда оилалар учун яратилаётган имкониятларнинг аҳамияти нечоғли юксак эканлигини англаш қийин эмас.

Кўпчиликка маълум, бугунги кунда Тошкент шаҳрида оддий таъмирдан чиқарилган, керакли жиҳозларсиз 1 ёки 2 хонали уйни ижарага олишнинг ўртача нархи 800 минг сўмдан бошланиб 1,5 миллион сўмгача бориши мумкин¹.

Иқтисодий фаолият турлари кесимида иш ҳақи кўрсаткичларини умумлаштириш натижасида, 2018 йил январ-март ойларида Ўзбекистон Республикасида ўртача ойлик номинал ҳисобланган иш ҳақи 1 548,3 минг сўмни (иш ҳақиға устама, мукофот, рағбатлантириш хусусиятига эга тўловлар,

¹ <http://uza.uz>

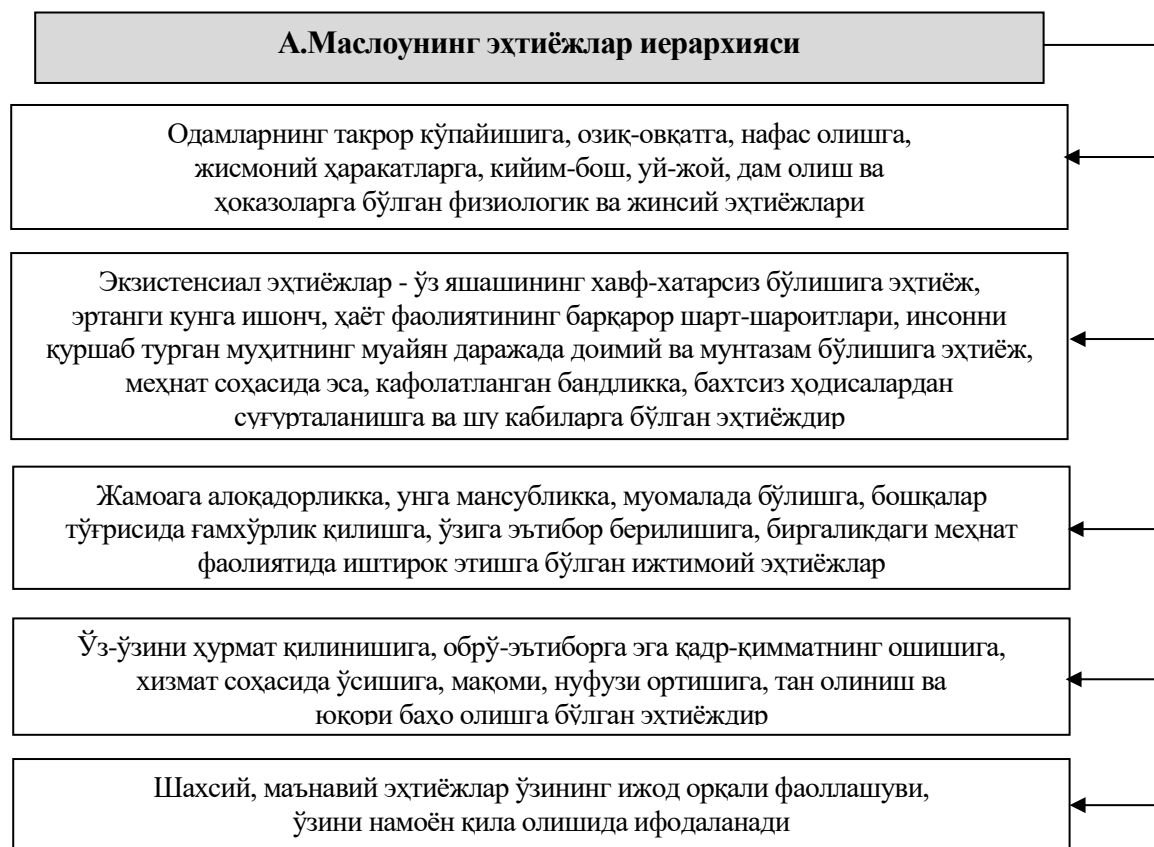
компенсация ва ишланмаган вақт учун ҳақ каби тўловлар киритилган, шунингдек, унинг таркибида жисмоний шахслар даромад солиғи, ижтимоий суғурта ва касаба уюшмасига тўловлар ҳам мавжуд) ташкил этган¹.

Халқаро экспертларнинг хулосаси ҳам бунга ҳамоҳанглик касб этади. Уларга кўра, одамларнинг уй-жой билан таъминланганлик даражасидан қониқиш ҳисси оилавий бахт-саодатга элтувчи асосий омил саналади.

Президентимиз Шавкат Мирзиёев таъкидлаганларидек, *“Хароб ва файзи йўқ жойда яшаётган аҳолининг кайфияти ҳам, келажакка интилиши ҳам бўлмайди”*. Президентимиз ташаббуси билан уй-жой коммунал хўжалиги тизимида амалга оширилаётган ислохотларнинг асосий мақсади аҳолининг яшаш шароитини яхшилаш, турмуш фаровонлигини янада ошириш, шунингдек, юртимиздаги барча оилаларни муносиб турар-жой билан таъминлашдан иборатдир.

Америкалик машҳур олим А.Маслоу инсонларнинг эҳтиёжларини ўрганган ҳолда пирамидасида физиологик асосга эга бўлганлиги учун моддий эҳтиёжлар муҳимлиги нуқтаи назаридан биринчи ўрин берилган. Табиийки, бундай эҳтиёжлар ижтимоий тизим шакли ва ишлаб чиқариш кучлари тараққиёти даражасидан қатъи назар, ҳар қандай жамият учун хос ва биринчи даражада қондирилиши лозим. Кишилар тирик мавжудот сифатида авваломбор, озиқ-овқат истеъмол қилишлари, кийинишлари, турар-жойга эга бўлишлари шарт. Шундан кейингина улар таълим, маданият санъат, саёҳат ва ҳоказолар билан шуғулланишлари мумкин бўлади (1-расм).

¹ <http://www.xabar.uz>



1-расм. А. Маслоунинг эҳтиёжлар иерархияси¹.

Муваффақиятли фаолият юритаётган хусусий уй-жой мулкдорлари Ширкатларида «шаффофлик- ишонч - бошқарув кўмаги - тўлов интизомини ошириш - уй аҳли фаоллигининг ошиши» занжири натижани таъминлайди. Пуллари четга кетмай, ишлар амалда бажарилаётганининг гувоҳи бўлган одамлар бадалларни бажонидил тўлайдилар. Шу сабабли УМШ очик-ойдин ишлашини таъминлаш фақат фойда келтиради. Соғлом фикрловчи киши бунга ҳеч қандай эътироз билдирмайди. Ҳозирги кунда юқорида келтирилган “занжир” самарали ишламаётганлиги ҳеч кимга сир эмас.

Уй-жой мулкдорлари ўз балансларини исталган пайтда онлайн режимда текшириб, пуллари ҳисоб-китоб счётига тушгани, белгиланган мақсадга, уйдаги умумий мол-мулкни яхшилаш ишларини бажаришга йўналтирилганлигига

¹ Абрахам Маслоу (Абрахам Маслоу, 1908- 1970) — таникли америкалик психолог, инсонпарвар психология асосчиси, инсон эҳтиёжлари иерархияси назариясининг муаллифи.

ишонч ҳосил қилишлари зарур. Бунинг учун эса уй-жой фондини бошқарув тизимига инновацион бошқарув тизимини жорий этиш зарурлигини ифодалайди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 18-апрелдаги “Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизимини бошқаришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони¹ ва “Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги Қарори²нинг қабул қилиниши бу соҳадаги бир қатор масалаларнинг ечилишига асос бўлди.

Фармонга мувофиқ, Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги ва унинг таркибида Қорақалпоғистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги, вилоятлар уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш бошқармалари, Тошкент шаҳар уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш бош бошқармаси, туман (шаҳар) бўлимлари ташкил этилди ҳамда қуйидагилар унинг асосий вазифалари ва фаолият йўналишлари этиб белгиланди:

- уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасида ягона давлат сиёсати юритиш ва идоралараро мувофиқлаштиришни амалга ошириш;
- кўп хонадонли арзон уй-жойлар қуриш давлат дастурларининг ҳаётга татбиқ этилишини таъминлаш, бундай уй-жойларни, сув таъминоти, канализация, иссиқлик таъминоти объектларини барпо этиш бўйича буюртмачи вазифасини бажариш, эски ва авария ҳолатидаги уйларни бузишни ташкил этиш;
- уй-жой мулкдорлари ширкатлари фаолиятини мувофиқлаштириш, кўп хонадонли уй-жой фондини сақлаш, ундан фойдаланиш ва эксплуатасия харажатларини белгилаш талабларига, кўп хонадонли уйлардан техник фойдаланиш қоидалари ва нормаларига риоя этилишини назорат қилиш, туташ ҳудудларни санитария нормалари, қоидалари ва гигиена нормативларига мувофиқ ҳолатда сақлаш;

¹ “Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизимини бошқаришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-5017-сонли Фармони. 2017 йил 18-апрел.

² “Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 2017 йил 18-апрел.

- аҳоли пунктларини ривожлантириш схемалари ва бош режалари билан боғлиқ ҳолда, сув таъминоти ҳамда канализация объектларини ривож-лантириш, модернизация ва реконструкция қилиш дастурларини ишлаб чиқиш ҳамда уларнинг сифатли амалга оширилишини ташкил этиш, соҳа ташкилотлари фаолиятини мувофиқлаштириш ва бошқаришни таъминлаш;

- уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизимида ресурс ва энергия тежайдиган технология ҳамда ускуналарни жорий этиш, жумладан, уй-жой коммунал хўжалик объектларини замонавий ҳисобга олиш-ўлчаш приборлари билан таъминлаш, қурилиш-монтаж ишлари таннархини камайтириш имконини берадиган мамлакатимизда ишлаб чиқарилган замонавий, сифатли қурилиш материаллари ва буюмларидан кенг фойдаланиш;

- уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасига оид меъёрий-ҳуқуқий базани такомиллаштириш бўйича таклифлар ишлаб чиқиш, ривожланган хорижий давлатларнинг илғор тажрибаси ҳисобга олинган ҳолда, уй-жой коммунал хизмат кўрсатишнинг замонавий шакл ва усулларини ишлаб чиқиш ҳамда жорий этиш;

- сув таъминоти, канализация, иссиқлик таъминоти бўйича хизмат кўрсатиш, уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳаси ташкилотларининг иқтисодий барқарорлигини мустаҳкамлашга доир комплекс тадбирларни амалга оширишга қаратилган тариф сиёсатини шакллантириш;

- уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳаси учун кадрлар тайёрлаш бўйича таклифлар киритиш, уларни, жумладан, хорижда ўқув стажировкаларини ўтказиш орқали қайта тайёрлаш ва малакасини оширишни ташкил қилиш, замонавий ахборот-коммуникация технологиялари, дастурий маҳсулотлар, идоравий ахборот тизимлари ва маълумотлар базасини жорий этиш.

Фармоннинг амалга оширилиши:

- мамлакатимизда уй-жой коммунал хизматларини кўрсатиш сифатини ошириш, аҳоли учун мақбул нархларни таъминлаш учун уй-жой коммунал соҳасини давлат томонидан бошқаришнинг ягона тизимини шакллантириш;

- уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш ва муҳандислик инфратузилма объектларини бошқариш ҳамда улардан фойдаланиш борасида самарали ҳамкорлик учун республика ва маҳаллий даражадаги барча бошқарув бўғинларининг масъулиятини ошириш;

- арзон уй-жойлар қуриш, кўп хонадонли уйларни реконструкция қилиш, сув таъминоти, канализация ва иссиқлик таъминоти объектларини барпо этиш ҳамда реконструкция қилиш соҳасида давлат дастурларини амалга ошириш учун маблағларни мақсадли ва ишончли йўналтиришни таъминлайдиган комплекс тадбирлар қўриш;

- кўп хонадонли уйларни сақлаш ва улардан фойдаланиш қоидаларига риоя этилишини назорат қилиш, кўчмас мулк эгаларининг хоналарни ўзбошимчалик билан ўзгартиришига йўл қўймаслик, уй-жой фондидан сифатли фойдаланиш ва таъмирлаш ишлари ўтказилишини таъминлаш;

- уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизимини бошқариш соҳасига замонавий ахборот-коммуникация технологияларини жорий этиш;

- аҳолини замонавий ва сифатли коммунал хизматлар билан таъминлаш даражасини ошириш имконини беради.

Хулоса қилиб шунни айтиш мумкинки, юқорида келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, хусусий уй-жойга эга бўлмаган фуқаролар даромадларининг асосий қисмини Турар жой ижараси учун сарфлашга мажбур бўлади. Натижада кўплаб моддий ва ижтимоий эҳтиёжларини қондириш имкониятини йўқотади. Натижада оилаларда қашшоқлашиш, соғлиғини йўқотиш каби салбий ҳолатлар юзага келади. Аввало аҳолининг яхши яшаши учун, тинч ва бахтли ҳаёт кечириши учун алоҳида уй-жой зарур. Донишманд халқимизда шундай гап бор: “Уйи борнинг ўйи бўлмайди”. Бу рўзғор бутлиги, кўнгил хотиржамлиги ва фарзандлар камоли учун шахсий турар жойнинг ўрни жуда муҳим эканига нозик ишорадир.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизимини бошқаришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-5017-сонли Фармони. 2017 йил 18-апрел.
2. Р.И. Нурибегов, Б.Р. Иброҳимов, С.Н. Нормуродов, Уй-жой фондини бошқариш ҳолатини социологик сўровнома асосида ўрганиш // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” (Economics and Innovative Technologies) ilmiy elektron jurnali, 6/2022, noyabr-dekabr, (№ 00062), <http://iqtisodiyot.tsue.uz/journal>.
3. “Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Президентининг Қарори. 2017 йил 18-апрел.
4. Нормуродов С.Н. Система показателей оценки эффективности и качества услуг жилищно-коммунального хозяйства // По теме «Инновации, интеграция, экономия в сфере архитектуры и строительства» международная онлайн научно-практическая конференция 5-6 мая 2021 г.
5. Абрахам Маслоу (Абрахам Маслоу, 1908- 1970) - таниқли америкалик психолог, инсонпарвар психология асосчиси, инсон эҳтиёжлари иерархияси назариясининг муаллифи.
6. С.Н. Нормуродов., Р.А. Рафиқов, Digitization of housing construction in rural areas and improvement of management efficiency // World Economics & Finance Bulletin (WEFB), Available Online at: <https://www.scholarexpress.net>, Vol. 19, February 2023, ISSN: 2749-3628.
7. Ҳасанов Т.А. Кўп хонадонли уй-жой фондини сақлаш ва ундан фойдаланиш тизимини бошқаришдаги янгича ёндашув / Халқаро илмий-амалий конференцияси тезислар тўплами. Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси. – Тошкент, 2019 й., 202 бет.

8. Ш.Юлдошева, С.Нормуродов, Уй-жой коммунал хўжаликчилик кластерини шакллантириш ва ривожлантириш механизмларини такомиллаштириш // *Agroiqtisodiyot ilmiy-amaliy agroiqtisodiy jurnal* 2022 yil maxsus son веб сайти www.ooqxsrtxm.uz ҳамда <https://t.me/agroiqtisodiyot>.

9. Р.И. Нуриббетов., С.Н. Нормуродов, Курилиш-монтаж ишлари сифатини бошқариш // “Бизнес-Daily Медиа” Биржа Иктисодий газета ҳафтанинг сешанба, пайшанба ва шанба кунлари чиқади. №74 2549 www.biznes-daily.uz.

10. Кирсанов С.А. Зарубежный опыт управления многоквартирными домами // *ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера, Россия, 2019 г., №10, с.15.*

11. IoB (Internet of Buildings) - бинолар конструкциялари ҳолати, коммунал хизматлар ва ресурслар истеъмоли ҳисоби ва уларни тартибга солишнинг мониторинг тизими.

12. Акунина О.М. Зарубежный опыт государственного регулирования воспроизводства жилищного фонда // *Государство и право. – 2019. - №3.*

13. Martin Lux. - *Housing Policy: An End or A New Beginning/ Public Housing Policies: Economic and Social Perspectives.* / Book. July 2018 with 434 Reads ISBN 963-9419-46-X. Publisher: Open Society Institute. (190-195P), Hegedüs, József, Martin Lux, Nóra Teller (eds.). 2013. *Social Housing in Transition Countries.* New York, London: Routledge. 201s. ISBN 978-0-415-89014-4.

INVESTMENT IN EDUCATION

Farrukh Turdikulov

Doctoral student at

Tashkent State University of Oriental Studies

***Abstract.** This article examines the impact of foreign direct investment on educational performance in 8 developing countries in East Asia. However, an econometric analysis examined the positive impact of the volume of investment attracted to these countries on educational achievements.*

***Keywords.** Foreign direct investment, level of education, gender, human capital.*

1. Introduction.

Nowadays it has been noticed that the special influence of investments is manifested when studying the stage of any development of a country. In particular, in Shavkat Mirziyoyev's address to the Oliy Majlis on December 20, 2022, the fact that Uzbekistan was able to attract foreign direct investment in the amount of \$8 billion in 2022 means that much attention is paid to investment in our country. country, and as a result, it is good that the fact that results are being achieved confirms our word. In addition, government officials are directly tasked with attracting private investment: starting this year, \$40-50 million for each district governor and up to \$1 billion for the ministers of agriculture, water, forestry and transport on the basis of Public-private partnerships is a division that creates both responsibility and opportunities to attract investment. The second part of our research was the development of the education sector, which every country needs as a leading industry in building a "social state" in accordance with the priorities of 2023. "Salvation is in education, salvation is in upbringing, salvation is in knowledge. Because all noble goals are achieved through knowledge and education," says the appendix [1].

In the field of education, we can see evidence of a number of works that have actually been done in Uzbekistan. This activity can be seen from early childhood education to higher education and further education. In particular, as a result of increasing the level of preschool education of children from 27% to 70% over six years, about 2 million children now attend kindergartens. In 2023, it is planned to build 70 new schools, expand and reconstruct more than 460 schools, the number of universities in higher education has increased by 2.5 times, and the enrollment rate has reached from 9% to 38%, and by 2023 it was called the “Year of Humanity”. The “Year of Attention and Quality Education” can clearly show the attention paid to the field of education. Returning to the research work, the works of the following scientists were studied on the topic of our research, based on the above two main factors. Firstly, as we see from the article studied by Allan Collins, Bhagaporn Wattanadumrong and S. Martin, tourism and human capital are the most powerful factors in the article, which studied the main macroeconomic factors of attracting foreign direct investment using the case of Thailand. It is noteworthy that this turned out to be [2]. An econometric model based on a data set from 1970 to 2004 concluded that the increase in investment attracted to Thailand is due to its policies and also due to the increased emphasis on local incentives and institutional factors. Also, José Guimón and other scientists studied government reforms to attract foreign direct investment using the example of Chile and identified the development of higher and postgraduate education as the main reform, they noted [3]. Why Chile now? The reason is that Chile, a developing country, can attract more investment through research in higher and post-secondary education. We know that foreign direct investment has a direct impact on a country’s economic development and employment levels. That is, the influx of capital makes it possible to provide employment for the unemployed in such areas, as well as to maintain a certain industry. The influence on the relationship between the volume of direct investment and employment is based on the specific characteristics of countries, that is, the formation depending on the age, gender and level of education of workers Laura L. Dargenyte-kacileviciene, Matuzeviciute studied with Butkus [4]. According to this

study, it not only adds to the limited empirical evidence on the elasticities of production and employment by gender, age and education in the EU, but also directly draws conclusions about these relationships in host countries. It also examined how this depends on the level of real investment. Moreover, when the causal effect of FDI on educational enrollment is examined from the perspective of gender segregation in China, FDI has a positive effect on female educational attainment in the host country studied [5].

From the above, we can see that there is a direct impact of foreign direct investment on educational enrollment as shown by works in terms of their enrollment. Our goal is to directly consider the possibility of increasing education coverage by attracting investments using the example of 8 Asian countries and to develop proposals and opportunities for their effective use for Uzbekistan.

1. Methodology.

One of the most important tasks of research work is the correct construction of a model with the correct specification. As is known, the equation of an econometric model must be based on a specific economic theory and, at a minimum, logic. Based on the research, the following model was studied and the main goal was to create a ledger:

$$Education_{it} = \beta_0 + \beta_1 \times Investment_{it} + u_{it}$$

The “investment” and “education” statistics that explain the variables in the model were derived from World Bank data. “Investment” here is foreign direct investment attracted to the selected country, and its value is stated as a percentage of gross domestic product. “Education” describes the educational attainment of the selected countries—the percentage of the population with at least a bachelor’s degree or equivalent. The research register was created in the Stata15 program, and the name of the variables in it is “invest” - it explains the percentage values of foreign direct

investment attracted, and this is an independent variable. “edu” is an independent variable and also an indicator that explains the level of education.

Statistics were obtained from the World Development Indicators database of the World Bank. The data was collected from 8 economically active countries in Asia - Japan, Thailand, China, India, Indonesia, Korea, Malaysia and Singapore during the period 2000-2021. The data were collected in an incomplete panel.

When we looked at the descriptive statistics of the variables, we were able to obtain the following information. The average investment size compared to 176 indicators is 4.14 percent, and the standard difference is 6.5. The average enrollment rate is 18.74 percent and the standard deviation is 8.66 compared to 31 variables.

Descriptive statistics of variables

Table 1

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
invest	176	4.147	6.527	-2.757	29.69
edu	31	18.741	8.668	3.578	32.978

Also in descriptive statistics, one of the important conditions is to check the distribution series of data sets and indicators of their proximity to the normal distribution. It is advisable to create histograms of the variables using the Stata15 program and compare the graph with the normal distribution line.

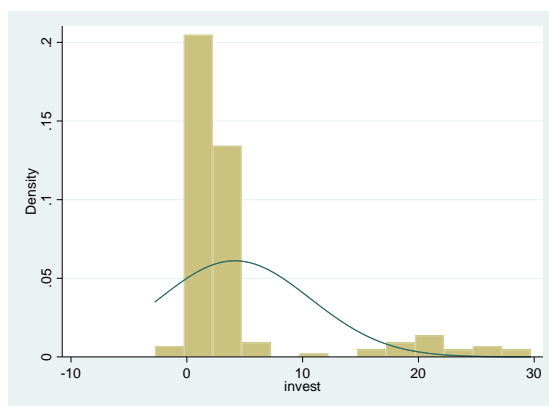


Diagram1. Investment index distribution

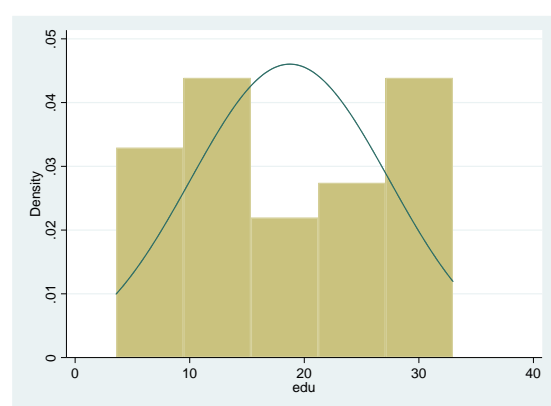


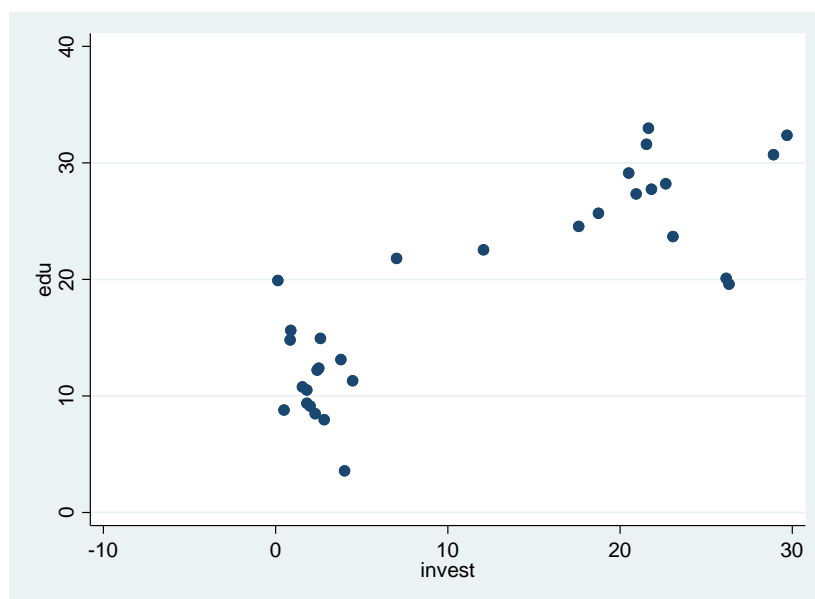
Diagram 1. Distribution of enrollment ratio

As we can see from the charts, we can clearly see that our variable in Chart 2 is normally distributed with respect to the investment rate for the enrollment data set. In Chart 1 we see that the distribution line of the investment indicator is shifting to the right.

The following chart (Chart 3) shows an example of a scatterplot as an indicator of the relationship between two indicators, according to which there is a strong positive relationship between educational level and investment. The reason is that with an increase in investment, educational coverage also increases, in addition, the correlation value between these two variables has a positive, strong relationship.

Scatterplot-3

Relationship between investment and educational level



The correlation value shows that the correlation between these two variables is 0.84. Regarding the main analysis of the study, we aimed to realize the impact of investment on education using OLS regression method, and its results and analysis were presented in the following parts.

1. Analysis of the results.

Selecting a model specification is one of the most important tasks in regression. Since the data itself represents percentage information, it was calculated as a regression

of a linear econometric model. When reviewing the results of our pairwise correlation regression, the following regression results were obtained:

Table-2

Linear regression results

edu	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf	Interval]	Sig
invest	.697	.081	8.61	0	.531	.862	***
Constant	10.804	1.246	8.67	0	8.255	13.353	***
Mean dependent var							
		18.741	SD dependent var		8.668		
R-squared		0.719	Number of obs		31		
F-test		74.210	Prob > F		0.000		
Akaike crit. (AIC)		185.499	Bayesian crit. (BIC)		188.367		
*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$							

From the result of our regression, we know that from the coefficient calculated for the investment variable, it follows that an increase in the amount of investment by 1% serves to increase the educational enrollment by about 0.7, and this variable is known to be a statistically significant variable. It can be said that the coefficient of determination is 0.72, and it can be said that investment can explain the level of education of this value. Since good results of parameter indicators do not always lead to sufficient results, we considered it necessary to take into account some conditions. Specifically, to account for the homoscedasticity condition for the regression, the Brush-Pagan test found that a p value of 0.54 did not reject the hypothesis that the error terms in the model were homoscedastic, which in turn indicated that the model did not is heteroskedastic.

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of edu

chi2(1) = 0.36

Prob > chi2 = 0.5459

During the analysis process, we do not need to test for multivariate collinearity because the independent variable is only one in a pairwise correlation regression. However, there is another condition: there is error in estimating econometric models, and if there is error, it is omitted variable error. Although we know that this error is clearly visible to us, it is appropriate to test it and show the result. When we checked the Ramsey RESET test for this condition, we concluded that we actually had a dropped variable error based on the following results:

Ramsey RESET test using powers of the fitted values of edu

Ho: model has no omitted variables

F(3, 26) = 6.18

Prob > F = 0.0026

Summary.

This article examined the impact of attracted foreign direct investment on educational attainment for 8 developing countries in Asia over the period 2000-2021 by conducting EKKU regression. From the results, we learned that a one unit increase in foreign direct investment causes an increase in the educational enrollment rate of 0.69 units. This, in turn, allows us to conclude that it is necessary to expand the possibilities of attracting foreign investment into the country to increase the efficiency of science and expand its scope. In order for the attracted investments to serve the development of the country's economy, they will serve to increase education and research work, and as a result, a process will be created to improve the level of education.

References.

1. Message from the President of the Republic of Uzbekistan Shavkat Mirziyoyev to the Oliy Majlis and the people of Uzbekistan. 12/20/2022
2. Bhagaporn Wattanadumrong, Alan Collins, Martin C. Snell, Taking the Thai trail: Attracting FDI via macro-level policy, vol. 36, Issue 6, 2014, pp 1135-1151, ISSN 0161-8938, <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2014.11.002>.
3. José Guimón, Cristina Chaminade, Claudio Maggi, Juan Carlos Salazar-Elena, Policies to Attract R&D-related FDI in Small Emerging Countries: Aligning Incentives With Local Linkages and Absorptive Capacities in Chile, vol. 24, Issue 2, 2018, pp 165-178, ISSN 1075-4253, <https://doi.org/10.1016/j.intman.2017.09.005>.
4. L. Dargenyte-kacileviciene, M. Butkus, and K. Matuzeviciute, "Output – Employment Relationship and Its Dependence on Foreign Direct Investment," 2022.
5. Yao, Yao, George S. Chen, and Lin Zhang. "Gender segregation in the causal effect of foreign direct investment on educational attainment: the Chinese experience." *Applied Economics* 54.51 (2022): 5889-5903.

TRANSPORT TARMOQLARINING SURXONDARYO VOXASI IQTISODIYOTIDAGI AXAMIYATI

Kenjayev Nurolim

Sharof Rashidov nomidagi

Samarqand davlat universiteti Tarix fakulteti

“Tarixshunoslik va manbashunoslik” kafedrası magistranti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada transport tarmoqlarining Surxondaryo voxasi iqtisodiyotidagi ahamiyati o‘rni haqida ba’tafsil ma’lumotlar keltirilgan.

***Kalit so‘zlar:** Sovet xokimiyati, transport taraqqiyoti, temir yo‘l, avtomobil yo‘l tarmoqlari, transport sohasi, Surxondaryo viloyati, avtomobil sanoati.*

ANNOTATION

This article provides detailed information about the importance of transport networks in the economy of the Surkhandarya region.

***Key words:** Soviet power, transport development, railway, highway networks, transport sector, Surkhandarya region, automobile industry.*

Jahon transport tizimida suv va xavo transportlarining burchi juda kattadir. Ayniqsa, xalq xo‘jaligi taraqqiyotida suv transportining ahamiyatini aloxida ko‘rsatib utish zarur. Transportning ushbu turi arzon va qulay bulib, katta miqdordagi yuklarni kerakli manzilga yitkazib bera oladi, qolaversa, suv transporta mamlakat taraqqiyotida muxim rol uynaydi. Agar yir yuzidagi yuksak rivojlangan davlatlarga nazar tashlasak, ularning xammasi dengiz yoki jahon okeaniga chiqish imkonini beruvchi yirik dayo buylarida joylashganligiga guvox bo‘lamiz.

Turkiston ulkasi chor Rossiyasi istilosidan sung Amudaryo buylab chegara

xududlarida uz istexkomlarini qurdiradi. Ularni birlashtirish, oziq-ovqat va boshqa ta'minotni keltirish uchun flotiliya zarur edi. Shuni hisobga olgan general M.N.Annenkov 1885-yilda Amudaryo uchun xarbiy flotiliya tashkil etishni taklif qiladi. Uning fikricha, flotiliya xarbiy extiyojlarga xizmat qilish bilan bir qatorda zarur bulgan yuklarni tashishda muxim axamiyatga ega edi. 1887-yil 13-noyabrda tashkil etilgan Amudaryo flotiliyasi Petro-Aleksandrovs, Chorjuy, Karki, Termiz shaxarlarini daryo orqali bog'lash bilan birga savdo-sotiq rivojiga xam ijobiy ta'sir ko'rsatdi [1]. Bu xakda Turkiston general-gubernatori shunday degandi: «Amudaryo flotiliyasining tashkil etilishi bizning Amudaryoga bulgan tuda va ajralmas xukmronligimizni xar kimga va barchaga anglatib turadi» [2].

1888-Yili Chorjuy shaxrida Amudaryo xarbiy flotiliyasining birinchi «Qar'» va «Qariqa» nomli paroxodlari keltirildi. Usha vaqtda ular daryo transportidagi yangilik edi. Bu kemalar 520 ot kuchiga ega bulib, temir yo'l orqali tashib keltiriladigan Boku neftining mazutlari bilan xarakatlanar edi. 1894-yilning avgust oyida Chorjuydan Termizga birinchi katerlar guruxi pochta va yuklarni quriqlash uchun keldi. Shunda ular Surxondaryoning ichkarisiga ikki kilometrga yurib, uzlarining qarorgoxlarini tashkil qilmoqchi buldilar. Kech kuzda Surxon daryosida suv kamayganligi bois qarorgox quruqlikda qolib ketdi. 1896-yilga kelib qarorgox Amudaryo bo'yiga kuchirildi [3].

1931-yilda Vaxsh voxasidagi kanal qurilishiga asbob-uskunalar, elektrostansiya jixozlari, sement, yoqilg'i materiallari Termiz daryo porti kemalari orqali olib kelinib, yuklar quyi Panj pristaniga yitkazib berilgan. Agar 1933-yilda tashilgan yuk xajmi 197,3 ming tonnani tashkil qilgan bulsa, 1937-yilga kelib, 464 ming tonna yuk tashishga erishildi.

1941-yilning 6-martida Surxondaryo viloyati tashkil etilganidan keyin Termiz daryo portining xam yuk utkazish quvvati ancha usdi, yuklarning turlari xam kupaydi. Daryo orqali g'alla, kumir, yog'och, tuz, sement, metall, paxta urug'i va tolasi, mineral ug'itlar, neft' maxsulotlari katta xajmda tashila boshlandi.

1950-yillarning o'rtalariga kelib, daryo buyi tumanlari va Afgoniston bilan savdo

aloqalarining kuchayishi eksport va import xajmi ortib borishi natijasida kemalarda yuk tashish xajmi yanada ortdi. 1950-yillarning o'rtalarida Chorjuydan Yangi Urganch va Qung'irotgacha temir yo'llar tortilgach, O'rta Osiyo kemachiligining iqtisodiyotdagi o'rni bir qadar pasaydi. Lekin kemalar uchun yuk tashish xajmi, daryobuyi tumanlari va Afgoniston bilan savdo aloqalarining kuchayishi, eksport va import xajmining ortib borishi natijasida, Amudaryoda kemachilik xizmatiga talab kamaymadi [4].

Afgoniston Respublikasidan SSSR xududiga (Turkmaniston Respublikasining Kelif tumani tarafdan) Amudaryo orqali gaz olib utish va gaz quvurlarini Buxoro-Ural magistraliga olib borib ulashda kemachilik xizmatlariga extiyoj ortdi, ya'ni shu qurilishga minglab tonna truba va xar xil asbob-uskunalarni yitkazib berishdek muxim vazifa daryochilarga topshirildi. Yangi yuk oqimi uchun ikki yo'nalish: biri-O'zbekiston porti-Termiz, ikkinchi Turkmanistonning Mukri pristani tanlanib, yuk tashish rejalari ishlab chidildi. 1952-yil noyabr oyining oxirida yangi yuk tashish yo'lining startlentasini "Termiz" teploxodi ekipaji a'zolari "Doneqk" barjasidan turib uzdilar. Ular Afgonistonga birinchi partiya trubalarni yitkazib berdilar.

Termiz daryo portining yillik yuk tashish xajmi yiliga 2,5 mln. tonnani tashkil etadi. Termiz porti jamoasi barcha turdagi maxsulotlarni xamda BMTning insonparvarlik yuklarini Tojikiston, Turkmaniston, Qozog'iston va Afgoniston Respublikalariga yitkazib bermokda. Termiz daryo portining xalqlar o'rtasidagi dustlik va tashqi iqtisodiy aloqalarni mustaxkamlashdagi roli nixoyatda katta. Ana shu port orqali qushni Afgoniston va boshqa kurgina mamlakatlarga turli xil xalq xujaligi yuklari etkazib berilmoqda.

Shuningdek, kushni Tojikiston va Turkmanistonning yuklarini xam tashishda katta kulayliklar yaratildi. O'zbekistonning tashqi iqtisodiy aloqalarida muxim ahamiyatga ega bulgan Termiz daryo porti Termiz shaxrining iqtisodiy xujalik faoliyatida xam uziga xos urin tutadi. Shuning uchun xam portni yanada takomillashtirish va xizmat ko'rsatishini yaxshilash maqsadida "Termiz daryo porti" ishlab chiqarish birlashmasi tarkib topdi. Unga "Termiz daryo porti", suv yo'lining

Termiz uchastkasi, kema ta'mirlash ustaxonalari birlashtirildi. Shu munosabat bilan 1953-yilda qurilgan va 20,5 gektar maydonni uz ichiga olgan ma'muriy-boshqaruv va texnik xizmat ko'rsatish xamda omborxonalar tuliq qayta ta'mirlandi. Termiz daryo porti tashqi savdo yuklariga muljallangan sigimi 10 ming tonna bulgan yopiq va 100 ming tonna yukka muljallangan ochiq omborlarga ega. Ularda yuk tushirish va ortish zamonaviy mexanizmlar bilan tulik ta'minlandi [5] Xalqaro yuklarni qabul qilish va eksport yuklarini junatish maydonlari maxsus fumigaqiya kameralariga ega buldi. Port muntazam ravishda "Termiz port – eksport" temir yo'l stansiyasi bilan bog'landi, yangidan 6 km uzunlikdagi ichki port shoxobcha yo'li va quvvati 7000 t/sutka bulgan neft quyish prichallari (neft saqllovchi omborlarga muljallangan maxsus tuxtash joyi) qurildi va ularda muntazam tarzda ish jarayonlari tashkil etildi.

Flotning tarkibi ancha eskirgan bulib, yuk tashish ishlari bilan band suzuvchi transport vositalarining 37% 25 yildan ortiq, 16 % 20-25 yilgacha, 18 % 10-15 yilgacha, 20 % 5-10 yilgacha va atigi 9% 5 yilgacha bulgan davrda ekspluatatsiya qilinib kelinayotgan transport vositalarini tashkil etdi. Daryo floti tarkibida 8 ta gurux suzuvchi moslama, 2 ta suzuvchi ekskavator, 12 ta shatakka oluvchi xamda 15 ta kema qatnovini belgilovchi teploxodlar mavjud edi. Xalq xujaligi yuklarini asosan Termiz-Xayraton yo'nalishida tashish yo'lga quyilgan.[6]

O'rta Osiyo suv transportining yaratilishi va rivojlanishida daryo flotining YA.N. Pachebut, F.V.Nayanov, M.S.Nazarov, A.V.Arangel'skiy, B.P.Suvorov, D.A.Ochilov, S.V.Osipenko, V.V.Galomtkonov, G.G.Xudomyasov, M.YA.Goobrishl', I.S.Vvedenskiy, N.M.Ben, A.S.Pushenqov va boshqa tashkilotchilari katta xizmat va kuch sarfladilar.[7]

Termiz daryo portida 1970-yillarda mexnat unumdorligi ancha oshdi. Ilgari bu yirda paxta importida qiyinchiliklar yuzaga kelar edi. Yukni kemalardan yoki joyidan joyiga kuchirish va 300 tonnalik yuk barjalariga ortish uchun turt kun vaqt ketar edi. 1970-Yili portda 5 tonnalik «Ganq» markali yuk kranlaridan foydalanib, xorijga yuboriladigan yuklarni qisqa muddatlarda temir yo'l vagonlariga yuklandi. Dare portida «4004» markali elektr yuk ortgichidan foydalanish yo'lga quyildi. Bu esa qul

mexnatini ikki martaga qisqartirish va yuklarni vagonga yuklash muddatini tejash imkonini berdi. Natijada xar Yili 5 ming sum mablag' tejaladigan buldi. Termiz daryochilari uslubi boshqa portlarda xam qullana boshlandi.[8]

1970-yillarning oxiri–1980-yillarning boshlarida Termiz daryo porti transportchilari leningradliklarning yuk tashish jarayonida vaqtni tejash tajribasini urganib, xayotda tadbiq etishdi. Termiz daryo porti bilan Tashqi transport ittifoqi («Soyuzvneshtans») o'rtasida kompleks musobaqa yo'lga quyildi. 1978-yilda port dispetcherligi xizmati bilan temir yo'l stansiyasi o'rtasida telefon aloqasi urnatilib, ishni dispetcherlik xizmat markazi bilan bog'lash imkoniyati yaratildi.[9]

O'zbekistonda aviasiya sosasining rivojlanishi ham uz tarixiga ega. O'zbekistonda samolyotlar ishlab chiqarish dastlab ikkinchi jadon urushi yillarida yo'lga quyildi. 1941-yilda Moskva viloyatidagi Ximki shadrida joylashgan aviasiya zavodi Toshkentga kuchirib keltirildi.[10]

Utgan davr mobaynida fuqaro aviasiyasi xizmati keng yo'lga quyilib. Surxondaryo aeroportida yangi xizmat ko'rsatish xududlari tashkil etildi va axoliga xizmat ko'rsatish ancha yaxshilanib bordi. Samolyotlarning uchish masofasi kupaydi. Masalan, Termiz aeroportidan 1940-yil 9,2 ming km, 1965-yil 50,4 ming km, 1970-yil 55,6 ming km, 1973-yil 57,8 ming km, 1975-yil 58,3 ming kilometr uchish amalga oshirildi.[11] Axoliga ko'rsatilayotgan aviasiya xizmatini takomillashtirish xalq xujaligi yuqlarini tashish, qishlok xujaligiga aviasiya xizmat ko'rsatishni yanada oshirish masalasi muxim tarmoqqa aylandi. Natijada Termiz aeroporti orqali yuk tashish saloxiyati yildan-yilga ortib bordi.

Shuni aloxida ta'kidlash kerakki, transportning zamonaviy xizmat ko'rsatish soxasi bulgan aviasiya tarmog'i yildan yilga yangi samolyotlar bilan ta'minlanib, yo'lovchilarga xizmat ko'rsatish manzilgoxdari kupaya bordi. Axoliga aviasiya xizmati 1940-yilda 0,04 mln kishi, 1965-yilda 1,8 mln kishi, 1970-yilda 2,8 mln kishi, 1973-yilda 3,6 mln kishi, 1975-yilda 4,3 mln kishi hisobiga tugri keldi [12]. 1974-yilga nisbatan 1975-yil aviaqiyada yuk tashishning umumiy xajmi 23,1 foiz, yo'lovchi junatish esa 21 foizga oshdi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Логофет Д. Н. Бухарское ханство под русским протекторатом. Т. I. -СПб, 1911. -С. 218, 224-225.
2. Кабулов Э.А. Место долины Сурхан в торговых сношениях России с восточными странами //Universum: общественные науки: электронный научный журнал. 2015. № 1-2 (12). -С. 9.
3. Хидиров Холмамат Жўраевич “Ўзбекистонда транспорт соҳаси; Натижалар ва муаммолар” Тошкент “Тафаккур авлоди” 2021. 32-бет.
4. Турсунов.С.Н., ва бошқалар, Сурхондарё тарихи. -Б.381.
5. Хидиров Холмамат Жўраевич “Ўзбекистонда транспорт соҳаси; Натижалар ва муаммолар” Тошкент “Тафаккур авлоди” 2021. 37-бет.
6. Хидиров Холмамат Жўраевич “Ўзбекистонда транспорт соҳаси; Натижалар ва муаммолар” Тошкент “Тафаккур авлоди” 2021. 38-бет.
7. Хидиров Холмамат Жўраевич “Ўзбекистонда транспорт соҳаси; Натижалар ва муаммолар” Тошкент “Тафаккур авлоди” 2021. 3-бет.
8. Узбекистан в мировой экономике, – Ташкент, 1993.-С.53.
9. Виноградов Р. И., Пономарев А.Н. Развитие самолётов мира. – Москва, 1991. – С. 65.
10. Народное хозяйство Узбекской ССР 1975. – Ташкент, 1976.-С.233.
11. Народное хозяйство Узбекской ССР 1975. – Ташкент, 1976.-С.234.
12. “Ленин байроги” газетаси. 1975 й, №151, 31-июн. -Б.2.

УДК: 330.332.

**ТУРИЗМ СОҲАСИ РИВОЖЛАНИШИНИ БОШҚАРИШНИНГ
ТАШКИЛИЙ-ИҚТИСОДИЙ МЕХАНИЗМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

доцент., **Сиддиқов Захид Тулкунович,**
доцент., **Мардиев Нурали,**
ассистент., **Нормуродов Сарвар Норбой ўғли,**
(Тошкент давлат аграр университети, ТДАУ),
E-mail: s.n.normurodov@bk.ru

***Аннотация:** Ушбу мақолада ҳудуднинг туристик салоҳиятини оширишда ДХШ механизмдан фойдаланишнинг устувор йўналишларини асослаш бўйича илмий-амалий тавсия ва таклифларни ишлаб чиқиш йўллари ёритилган.*

***Калит сўзлар:** давлат-хусусий шерикчилиги, туристик кластерлар, транзит режим, диверсификация, санитария-эпидемиологик хавфсизлик.*

***Аннотация:** В статье описаны пути разработки научно-практической рекомендации и предложения по обоснованию трехстороннего подхода использования механизма ГЧП в повышении туристского потенциала региона.*

***Ключевые слова:** государственно-частный туризм, туристический кластерлар, транзит режим, диверсификация, санитарно-эпидемиологический риск.*

***Annotation:** The article describes ways to develop a scientific and practical recommendation and proposals for substantiating a tripartite approach to using the PPP mechanism to increase the tourism potential of the region.*

***Key words:** public-private tourism, tourist klatztelap, tranzit pezhim, divepzification, canitapiro-epidemiological risk.*

Кириш. Мамлакатимизда ҳам туризм соҳаси истиқболли йўналишлардан бири сифатида қаралиб ҳукуратимиз томонидан соҳа ривожини таъминлаш бўйича турли дастурлар амалга оширилиб келинмоқда. Хусусан, туризмнинг пандемиядан кейинги тараққиётинининг устувор йўналишларини белгилаш, илмий тадқиқ этиш бўйича изланишларни кенг қўламда олиб боришга эътибор қаратилмоқда. Ўрганишларимиз ва тадқиқот натижаларига кўра падемия таъсирини камайтиришда даставвал қуйидагиларга эътибор қаратиш мақсадга мувофиқ бўлади. Яъни:

Биринчидан, аҳоли турмуш даражаси ва бандлигини оширишга ҳамда мамлакатни инқироз ҳолатларидан олиб чиқишга ёрдам берувчи ижтимоий туризмни янада кенгайтириш, миллий туризм бозорига минглаб маҳаллий ижтимоий йўналишда ишловчи туристик корхоналарини қайтариш зарур.

Иккинчидан, туристик маҳсулотнинг истеъмол қиймати кўп жиҳатдан рекреацион ресурслар сифати билан белгиланганлиги сабабли, мавжуд ресурслардан самарали фойдаланиш бўйича дастурлар ишлаб чиқиш лозим бўлади.

Туризм соҳаси ўзига хос аҳамиятга эга бўлиб, у бутун дунёда бюджетни қайта тақсимлаш эмас, балки тадбиркорлик ҳудудини ифодалайди. Ушбу жараёнларда давлат туризм сиёсатини, унинг устувор йўналишларини белгилаб бергани ҳолда ички ва ташқи туризм бўйича тегишли меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларни қабул қилиш, ижтимоий-иқтисодий механизмларни тартибга солади. Бу эса туристик корхоналарнинг давлат томонидан тартибга солинадиган бозорда фаолият кўрсатишларига сабабчи бўлади. Бозордаги иккинчи субъект, истеъмолчилар турли уюшма ва жамиятларга бирлашиб, туристик хизматлардан фойдаланадилар ва ижтимоий туристик маҳсулотга талабни шакллантирадилар. Уларнинг ҳаракатини қўллаб-қувватлаш масалалари бўйича тартибга солувчи давлат органлари билан мулоқотга киришадилар¹.

¹ Экономические стратегии активных городов. - СПб.: Наука, 2002. – 212 с.

Ушбу жараёнда ҳар бир мамлакат ўзининг имкониятларидан келиб чиққан ҳолда ўзининг туризм соҳасини ривожлантириш ҳамда қўллаб-қувватлашга ҳаракат қилади, натижада миллий туризм пайдо бўлади. Яъни одамларнинг ҳордик чиқариш, соғламлаштиришга (рекреацияга) йўналтирилган, аҳолининг барча қатламлари фойдалана оладиган туризм тушунилади. Туризмда хусусий сектор улуши ошаётган шароитида ижтимоий туризмнинг истиқболи бироз сўроқ остида қолади ва буни ечими ҳукумат томонидан ишлаб чиқилиши талаб қилинади.

Кейинги даврда маҳаллий аҳоли реал даромадларини ошиши ҳамда чиқувчи туризм учун кенг ва қулай шароитларни яратилиши маҳаллий туроператорлар ушбу йўналишдаги фаолиятларини жонлашниши ва аҳолини узоқ хорижга юбориш билан шуғулланишга қизиқишини ортиши натижасида хориждаги бандлик, туризм инфратузилмаси кўтарилишига ҳисса қўша бошладилар. Бу эса маҳаллий туроператорларнинг ички туристик хизматлар бозорида ишлашини кенгайтириш, арзон турлар ташкил этиш ва амалга ошириш бўйича ҳаракатларини қўллаб-қувватлаш ҳамда қонуний равишда иқтисодий жиҳатдан рағбатлантириш механизмини ишлаб чиқишга зарурат мавжудлигини кўрсатмоқда¹.

Мамлакатимизда туризмни ривожланиш даражасини баҳолаб ўтиш мақсадида қисқача статистик маълумотларга тўхталиб ўтмоқчимиз. Умумий хулосага эга бўлиш учун пандемиядан олдинги ҳолатни қараб чиқамиз, пандемия бу соҳада кескин ўзгаришларга сабаб бўлди. Рақамларни кўрсатишча пандемиядан олдинги даврда, яъни 2019 йилда жами ташриф бюрувчилар сони 6748512 кишини ташкил қилган бўлса, шундан 1043929 таси сайёҳлик мақсадида келганлиги мавжуд туристик салоҳиятдан етарли даражада фойдаланилмаётганлигини тасдиғидир². 2021 йилга келиб бу кўрсаткич қарийб 3 марта ошган бўлсада, туризмда ДХШ механизмини такомиллаштириш орқали

¹ Ўзбекистонда туризм. Статистик тўплам. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси, 2020, 38-бет.

² Ўша жойда қаранг

мавжуд туристик салоҳиятдан фойдаланиш, ички туризм бозорини жонлантириш, моддий базани мустаҳкамлаш мумкин.

Иқтисодиётнинг туризм тармоғи ривожланишидаги энг муҳим омиллар табиий-рекреация ва тарихий-маданий имкониятлардир. Бой маданий ва табиий салоҳиятнинг мавжудлиги, ҳаттоки иқтисодий ривожланмаган мамлакатларга ҳам туризмни ривожлантириш соҳасида фаол давлат сиёсатини олиб бориш шarti билан жаҳон туризм бозорида муҳим мавқега эга бўлиш имкониятини беради¹.

Ушбу сиёсатнинг асосий йўналишлари қуйидагилардан иборат: саёҳатчиларнинг ҳуқуқларини, ички туризм маҳсулотларини ишлаб чиқарувчиларнинг манфаатларини ҳимоя қилиш, ички ва ташқи туризмни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш. Бундай қўллаб-қувватлаш шакллари туристик инфратузилмани шакллантиришга йўналтирилган тўғридан-тўғри инвестициялар, кадрлар тайёрлаш харажатлари, миллий туристик маҳсулотни жаҳон бозорига чиқаришни реклама ва ахборот билан таъминлаш, инвестицияларнинг кириб келишини, ички ва ташқи туризмни ривожлантиришни рағбатлантирувчи солиқ, божхона имтиёзларидир².

ДХШ механизмидан миллий, маҳаллий туристик маҳсулотларни ички ва ташқи бозорларда тартиб қилишда самарали фойдаланиш мумкин. Жаҳон туризм бозорида етакчи ўринларни эгаллаб турган мамлакатларнинг миллий туризм маъмуриятлари маблағларининг ярмидан кўпи айнан шу мақсадлар учун ажратилади ва бу ўз навбатида глобал молиявий инқирознинг олдини олиш ҳамда таъсирини камайтиришга ёрдам бергани ҳолда туризмни ДХШ орқали тартибга солиш соҳасидаги муаммоларни ҳал қилишга имкон берди³.

Туризмни тартибга солиш сиёсати борасида ДХШ маҳаллий ва хориж тажрибаси борасида ўтказилган таҳлил қатор сабабларга кўра мамлакат умумий

¹ Завлин П.Н., Васильев А.В. Оценка эффективности инноваций. – СПб.: «Бизнес-пресса», 2006. – 216 с.

² Ўша жойда қаралсин.

³ Гермогенов М.А. Основные направления и проблемы государственного регулирования туризма РФ. / Туризм и отдых. – 2007. – №7. – С. 42 – 46.

ижтимоий-иқтисодий ривожланиши нуқтаи назаридан туризм муаммоларини ҳал қилиш зарурлигини кўрсатади¹.

Биринчидан, туризм соҳаси ташкилотлари нисбатан пастроқ иқтисодий кўрсаткичларга эга бўлишига қарамасдан, минтақа ва умуман мамлакат иқтисодий-ижтимоий тизимининг ажралмас қисми ҳисобланади.

Иккинчидан, соҳани ривожлантириш жуда катта ҳажмдаги инвестицияларни ва молиявий ресурсларни жамлашни ҳамда ҳар бир босқичда у қурилиш, реконструкция босқичи бўлсин, корхонанинг туризм соҳасида фаолият кўрсатиш босқичи бўлсин кўплаб иштирокчиларни (ҳокимият органлари, бизнес, жамоат ва илмий ташкилотлар) ўз ичига олади².

Учинчидан, амалиёт шуни кўрсатадики, инвестицияланган капитални қайтариш бўйича энг юқори натижаларга туристик хизматларни ишлаб чиқариш ва сотишнинг барча босқичларида ривожланган кузатувчи инфратузилма ва рақобатбардош туристик маҳсулотни шакллантириш мумкин бўлганда эришилади.

ДХШ механизми асосида туристик фаолиятни ва сиёсатни юритиш бир қанча ижтимоий, таркибий-саноат, минтақавий, ташқи иқтисодий, бандлик ва молиявий сиёсат каби таркибий қисмлардан ташкил топади. Шунингдек, ҳудудий даражадаги туризм сиёсатида ДХШ мақсадларини асослаш айнан мавжуд туристик салоҳиятни баҳолаш асосида амалга оширилади.

Ташқи муҳит омилларнинг прогнози туризм фаолияти нуқтаи назаридан энг муҳим экологик омилларнинг ривожланиш ҳолати ва истиқболларини баҳолашни ўз ичига олади ва уларга ДХШ ўзининг туризм сиёсати билан бевосита таъсир кўрсата олмайди. Ташқи муҳитни таҳлил қилиш юзага келиши мумкин бўлган таҳдидлар ва янги имкониятлар пайдо бўлишини ўз вақтида аниқлаган ҳолда қўйилган мақсадларга эришиш учун етарли ҳаракатлар режасини ишлаб чиқиш имконини беради. Ташқи муҳитни таҳлил қилганда,

¹ Жуков А.А., Загорин Н.Д. Инновационные аспекты управленческой деятельности на предприятиях сферы туризма. Новое в высшем профессиональном образовании. – СПб.: Издательство Д.А.Р.К., 2006. – 224 с.

² Жуков А.А., Загорин Н.Д. Инновационные аспекты управленческой деятельности на предприятиях сферы туризма. Новое в высшем профессиональном образовании. – СПб.: Издательство Д.А.Р.К., 2006. – 224 с.

ички ва ташқи туризмнинг омиллари таҳлилини, алоҳида давлатларнинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ички ва ташқи туризмда туристик оқимларнинг интенсивлиги кўрсаткичларини таҳлил қилиш керак бўлади.

Туризм соҳасини ривожлантиришда ДХШ механизмининг стратегик мақсади маҳаллий ва хорижий фуқароларнинг эҳтиёжларига жавоб берадиган янги иш ўринлари ва валюта тушумини оширадиган, маданий ва табиий меросни сақлаб қолиш орқали мамлакат иқтисодиётини ривожлантиришга ҳисса қўшадиган рақобатбардош туристик мажмуани, хизматларни яратиш.

Хулоса ва таклифлар. Шунини айтиш жоизки, туризм сиёсатини шакллантириш тамойиллари барча мулкчилик шаклидаги корхоналарнинг тенглиги, истеъмолчилар ҳуқуқларини, миллий манфаатларни ҳимоя қилиш каби иқтисодий сиёсатнинг асосий қадриятларини туризм соҳасига нисбатан акс эттириши лозим.

Туризм соҳасини ДХШ асосида тартибга солиш ва қўллаб-қувватлашнинг ҳар бир босқичида мақсадларга эришиш даражасини аниқлашга имкон берувчи миқдорий кўрсаткичлар тизимини ишлаб чиқиш орқали ушбу механизм самарадорлигини баҳолаш мақсадли мезонлари ва кўрсаткичлар тизимини шакллантирилади.

Туризмни ривожлантириш бўйича ДХШ тизими самарадорлигини оширишга туризмни давлат-хусусий тартибга солишнинг асосий йўналишларини амалга оширишга муаллифлик ёндашувини қўллаш орқали эришилади.

Ўтказган тадқиқотларимиз давомида минтақада туризм соҳасини ривожлантиришнинг режалари ва дастурларини ишлаб чиқиш, амалга ошириш, тузатиш киритиш ва мажмуавий тармоқ муаммоларини турли вариантларда ҳал қилиш асосида узоқ муддатли истиқболда самарали фаолият юритишни таъминлайдиган ва турдош секторларда намоён бўлиши хилма-хиллигини ҳисобга оладиган ДХШ тизими шакллантирилди.

Ҳар қандай тизим каби туризм соҳасини ривожлантиришда ДХШ бошқарувининг асосий йўналиши бўлиб мониторинг тизими майдонга чиқади. ДХШ бошқаруви асосидаги мониторинг тизимининг асосий мақсади – бозор

ожизликларига, инқироз ҳолатларига жавобан тадбирлар ишалаб чиқиш эмас, балки уларни олдини олиш асосида тартибга солишга ўтиш, туризм ривожланиши ва хатарларни прогнозлаш, ДХШ жараёнига янги АКТларни ва замонавий бошқарув усулларини жорий қилиш ҳисобланади.

Демак, ДХШ механизми асосида туризмни комплекс ривожлантириш учун соҳа ривожланишини режалаштириш, кадрлар таъминоти, туризм соҳасида ИТИларни таъминлаш, туризм субъектларини қўллаб-қувватлаш, атроф-муҳит ва тарихий ёдгорликларни муҳофаза этиш, мамлакат ва минтақанинг туристик имижини яратиш, туристик фаолиятини назорат қилиш, ягона ахборот макони, ахборот-туристик марказлар тармоғини яратишни ўз ичига оладиган туризмнинг ривожланишини рағбатлантириш ва бошқариш дастурий-мақсадли чора-тадбирларни ишлаб чиқиш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. “Ўзбекистон Республикасининг туризм соҳасини жадал ривожлантиришни таъминлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-4861-сонли Фармони \\ lex.uz
2. Мирзиёев Ш.М. Қонун устуворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш – юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 24 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маъруза. 2016 йил 7 декабр / Ш.М.Мирзиёев. – Тошкент: “Ўзбекистон”, 2017. – 48 б.
3. Абдурахмонов К.Х. Менежмент туризма: Учебное пособие. – Т.: Филиал ФГБОУ ВПО “РЭУ им. Г.В.Плеханова. Ташкент, 2013. – 248 с.
4. Азар В.И. Экономика и организация туризма. М.: Профиздат, 1993.
5. Трусова Н.С. Управление инвестиционной активностью регионов инструментами налоговой политики. Автореферат. дисс. на соиск. учен. степ. канд. экон. Наук. Курск – 2014.
6. Усманова Д. Особенности формирования туристского продукта и перспективные направления его развития. Икт. фан..дисс. – Самарканд, СамИСИ, 2009. – 25 б.

AXSIKENT YODGORLIGI ARXEOLOG OLIMLAR NIGOHIDA

Xoldorov Jamshidbek

Namangan viloyat tarixi va madaniyati
davlat muzeyi ilmiy xodimi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqola orqali Namangan viloyati To'raqo'rg'on tumani hududida joylashgan Eski Aysi (Axsikent) arxeologik yodgorligining arxeologik jihatdan o'rganilish tarixi, ushbu yodgorlikda tadqiqotlar olib borgan arxeolog olimlarning faoliyati haqida to'xtalib o'tilgan. Bundan tashqari bugungi kunda arxeologiya parki uchun tanlangan ob'ektlarning o'rganilish tarixi haqida ma'lumotlar berilgan.

Kalit so'zlar: *Eski Aysi, qo'rg'on, shaxriston, rabod, shurf, tigel, tanga, "Ochiq osmon ostida muzey", arxeologiya.*

Bugungi kunda mamlakatimiz tarixini yoritishda arxeologik tadqiqotlarning ahamiyati tobora oshmoqda. Arxeologik yodgorliklarni muhofaza qilish yangi boshqichga ko'tarilishi bilan bir qatorda aholining ilmiy tadqiqotlar va arxeologiya bilan xabardorligi ortib bormoqda. Ko'plab arxeologik yodgorliklarni YUNESCOning butunjahon me'rosi ro'yxatiga kiritish bo'yicha amaliy ishlar kuchaytirilmoqda. Butun boshli tarixni o'zida jam etgan arxeologik yodgorliklardan topilgan natijalarni shu joyning o'zida "Ochiq osmon ostida muzey"lar tashkil etish uchun katta kuch va g'ayrat safarbar etilayotgani so'zlarimiz dalili bo'la oladi. Shunday amaliy ishlar Namangan viloyatida Eski Aysi, Uchtepa II, Toshkent shahrida Mingo'rik arxeologik yodgorliklarida amalga oshirib kelinmoqda.

2017-yildan boshlab shaxsan muhtaram Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ishtiroki bilan yodgorliklarni muzeyga aylantirish ishlari dastlab Eski Aysi arxeologik yodgorligi hududida amalga oshirila boshlandi. Arxeologik tadqiqotlar jarayonida o'z

davrida Farg‘ona vodiysining eng yirik shaharlaridan biri ekanligi aniqlangan yodgorlikning bugungi kundagi umumiy maydoni 60 gektardan ziyodroq bo‘lib, 24 ta turli xil ob‘ektida ilmiy qazish ishlari olib borilgan. Tadqiqotlar jarayonida temirchilik mahallasi, jome’ masjidi, mudofaa devorlari bilan bir qatorda X asrga oid g‘aroyib ishlangan yerosti ichimlik suvi yo‘li ham topib o‘rganilgan.

Axsikent(40°53'06"N 71°26'59"E)ning bugungi mahobatli xarobalari Sirdaryoning shimoliy qirg‘og‘ida, asosiy maydoni Gulqishloq va Shaxand qishloqlari hududida joylashgan eng yirik yodgorlik hisoblanib, “Farg‘ona Afrosiyobi” deb qiyoslanadi. Bu shahar yodgorligi Farg‘ona vodiysining ko‘p yillik poytaxti bo‘lganligi sababli har doim nafaqat tarixchilar, geograflar, arxeologlar balki oddiy aholining ham e’tiborini o‘ziga tortib kelgan. O‘rta Osiyo tarixiga bag‘ishlangan qator ilmiy manbalarda moziy Axsikent nafaqat Farg‘ona vodiysi, balki butun Turkiston, Jahon tarixida o‘ziga xos o‘ringa ega bo‘lgan shaharlardan ekani xususida ham ma’lumotlar qayd etib o‘tilgan. Yodgorlik haqidagi birinchi ma’lumotlar venger etnografi Uyfalvi tomonidan 1877-yilda qayd etib o‘tadi¹. Uning yozishicha: “To‘raqo‘rg‘ondan 6-8 km janubi-g‘arbda kichik Aysi qishlog‘i bor. Undan uncha uzoq bo‘lmagan joyda Bobur va qadimgi geograflar tomonidan qayd etilgan shahar qoldiqlari bilan aniqlanishi mumkin bo‘lgan Axsiket qadimiy xarobalar joylashgan”².

1881-yildan boshlab Axsikent atrofidagi hududlardan dastlabki topilmalar haqida ma’lumotlar paydo bo‘la boshlagan. Shu yili Axsikent shahar xarobalaridan topilgan turli xil davrga oid o‘n bitta topilma Osiyo muzeyiga topshirilganligi Fanlar akademiyasi tarix-filologiya bo‘limining 1881-yil 13-yanvardagi yig‘ilishi bayonnomasida qayd etilgan³. Oradan ko‘p o‘tmay 1884-yildagi “Туркестанские Ведомости” gazetasiga noma’lum muallifning “Namangandan” degan xati kelib tushadi va gazeta tomonidan chop etiladi. Xatda muallif yodgorlik hududida qazishma olib borib qimmatbaho buyumlar topgan bir necha shaxslar haqida ma’lumot berilgan edi. Bu voqealar ortidan mavjud holatni o‘rganish uchun kapitan A.I.Bryanov

¹ Чуланов Г. «Городище Ахсикент». СА 1963. №3 198 с.

² Чуланов Г. «Городище Ахсикент». СА 1963 №3 198 с.

³ Анарбаев А. «Ахсикент в древности и средневековье». СА 1988 №1 171

yuboriladi, u mahalliy Shahand qishlog'ida istiqmat qiladigan fuqarolar tomonidan 2 ta oltin bilakuzuk topilgan ekanligini aniqlaydi¹.

Bunday yangiliklardan so'ng Peterburg universiteti professori N. Veselovskiy 1885-yilda Axsiketni o'rganishga kirishadi va 15 ta joyda arxeologik shurf qazish natijasida ko'p materiallar (sopol idishlar, lampalar, sferokonlar, shisha buyumlar, temir pichoqlar, tangalar) topishga muvaffaq bo'ladi. Bundan tashqari u P. Uvarova tomonidan Toshkent muzeyida saqlanadigan xazina izlovchilar qo'lidan olib qo'yilgan Axsikent hududidan topilgan oltin narsalarni tavsiflab chiqadi².

Axsiketning tarixini qayta tiklashda albatta V. Bartoldning ahamiyati katta bo'lganligi qayd etib o'tishimiz darkor. X asrda arab geograflari Ibn Xavqal va Muqaddasiy asarlarida mavjud shahar haqidagi ma'lumotlarni rus tiliga tarjima qilishga muvaffaq bo'lgan olim Axsikent shahrida qal'a, shahariston, raboddan iborat bo'lganligini, qo'rg'on hududida saroy va qamoqxona, shahristonda jome' masjidi bo'lganligini aniqlaydi³.

1913-yilda I. Kastanye tomonidan ilmiy tadqiqotlar olib borilganiga qaramay A. Bryanov va N. Veselovskiy ma'lumotlariga hech qanday yangilik kiritilmagan. I. Kastanye aholi punktini o'rganib chiqib, xarobalar rejasini tuzishga va Axsiketga tavsif berishga harakat qiladi. Olim tomonidan topilgan bir necha tangalarga A. Semenov ta'rif berar ekan, mis chaqa tanga Nasr II davrida hijriy 330(942)-yilda Axsiketda zarb qilinganligini, boshqa kumush dirham esa hijriy 480(1087/1088)-yilda zarb qilingan ekanligini ta'kidlab o'tadi. L.Zimin esa I.Kastanyening amalga oshirgan ishlarining juda ahamiyatsiz ekanligini, uning sayohat haqidagi ma'ruzasining fan bilan umumiyliги kamligini va bu hisobotda yozilgan hamma narsaga juda ehtiyotkorlik bilan munosabatda bo'lish kerakligini qayd etib o'tadi⁴.

Katta Farg'ona kanali qurilishi jarayonida 1939-yil M. Masson Axsikentga tashrif buyuradi va bundan ikki ming yil avval bu yerda yirik shahar markazi bo'lganligini; qal'a yuzasida madaniy qatlam joylashgan ekanligini qayd etib o'tadi⁵.

¹ Чуланов Г. «Городище Ахсикент». СА 1963 №3 198 с.

² Чуланов Г. «Городище Ахсикент». СА 1963 №3 198 с.

³ Анарбаев А. «Ахсикент в древности и средневековье». СА 1988 №1 171

⁴ Чуланов Г. «Городище Ахсикент». СА 1963 №3 198 с.

⁵ Анарбаев А. «Ахсикент в древности и средневековье». СА 1988 №1 171 с.

1948-yilda A. N. Bernshtam tomonidan yodgorlik hududida tadqiqotlar olib borildi. Amaliy ishlar natijasida Axsikentning qo'rg'on, shahriston (Aksi IA) va ikkita raboddan iborat joy planini tuzib chiqildi. Olimning yakuniy fikriga ko'ra shahardagi dastlabki rivojlanishlar hech bo'lmaganda Kushonlar davridan boshlangan bo'lsa ham Axsikentning gullab-yashnashi faqat VI-VIII asrlar va undan keyingi davrlarga (IX-X asrlar) to'g'ri kelar edi. Bu davrga kelib Axsikent shahri Farg'ona vodiysining eng yirik savdo va hunarmandchilik markaziga aylanganligini qayd etib o'tadi.

Keyingi yillar davomida (1957-1959-yillar) yodgorlik hududida G.Chulanov boshchiligidagi Namangan o'lkashunoslik muzeyi xodimlari tadqiqotlar olib borildi. Aholi punktini o'rganish natijalari tufayli G.Chulanov ham boshqa tadqiqotchilari kabi Axsikent yodgorligi hududida dastlab qadimgi davrga oid shahar bo'lgan degan xulosaga keladi. Tadqiqotchi XIII asr boshlarida butunlay vayron bo'lgan shaharning shahriston rabod va kuchli qo'rg'onga ega bo'lgan feodal shahar bo'lganligini tasdiqlaydi va keyinchalik XV asrga kelib Temuriylar davrida Axsikent boshqa joyda tashkil topib, XVII asrgacha mavjud bo'lgan degan xulosaga keladi¹. 50-yillarning oxirida rassom A.Smirnov Axsikentga tashrif buyurib O'rta asr sopol buyumlari va bronza buyumlarining boy kolleksiyasini to'plashga muvaffaq bo'ladi va uning to'plamidagi bronza buyumlarini V. Voronina nashr ettirgan.

60-yillarning boshlarida Y.G'ulomov boshchiligidagi S.Rahimov va I.Axrorovlardan iborat arxeologlar jamoasining yodgorlikning sharqiy rabod hududidan o'rta asrlarga oid hammom qoldiqlarini ochishi bilan yodgorlikdagi tadqiqotlar salmog'i ortib bordi². 1967-1969 va 1976-1977 yillarda I.Axrorov tomonidan Ark, Shahriston (Aksi 1A, Aksi 1B) va g'arbiy rabodda olib borilgan arxeologik ishlar natijada IX-X asrlarga oid turar joy binosi qoldiqlari bo'lgan ayollar hammomi ham deyarli butunlay ochildi. Bundan tashqari turar-joylarning 10 dan ortiq nuqtalarida qazish va tozalash ishlari olib borilgan. I.Axrorov olingan barcha ma'lumotlarni umumlashtirib Axsikent uchta hududiy jihatdan ajratib, ko'p vaqt

¹ Чуланов Г. «Городище Ахсикент». СА 1963 №3 198 с.

² Анарбаев А. Ахроров И. «Баня средневекового Ахсикента». ИМКУ 1991 №25 173 с.

mobaynida aholi turar-joy inshooatlaridan iborat: qadimgi, mo'g'ullardan oldingi va temuriylar davri xarobalaridan iborat bo'lganligini e'tirof etib o'tadi¹. O.G.Bolshakov bu masalada o'zining umumlashtiruvchi asarida Axsikent tavsifiga ba'zi aniqliklar kiritish maqsadida qo'rg'on sifatida ichki shahristonni (Aksi 1A) oladi².

1976-yilda arxeologik yodgorlikning mikro madaniy qatlamlarini aniqlash maqsadida Shahriston I hududida shurf qazilgan bo'lsa, I.Axrоров va A.Anarbayev tomonidan 1979-1980 yillarda bu qazishma kengaytiriladi va qalinligi 7.5 metr bo'lgan 25 ta madaniy qatlamlar aniqlanadi. Bundan tashqari aholi punktidagi sakkizta joyda tadqiqot ishlari olib borildi. Shulardan beshtasida eski qazilmalarning davomi bo'lgan bo'lsa yana uchta yangi (IV, VI, IX) joyda qazishma ishlari olib borilib, mo'g'ullarga qadar Axsikent hayotining asosiy xronologik bosqichlarining tarixiy topografiyasini tavsiflovchi qimmatbaho materiallar qo'lga kiritildi³.

G.Mirzaaliyev 1981-1986 yillarda olib borilgan qazishmalar natijasida topilgan oshxona anjomlari kundalik hayotda ishlatiladigan turli xil ko'rinishga boy ekanligini o'rganib chiqadi. Axsiketning o'rta asr sirlanmagan sopol buyumlari stratigrafiyasini o'rganish shu kabi maishiy buyumlarning IX-XIII asr boshlarida o'ziga xos rivojlanish tarixiga ega ekanligini ma'lum bo'ldi⁴.

1982-1984 yillar davom etgan tadqiqotlarga A.Anarbayev rahbarlik qildi va Aksi 1B hududidagi yuqori qatlam qurilish davriga oid turar-joy binolarini o'rganish maqsad qilinganiga qaramay juda yirik chiqindi tashlanadigan o'ralar topib o'rganildi⁵.

Axsikent shahar aholisining moddiy turar-joylarini o'rganish jarayonida axsiliklarning temirchilikda katta muvaffaqiyatga erishganliklarini alohida ta'kidlab o'tish lozim. Tadqiqotlar olib borilgan deyarli barcha qazishma ob'ektlarida katta miqdorda temirni qayta ishlash va ajratib olish uchun ishlatilgan tigellar borligi mahalliy metallga ishlov berish rivojlanganligiga dalil bo'la oladi. A.Kondakova

¹ Axrorov И «Археологические исследования городища Ахсикет в 1960 году» Ўзбекистонда ижтимоий фанлар 1962 №8 54 с.

² Анарбаев А. «Ахсикент в древности и средневековье». СА 1988 №1 171 с.

³ Анарбаев А. Иневаткина О. «Стратиграфическое изучение Шахристана I городища Эски-Акси». ИМКУ 1990 №24 71 с.

⁴ Мирзаалиев Г. «Об одной группе кухонной посуды Ахсикета» ИМКУ 25 1991 183 с.

⁵ Анарбаев А. Ильясова С «Раскопки ремесленного квартала на городище Эски-Акси». О'zbekiston moddiy madaniyati tarixi 2000 №27 212 с.

rahbarligidagi qo'shma tadqiqot laboratoriyasi 1984-yilda shunday topilmalardan birining metallografik tomonidan o'rganib chiqdi. Bu amaliyot O'rta Osiyoda qora metallardan yasalgan topilmalarda o'tkazilayotgan birinchi tahlil edi¹. Buning natijasi o'laroq Axsikent temirchilik ustaxonalari mufassal o'rganilib yakuniy xulosalarga kelingan. Shu yilgi tadqiqotlar natijasida IV ob'ektda tadqiqot ishlari olib borilib, u yerda G.Shishkina, O. Inevatkina va O. Papaxristu kabi arxeolog olimlarning XI-XII asrlarga oid metallurgiya va metallga ishlov berish ishlab chiqarish izlari va turar-joy binosi qoldiqlari topishganlarini qayd etib o'tish mumkin

Tadqiqotlar natijasida Eski Aysi shahar yodgorligi tagidan (8 ob'ekt) sopol idish namunalari va tosh qurollarining topildi va davriy sanasi miloddan avvalgi XIX asrni tashkil etgan dehqonchilik qarorgohi mavjud bo'lganligi isbotini topdi. Uning aholisi yuzlab gektar yerlarda sug'orma dehqonchilik bilan shug'ullangan degan xulosaga kelindi².

Xitoy manbalarini tadqiq etish natijasida Eski Aysi yodgorligi o'rnida miloddan avvalgi III asrda 40 gektar maydonni egallagan Parkana (Yuan-cheng) shahri mavjud bo'lib, Davon davlati poytaxti bo'lganligi aniqlandi. Shahar oqsoqollar kengashi tomonidan boshqarilgan va ular tomonidan shaharning tashqi va ichki siyosati nazorat qilinganligi hujjatlarda o'z aksini topgan³. Shahar keyinchalik Farg'ona vodiysining eng yirik shaharlardan biriga aylanadi. Manbalarda Farg'ona nomi bilan qayd etilgan va IX asrga kelib Aysi deb atala boshlangan. XII asrga qadar tangalarda Aysi-Farg'ona deb zarb etish davom etilgan. Tadqiqotlar shaharning toki XIII asrga qadar gavjum markaz bo'lganligini va shu davrdan boshlab zavolga yuz tuta boshlagan ekanligini isbotladi.

Arxeologik tadqiqotlarning natijasi o'laroq shahar tarixi va arxeologik imkoniyati umumlashtirilib Eski Aysi yodgorligi asosida yangi innovatsion "Ochiq osmon ostida" muzeylar parkini tashkil etish loyihasi ishlab chiqildi. Yodgorlikni muhofaza qilish

¹ Папахристу О. «К вопросу о функциональном назначении двух печей из эски Ахсы (Ахсикет) в Фергане» О'zbekiston moddiy madaniyati tarixi 1999 №30 274 б.

² Анарбаев А. «Қадимги Фарғона давлати ва унинг пойтахти тарихидан лавҳалар». Водийнома 2016 №1 36 б.

³ Хўжаев А. «Қадимги Фарғона давлатининг илк пойтахти ҳақида». Водийнома 2016 №2 27 б.

tadqiq etish direksiyasi tuzilib, 2019-yildan boshlab O‘zbekiston hududida birinchi marta arxeologik yodgorlik asosida muzey o‘zining ish faoliyatini boshladi. 2023-yil boshidan boshlab qurilishi rejalashtirilgan 9 ta “Ochiq osmon ostida muzey”dan to‘rttasini qurish uchun amaliy harakatlar amalga oshirilmoqda. Bu orqali arxeologik yodgorlik asosida haqiqiy tarix bilan mehmonlarni tanishtirish va bunday yodgorliklarni turizm markazlariga aylantirish rejalashtirilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Анарбаев А. «Қадимги Фарғона давлати ва унинг пойтахти тарихидан лавҳалар». Водийнома 2016 №1.
2. Анарбаев А. «Ахсикент в древности и средневековье». СА 1988 №1.
3. Анарбаев А. Ахроров И. «Баня средневекового Ахсикента». ИМКУ 1991 №25.
4. Анарбаев А. Иневаткина О. «Стратиграфическое изучение Шахристана I городища Эски-Ахси». ИМКУ 1990 №24.
5. Анарбаев А. Ильясова С. «Раскопки ремесленного квартала на городище Эски-Ахси». О‘zbekiston moddiy madaniyati tarixi 2000 №27 212 с.
6. Ахроров И. «Археологические исследования городища Ахсикет в 1960 году» Ўзбекистонда ижтимоий фанлар 1962 №8.
7. Мирзалиев Г. «Об одной группе кухонной посуды Ахсикета» ИМКУ 1991 №25.
8. Папахристу О. «К вопросу о функциональном назначении двух печей из Эски Ахсы (Ахсикет) в Фергане» О‘zbekiston moddiy madaniyati tarixi 1999 №30.
9. Хўжаев А. «Қадимги Фарғона давлатининг илк пойтахти ҳақида». Водийнома 2016 №2.
10. Чуланов Г. «Городище Ахсикент». СА 1963 №3.

EHM VOSITALARI HAMDA ULARDAN UNUMLI FOYDALANISH

Abduqodirov Abdulhay Abdulaziz o‘g‘li,

Mamayeva Oydinoy Ismoiljon qizi

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Farg‘ona filiali talabalari.

***Annotatsiya:** EHM vositalari haqida umumiy tushuncha va ulardan unumli foydalanishning muhimligi haqida ma’lumot beradi. EHM vositalari, energiya va muhitni boshqarishda foydali qurilmalar va texnologiyalardir. Ularning asosiy maqsadi energiya israfini kamaytirish, muhitni himoya qilish, va tijorat va sanoat sohasida tizimli ishlab chiqarishni ta’minlashdir.*

EHM vositalari, energiya iste’molini monitoring qilish, boshqarish va optimallashtirish imkoniyatini beradi.

***Tayanch iboralar:** EHM, YeNIAC, integral sxemalar (IS), tranzistor, xotira.*

1937 yil AQSHning Ayova shtatidagi universitet professori, bolgar millatiga mansub Dj.Atanasov bir guruh xodimlari bilan EHM yaratish ustida ishladi. Uning g‘oyasiga ko‘ra hisoblagich-arifmetik qurilma ikkilik sanoq tizimida ishlashi kerak edi. Biroq ikkinchi jaxon urushi uni nihoyasiga yetkazishga imkoniyat bermadi. Dj.Atanasov bilan bir vaqtda Garvard universitetida G.Aykin reʼbali elektromexanik mashina loyihasini yaratdi. Mashina IBM firmasida 1944 yil ishlab chiqildi va Mark-1 deb ataldi.

Zamonaviy EHMLar uchun programmali boshqarish printsipi bilan bir qatorda xotirada programmani saqlash qonun-qoidalari xam eng muhim omil hisoblanadi. Ushbu printsip va EHMda **ikkilik sanoq tizimidan** foydalanish bo‘yicha qator g‘oyalar amerikalik taniqli matematik olim Djon Fon Neyman tomonidan 1945 yilda ilgari surilgan edi.

Birinchi EHM YeNIAC 1945 yil D.Ekkert va D.Mouchli tomonidan AQSHning Pensilvaniya universitetida yaratildi. Programmani xotirada saqlash printsipli birinchi marta YeDVAC EHMida 1949 yil Buyuk Britaniyada qurilgan mashinada qo'llanildi.

Keyingi yillarda dunyoda millionlab EHMning turli modellari ishlab chiqildi va foydalanildi. EHMLar qo'llanilmayotgan inson faoliyatini biror-bir qirrasini topish qiyin. EXMLarning soni, turlari, imkoniyatlarining rivojlanishi bilan birga, ularning texnik va programma ta'minotlari ham muntazam ravishda takomillashtirilib borildi. Element bazasi, markaziy protsessor, operativ xotira, texnik tafsilotlari va arxitekturasi murakkabligiga ko'ra EHMni avlodlarga bo'lish qabul qilingan.

Hozirgi paytda EHMning 4 avlodi mavjud bo'lib, 5-avlod mashinalarini loyihalash ishlari olib borilmoqda.

Birinchi avlod EHMLari (1950-1960 yy) elektron (radio) lampali elementlar asosida yaratilgan bo'lib tezkorligi sekundiga 10-20 ming amalni tashkil qilardi. Ularni o'lchami, massasi va elektr energiyasiga hamda xizmatchi injener-texnik, operator, programmachilar soniga talabi juda katta, xotira sig'imi cheklangan, to'g'ri ishlashiga ishonch kamroq edi. Respublikamizda foydalanilgan, birinchi avlod EHMLariga M-3, Minsk-1, Minsk-12, Minsk-14, BESM-2, "Strela", M-20, "Ural-1" kabilarni misol keltirish mumkin.

Ikkinchi avlod EHMLarining (1960-1970 yy) lampa o'rnida yarim o'tkazgichli diodlar va **tranzistor**lardan iborat elementlar bazasida yaratilishi tegishli EHMLar o'lchamlarini, massasini, iste'mol quvvatini kamaytirish bilan birga ularning amallarni bajarish tezkorligini, ishonchliligini oshirdi. **Xotira** sig'imi va kiritish-chiqarish imkoniyatlarini kengaytirish hamda rivojlangan-takomillashgan programma ta'minotiga ega bo'lishini ta'minladi. Bunday EHMLarning ikkinchi avlodiga quyidagi mashinalarni misol keltirish mumkin: Minsk-22, Minsk-32, Ural-14, Razdan-3, M-220, BESM-6, Mir, Nairi va boshqalar.

Ushbu mashinalar texnik jihatdan takomillashtirildi. Ularda masalalarni programmalashtirishdek o'ta mehnattalab jarayonlarni amalga oshiruvchi matematik-programma tuzuvchilar mehnatini jiddiy kamaytirish imkoniyatini yaratuvchi

avtomatik programmashtirish ham takomillashtirilib borildi - algoritmik tillar qo'llanila boshlandi.

Uchinchi avlod EHMlarning (1970-1980 yy) element bazasini integral sxemalar (IS) tashkil etadi. IS funktsional tugallangan blokdan iborat bo'lib, o'zining mantiqiy imkoniyatlari bilan ancha murakkab tranzistorli sxemaga ekvivalentdir. Integral sxemalarni ishlatish tufayli mashinalarning texnik va ekspluatatsion xarakteristikalarini bir qadar yaxshilashga erishish mumkin bo'ldi. Jumladan, uchinchi avlod EHMlarining tezkorligi, xotira sig'imi, ishonchlilik darajasi ahamiyatli darajada oshganligi hamda elektr quvvatini iste'mol qilish hajmi, massasi, o'lchami kamayganligi o'ta muhimdir. Ushbu avlod EHMlari konstruktsiya jihatidan namunali modullardan tashkil topgan bo'lib, ular elementlarning juda zich joylashtirilishini, turli xalaqitlardan himoya qilinishini hamda mexanik va iqlimiy ta'sirlarga nisbatan chidamli bo'lishini ta'minlaydi. EHMlarning matematik ta'minoti yanada takomillashtirildi va mashinani samarali ishlashini ta'minlaydigan operatsion tizimlar keng qo'llanila boshlandi. Bunday mashinalarga kichik tizimli (SM) va yagona tizimli (ES) EHM oilalarini keltirish mumkin.

Shaxsiy EHMlardan tortib o'ta tezkor super EHMlaru-hisoblash tizimlarining uzundan-uzun ro'yxatini tashkil etgan to'rtinchi avlod mashinalarining yaratilishi hisoblash texnikasi taraqqiyotida katta ahamiyatga molik bo'lgan yana bir ulkan qadam bo'ldi. Ushbu avlod mashinalarining texnologik asosi katta integral sxemalar (KIS) va juda katta integral sxema (JKIS)li elementlarni qo'llashga asoslangan bo'lib, ulardagi birgina yarim o'tkazgichli kristalda imkoniyatlari bo'yicha oddiy ISlarga ekvivalent bo'lgan bir necha yuz sxemalar joylashtiriladi. KISlarning integratsiyasi yuqori darajada bo'lishi elektron apparatlarni joylashtirish zichligini yanada oshirishga, uning ishonchligini, tezkorligini orttirishga, narxini arzonlashtirishga imkon beradi.

To'rtinchi avlod EHMlarini yaratish jarayonida shuningdek insonning mashina bilan o'zaro aloqasi, mashina resurslarini vaqt bo'yicha taksimoti, uzoq

masofadan boshqarish, chet tashqi qurilmalarni takomillashtirish kabi masalalarga ham yetarlicha ahamiyat berildi.

Shuningdek ushbu avlod mashinalari hisoblash texnikasidan foydalanishning yangi texnologiyasiga yo‘l ochib berdi. EHMLar hisoblash komplekslari va tarmoqlariga birlashtirila boshlandi. Hisoblash komplekslari bir-biridan uzoh joylashmagan bir turli yoki bir turli bo‘lmagan bir necha EHMLardan tashkil topadi. O‘z navbatida bir-biridan yuzlab, minglab kilometr masofada joylashgan hisoblash komplekslarini va alohida mashinalarni birlashtirish natijasida EHM tarmoqlarini yaratish imkoniyatlari tug‘ildi.

Ularda rivojlangan operatsion tizimlar ishlatila boshlandi. Real vaqt doirasida masalalarni yechish imkoniyati yaratildi.

Hozirgi paytda 90-yillarning oxirlari va XXI asrning dastlabki o‘n yilliklarida ishlab chiqiladigan va foydalaniladigan hisoblash quvvati va ishlatilishi imkoniyatlari bo‘yicha tengi bo‘lmagan EHMLarning beshinchi avlodini loyihalash ishlari nihoyasiga yetkazilmoqda.

Xulosa qilib aytganda, beshinchi avlod EHMLari jamiyatga sezilarli ta’sir ko‘rsatadi. Eng avvalo insonni intellektual imkoniyatini kengaytiruvchi vosita sifatida muhim ahamiyat kasb etadi va barcha faoliyat sohalarida mehnat unumdorligini oshirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Nabijonov, R., & Ergasheva, A. (2023). Masofaviy o‘qitish tizimlarini ta’lim sifatini oshirishdagi o‘rni. *Engineering Problems and Innovations*. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/44>
2. Nabijonov, R., & Ergasheva, A. (2023). Media portallar yaratishda vue.js operatorlari tahlili. *Engineering Problems and Innovations*. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/52>
3. Nabijonov, R., & Sobirov, M. (2023). Zamnonaviy operatsion tizimlar. *Engineering Problems and Innovations*. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/53>

4. Nabijonov, R., & Ergasheva, A. (2023). Deykstra-Prim algoritmini amaliy tahlil qilish. *Engineering Problems and Innovations*. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/71>
5. Sobirov Muzaffarjon Mirzaolimovich, Nabijonov Ravshanbek Mukhammadjon Ugli, & Khaitboev Elbekjon Iminjon Ugli (2023). Development of automated management system in technical processes. *Science and innovation*, 2 (A4), 195-198. doi: 10.5281/zenodo.7868406
6. Nabijonov Ravshanbek Muxammadjon o'g'li. (2022). Media portal yaratishning asosiy afzallik va kamchiliklari. *World Scientific Research Journal*, 10(2), 125–131. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/wsrj/article/view/2379>
7. Nabijonov Ravshanbek Muxammadjon o'g'li, Azamov Shohruhmirzo Alisher o'g'li, & Turdaliyev Kamronbek Ilhomjon o'g'li. (2022). Vebinar va multimedia texnologiyalaridan foydalanishning qulayliklari. *Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities*, 1(2), 86–91. Retrieved from <https://econferenceseries.com/index.php/icedh/article/view/243>
8. Nabijonov Ravshanbek Muxammadjon o'g'li, & Azamov Shohruhmirzo Alisher o'g'li. (2022). Ma'lumotlar bazasida murakkab qidiruv tizim usullari va algoritmlari. *Journal of New Century Innovations*, 15(2), 38–40. Retrieved from <http://www.newjournal.org/index.php/new/article/view/631>
9. Maxmudov, A., & Nabijonov, R. (2023). WDM texnologiyasining afzallik va kamchiliklari. *Research and Implementation*, 1(2), 45–49. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/680>
10. Nabijonov, R., Ergasheva, A., Ibrohimova, N., & Azamov, S. (2023). Masofaviy ta'limda internet tizimlari afzalliklari va ulardan xavfsiz foydalanish usullari. *Research and Implementation*, 1(4), 31–38. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/881>
11. Nabijonov, R., Ibrohimova, N., Azamov, S., & Ergasheva, A. (2023). Bulutli texnologiyalar tizimida axborot xavfsizligi. *Research and Implementation*, 1(3). Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/877>
12. Nabijonov, R., & Azamov, S. (2023). Kompyuter tarmoqlariga tahdid qiluvchi masofaviy hujumlar tahlili. *Engineering Problems and Innovations*. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/884>
13. Nabijonov, R., & Ibrohimova, N. (2023). Flutter frameworkidan foydalanishning afzalliklari va kamchiliklari. *Engineering Problems and Innovations*. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/883>
14. Nabijonov, R., & Rasulov, A. (2023). Zamonaviy media portal imkoniyatlaridan unumli foydalanish. *Research and Implementation*. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/767>

15. Набижонов, Р., & Обухов, В. (2023). Дальнейший вклад блокчейн-сетей в развитие дистанционного образования. *Research and Implementation*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/772>
16. Обухов, В., Ходжиматов Ж., & Набижонов, Р. (2023). Развитие блокчейн технологий в узбекистане: современные вызовы и перспективы. *Research and Implementation*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/768>
17. Обухов, В., Хамидов Э., & Набижонов, Р. (2023). Поэтапное внедрение блокчейн технологий в Республике Узбекистан. *Research and Implementation*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/770>
18. Xonto'rayev, S. (2023). Oliy ta'lim muassasalarida Web resurslarda mavjud dasturiy, texnik va uslubiy muammolarni bartaraf etish. *Scientific-technical journal (STJ FerPI, ФарПИ ИТЖ, НТЖ ФерПИ, 2023, Т. 27. спец. выпуск № 2)*.
19. Turgunova, N., Turgunov, B., & Umaraliyev, J. (2023). Automatic text analysis. syntax and semantic analysis. *Engineering problems and innovations*.
20. Tojiboyev, I., Xalilova, M., & Turgunov, B. X. (2023). Avtomatlashtirilgan aqilli uyda o'rnatilgan tizimlarning qurilmaviy va dasturiy boshqarish sohalarini ishlab chiqish. *Research and implementation*, 1(2), 50-54.
21. Ergashev, O. M., & Turgunov, B. X. (2023). Intelligent optoelectronic devices for monitoring and recording movement based on hollow fibers. *central asian journal of mathematical theory and computer sciences*, 4(5), 34-38.
22. Siddikov I., Porubay O. Neural network model of decision making in electric power facilities under conditions of uncertainty //E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 304. – С. 01001.
23. Порубай О. В. Альтернативные технологии, меняющие будущее возобновляемой энергетики //Journal of new century innovations. – 2022. – Т. 11. – №. 1. – С. 160-168.

ZAMONAVIY SENSORLI EKРАНLAR VA ULARNING IMKONIYATLARI

Turg'unov Bahodir Hamdamjon o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Farg'ona filiali assistenti

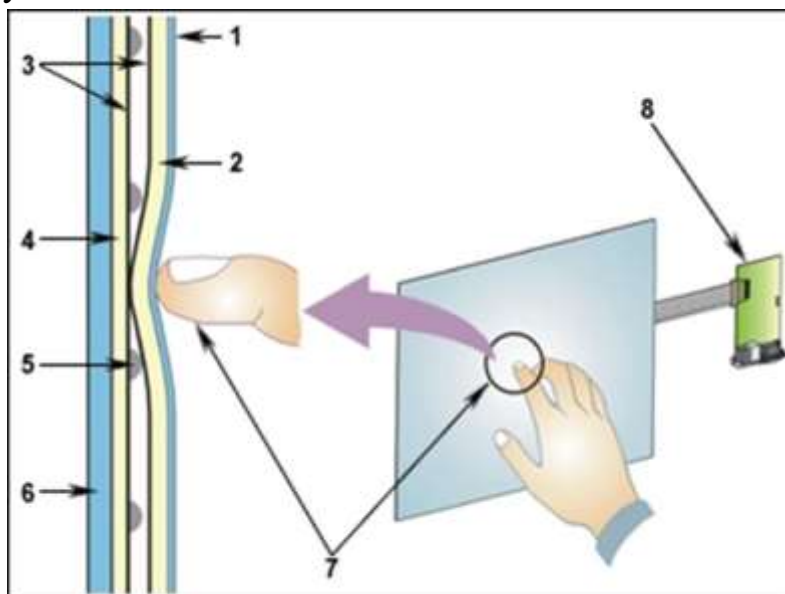
Abduqodirov Abdulhay Abdulaziz o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Farg'ona filiali talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada sensorli ekranlarni qanday turlari mavjudligi, ularning ishlash prinsplari va qurilma qanday qismlardan tashkil topganligi haqida ma'lumot berilgan.

Tayanch iboralar: o'tkazgichlar, shaffof, LED, Infraqizil, Rezistiv. Koordinatalar.

Sensorli ekranlar, telefonlar, planshetlar, monoblok kompyuterlar, ATM mashinalari, avtomobillar va boshqa bir qancha qurilmalarda foydalaniladi. Bu ekranlar, interaktiv interfeyslar, virtual tastatura va boshqa foydalanuvchi tajribalarini taqdim etish uchun keng vaqtdan beri ishlab chiqarilmoqda. Sensorli qurilmalar shaffof va shaffof bo'lmaganlarga bo'linadi. Oddiy shaffof bo'lmagan sensorli qurilma bu noutbukdagi sensorli panel (touchpad). Oddiy shaffof qurilma - bu smartfon yoki planshet kompyuterining ekрани. Sensorli ekranlar, asosan infraqizil, rezistiv, va kapasitiv turlardan iborat bo'lib, ular foydalanuvchilar bilan elektronik qurilmalar orasidagi interfeysni ta'minlash uchun ishlatiladi.



1-rasm. Sensorli ekran tuzilishi.

Infraqizil ekranlar infraqizil uzatgichlarni (aytaylik, infraqizil LEDlar yoki lazerlar) bezakning chap va yuqori chetlariga, o'ng va pastki qirralarida detektorlar qo'yish orqali ishlaydi. Agar barmoq, stylus yoki biron bir shaffof narsa to'r nurlarining bir yoki bir nechtasini to'sib qo'ysa, tegishli detektor signal yo'qolishini aniqlaydi. Qurilma uskunasi operatsion tizimga qaysi nur bloklanganligini aytib berishi mumkin; bu ma'lumotlar barmoq yoki stilusning (x, y) koordinatalarini hisoblash uchun ishlatiladi. Ushbu texnologiya ancha oldin paydo bo'lgan, u hali ham interfaol kioskalarda va boshqa sohalarda qo'llaniladi, ammo u mobil qurilmalarda ishlatilmaydi.

Rezistiv bo'lgan yana bir eski sensorli texnologiya ikki qatlamdan iborat. Yuqori egiluvchan qatlam ko'p gorizontol o'tkazgichlarni o'z ichiga oladi. Vertikal o'tkazgichlar membrananing ostidan o'tadi. Ekrandan barmoq yoki boshqa narsa bosilganda yuqori panelli o'tkazgichlardan biri pastki paneldagi perpendikulyar o'tkazgichlarga tegadi (yoki yaqinlashadi). Qurilmaning elektronikasi sizga qaysi sohada bosilganligini aniqlashga imkon beradi. Rezistiv ekranlar juda arzon va narxnavo muhim sohalarda keng qo'llaniladi.

Ikkala texnologiya ham bitta barmoq bosimi bilan yaxshi ishlaydi, ammo ikkita barmoqni ishlatganda muammolar paydo bo'ladi. Muammoni tushuntirish uchun biz infraqizil sensorli ekranli terminologiyadan foydalanamiz, ammo rezistiv ekranlarda bu kabi muammolar mavjud. Tasavvur qiling, ikkita barmoq ekranni (3, 3) va (8, 8) nuqtalarda bosmoqda. Natijada, $x = 3$ va $x = 8$ vertikal nurlari uziladi, shuningdek $y = 3$ va $y = 8$ gorizontol nurlar $y = 3$ va $y = 8$.

Endi boshqa vaziyatni ko'rib chiqing: foydalanuvchi (3, 8) va (8, 3) - to'rtburchakning qarama-qarshi burchaklarini (3, 3), (8, 3), (8, 8) va (3, 8) nuqtalarda bosadi). Bunday holda, xuddi shu nurlar bloklanadi va dastur ikkita vaziyatning qaysi biri bilan shug'ullanishini aniqlay olmaydi. Ushbu muammo ikki tomonlama ko'rish deb ataladi.

Bir vaqtning o'zida bir nechta barmoq bilan musluklarni aniqlash uchun yangi texnologiya talab qilingan (chimchish / chimchish imo-ishoralarini aniqlash uchun

zarur bo'lgan xususiyat). Aksariyat smartfon va planshet kompyuterlari (lekin raqamli kameralar va boshqa qurilmalar emas!) Ko'pincha prognozlangan sensorli ekranlardan foydalanadilar. Ular, shuningdek, bir nechta navlarga bo'linadi, ularning eng keng tarqalgani o'zaro kapasitivdir. Bir vaqtning o'zida ikki yoki undan ortiq aloqa nuqtalarini taniy oladigan barcha sensorli ekranlarga ko'p sensorli ekranlar deyiladi. Keling, ular qanday ishlashini ko'rib chiqaylik.

Kondensator, elektr zaryadini saqlashga qodir bo'lgan qurilma. Odatda, uning oddiy turlari dielektrik qatlam bilan ajratilgan ikkita plastinka shaklidagi elektroddan iborat. Zamonaviy sensorli ekranlar esa qurilma shaklida bo'lmagan elektronik qurilmalardir. Ularning eski infraqizil va qarshilik ko'rsatadigan ekranlardan farqi, ularning ishlash prinsipi hamda foydalanuvchilar bilan interfeysni o'rnatish usullari.

Zamonaviy sensorli ekranlarda, vertikal ravishda ishlaydigan "simlar" panjarasi gorizontal panjaradan yupqa izolyatsion qatlam bilan ajratilgan. Barmoq ekranga tegsa, u barcha ta'sirlangan chorrahalarining sig'imini o'zgartiradi va ushbu o'zgarishni o'lchash mumkin. Bu o'zgarishni o'lchash, foydalanuvchining sensorli ekran bilan interaktsiyasi va ularni boshqarishini osonlashtiradi.

Biroq, inson tanasi elektr zaryadini yaxshi to'playdi va bu o'zgarishlarni sezish uchun o'ziga xos hissiyotlarga ega. Bu yuzdan, foydalanuvchilar boshqa vositalar (qalam, qog'oz qisqichi, qo'lqopli barmoq, va h.k.) bilan sensorli ekranlarga tegib ko'rishlari mumkin. Bu, ularga zamonaviy texnologiyalardan qanday foydalanishlarini o'rganishda yordam beradi. Plastmassa, yog'och va metallar odamlarning texnologiyalarga oid bilimlarini taqqoslab bo'lmaydi va ularning texnik vaqf va qobiliyatlari jihatidan o'zgarishsizdir.

Sensorli ekrandagi "o'tkazgichlar" an'anaviy elektr qurilmalaridagi oddiy mis simlarga o'xshamaydi - ular ekranni yoritib yuboradi. Buning o'rniga shaffof rezistiv indiy oksidi va qalay oksidi qotishmasining ingichka (odatda 50 mikron) chiziqlari ingichka shisha panelning orqa qismiga yopishtirilgan. Birgalikda ular kondansatör hosil qiladi. Ba'zi bir yangi dizaynlarda dielektrik shisha paneli silikon dioksid (qum!) Ning yupqa qatlami bilan almashtiriladi. Qanday bo'lsin, kondansatörler axloqsizlik

va chizishlardan ekranning sirtini tashkil etuvchi shisha plastinka bilan himoyalangan. Shisha plastinka qanchalik nozik bo'lsa, ekran sezgirroq bo'ladi, lekin ayni paytda qurilma kamroq bardoshlidir.

Qurilmaning ishlashi paytida kuchlanish gorizontaal va vertikal o'tkazgichlarga navbat bilan qo'llaniladi, o'tish sig'iminining ta'siri ostida o'zgargan kuchlanish qiymatlari boshqa o'tkazgichlardan o'qiladi. Ushbu operatsiya sekundiga ko'p marta takrorlanadi va teginish nuqtasining koordinatalari qurilma haydovchisiga (x,y) juftlik oqimi sifatida uzatiladi. Keyingi ishlov berish (masalan, oddiy presslash, qisish / slayd yoki slayd imo-ishoralari aniqlash) operatsion tizim tomonidan amalga oshiriladi. Agar siz barcha 10 barmoqni ishlatsangiz va hatto do'stingizni yordamga chaqirsangiz, operatsion tizim boshini qashishi kerak bo'ladi, ammo multitouch uskunasi o'z vazifasini bajara oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Nabijonov, R., & Ergasheva, A. (2023). Masofaviy o'qitish tizimlarini ta'lim sifatini oshirishdagi o'rni. *Engineering Problems and Innovations*. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/44>
2. Sobirov Muzaffarjon Mirzaolimovich, Nabijonov Ravshanbek Mukhammadjon Ugli, & Khaitboev Elbekjon Iminjon Ugli (2023). Development of automated management system in technical processes. *Science and innovation*, 2 (A4), 195-198. doi: 10.5281/zenodo.7868406
3. Nabijonov Ravshanbek Muxammadjon o'g'li. (2022). Media portal yaratishning asosiy afzallik va kamchiliklari. *World Scientific Research Journal*, 10(2), 125–131. Retrieved from <http://wsrjournal.com/index.php/wsrj/article/view/2379>
4. Maxmudov, A., & Nabijonov, R. (2023). WDM texnologiyasining afzallik va kamchiliklari. *Research and Implementation*, 1(2), 45–49. Извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/680>

5. Nabijonov , R., Ibrohimova , N., Azamov , S., & Ergasheva , A. (2023). Bulutli texnologiyalar tizimida axborot xavfsizligi. *Research and Implementation*, 1(3).
извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/877>
6. Nabijonov , R., & Azamov , S. (2023). Kompyuter tarmoqlariga tahdid qiluvchi masofaviy hujumlar tahlili. *Engineering Problems and Innovations*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/epai/article/view/884>
7. Nabijonov , R., & Rasulov , A. (2023). Zamonaviy media portal imkoniyatlaridan unumli foydalanish. *Research and Implementation*. извлечено от <https://fer-teach.uz/index.php/rai/article/view/767>
8. Xonto‘rayev, S. (2023). Oliy ta’lim muassasalarida Web resurslarda mavjud dasturiy, texnik va uslubiy muammolarni bartaraf etish. *Scientific-technical journal (STJ FerPI, ФарПИ ИТЖ, ИТЖ ФерПИ, 2023, Т. 27. спец. выпуск№ 2)*.

THE POWER OF CYBERSECURITY EDUCATION: DEFENDING AGAINST DIGITAL THREATS

Mukhtarov Farrukh Muhammadovich

The Ferghana Branch Tashkent university of information technologies named after

Mukhammad al-Horazmy

fmm1980@rambler.ru

ANNOTATION

Cybersecurity education equips individuals with knowledge and skills to defend against digital threats, safeguard sensitive information, and protect themselves effectively. It empowers them to understand potential risks, implement preventive measures, and contribute to a more secure online environment.

Keywords: *cybersecurity education, digital threats, online security, cyber awareness, information protection, insider threats, cybersecurity workforce*

INTRODUCTION

In today's digital age, the prevalence of digital threats has increased exponentially, making cybersecurity education more crucial than ever. This article explores the power of cybersecurity education in defending against digital threats and fortifying online security.

MAIN PART

Cybersecurity education plays a pivotal role in enhancing cyber awareness among individuals. By educating people about various types of digital threats, such as malware, ransomware, phishing attacks, and social engineering, individuals become more vigilant and better equipped to identify and respond to potential risks. This heightened awareness is crucial in preventing cyber-attacks and minimizing their impact. Cybersecurity education programs provide individuals with real-world

examples, case studies, and practical exercises to develop their ability to recognize and mitigate digital threats effectively. They learn about the latest cyber-attack techniques, common vulnerabilities, and attack vectors. Additionally, cybersecurity education emphasizes the importance of practicing good cyber hygiene, such as regularly updating software, using strong and unique passwords, and being cautious of suspicious emails and links.

One of the primary objectives of cybersecurity education is to instill a strong sense of information protection. Individuals who undergo cybersecurity training learn about data encryption, secure communication practices, secure data storage techniques, and access control mechanisms. They gain knowledge about the latest cybersecurity technologies and best practices to protect sensitive information from unauthorized access, data breaches, and data loss. Armed with this knowledge, individuals can implement robust security measures to safeguard their personal and professional information from cyber threats. They understand the importance of implementing multi-factor authentication, using encryption for data at rest and in transit, and regularly backing up data to prevent data loss. Cybersecurity education also emphasizes the significance of secure coding practices to develop secure software and applications.

Insider threats, where individuals within an organization intentionally or unintentionally compromise security, pose a significant risk. Cybersecurity education helps organizations address this challenge by promoting a culture of security and instilling ethical practices among employees. By educating individuals about the consequences of insider threats and the importance of responsible digital behavior, organizations can mitigate the risk of internal security breaches. Cybersecurity education programs also focus on raising awareness about the legal and ethical implications of unauthorized access, data theft, and misuse of information, fostering a sense of accountability and integrity among employees. They learn about the importance of following security policies and procedures, reporting suspicious activities, and understanding the potential impact of their actions on the organization's security posture.

The demand for skilled cybersecurity professionals continues to outpace supply, creating a workforce shortage. Cybersecurity education plays a vital role in nurturing a competent workforce by providing individuals with the necessary knowledge and skills to pursue careers in cybersecurity. These education programs cover a wide range of topics, including network security, ethical hacking, incident response, risk management, and secure coding. By encouraging and supporting cybersecurity education initiatives, organizations and educational institutions can help bridge the skills gap and build a robust cybersecurity workforce. This can be achieved through partnerships with academic institutions, offering internships and apprenticeships, providing professional development opportunities, and supporting certifications and industry-recognized training programs. Cybersecurity education programs also emphasize the importance of continuous learning and staying updated with the evolving threat landscape.

CONCLUSION:

In an increasingly interconnected world, the importance of cybersecurity education cannot be overstated. By enhancing cyber awareness, strengthening information protection, mitigating insider threats, and nurturing a cybersecurity workforce, cybersecurity education empowers individuals and organizations to defend against digital threats effectively. Embracing the power of cybersecurity education is crucial in building a secure digital future.

REFERENCES:

1. Johnson, M., & Smith, K. (2022). The Power of Cybersecurity Education in Defending Against Digital Threats. *Journal of Cybersecurity*, 15(3), 78-95.
2. Anderson, L., & Davis, R. (2021). Strengthening Online Security: The Role of Cybersecurity Education. *International Journal of Information Security*, 40(2), 234-251.
3. Muxtarov , F., Turdimatov , M., & Mominova , M. (2023). UMUMIY O‘RTA TA’LIMGA KIBERXAVFSIZLIK FANINI TIZIMLI ISLOH QILISHNING USTUVOR YO‘NALISHLARI. *Engineering Problems and Innovations*.
4. Muxtarov, F., & Sadirova, X. (2023). KORXONADA AXBOROT XAVFSIZLIGINI TA’MINLASHNING ZAMONAVIY USULLARI. *Engineering Problems and Innovations*.

MANUFACTURE EXTRACTION PHOSPHORIC ACID BY WET METHOD

Mirzaqulov X.Ch, Zikirov.X

Tashkent Institute of Chemical Technology

Eminov E.D, Boltaboyev O

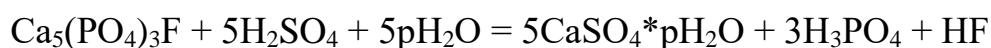
Termiz Institute of Engineering Technology

elyor.eminov@mail.ru

Abstract: Results of comparative analyses of a chemical compound and technological exponents of manufacture extraction phosphoric acid are resulted. It is shown, that optimum conditions of reception extraction phosphoric acid with the content of 21,5-23% P_2O_5 are temperature 85-90°C, ratio L:S = 2,5-3,5 and the content free SO_3 1,5-2,5%.

Keywords: extraction, wet method, movable suspension, gypsum, hemihydrate, anhydride.

In contrast to the production of phosphoric acid by the thermic method, the reaction of natural phosphates by sulfuric acid decomposition:



and at the next stage, the method based on separating the sulfate precipitate from the liquid phase is called extraction or wet method. The resulting product is called extractable phosphoric acid (EPA). This widely used method of obtaining phosphoric acid is used in the production of mineral fertilizers, nutritional and technical phosphates [1].

The main condition for carrying out the extraction process with sulfuric acid that sufficiently large, easily separated and well-washable crystals of calcium sulfate from phosphoric acid. This includes the rational selection of equipment for some stages of the process and the technological procedure defined in the extraction process, that is, the precipitation of calcium sulfate in the required form (gypsum, hemihydrate or anhydrite) and the concentration, temperature and other parameters that ensure the production of phosphoric acid as a product of the specified concentration [2].

During the extraction process, it should be possible to obtain a movable suspension of calcium sulfate in phosphoric acid, mix it and transport it. When natural phosphate is directly mixed with concentrated sulfuric acid, a thick suspension is formed that practically does not allow phase separation. To ensure its mobility, the so-called "circulating" acid is the mass ratio of liquid and solid phases due to the recirculation of the mixture of the solution formed by washing the phosphate precipitate (phosphogypsum) separated from phosphoric acid with a part of phosphoric acid as a product (L:S) is kept between 2.5:1 and 3.5:1.

The basis for choosing the temperature and concentration parameters of the extraction process is the information about the limits of existence of different modifications of calcium sulfate and the rate of their conversion to each other in phosphoric acid solutions; these data were shown above for pure solutions. However, in real solutions of extractable phosphoric acid, the exact boundaries of the crystallization areas of gypsum, calcium sulfate hemihydrate and anhydrite, and especially the rates of inter-phase transitions that occur, change sufficiently.

For example, in pure solutions of phosphoric acid containing 10-25% P_2O_5 , at 80°C, most of the hemihydrate is the first crystallized phase of the system and turns into gypsum within 1-5 hours. Additives such as iron phosphates and silicon significantly enhance this process. The resulting gypsum can exist in a metastable (stable phase - anhydrite) form for several months in solutions containing less than 10% P_2O_5 , and for several days in solutions containing 25% P_2O_5 . In accordance with the extraction conditions, the liquid phase suspension contains 25-30% P_2O_5 , the

temperature is 70-80°C and the mass stays in the reactor for 5-8 hours. The precipitate is not a stable anhydrite but a metastable dehydrate [3].

Phosphate raw materials, sulfate and circulating phosphoric acid are transferred to the first section of the extractor with the help of regulating devices and pumps. Since the initial mixture also contains phosphoric acid:



the reaction represented by the equation can also occur. The resulting monocalcium phosphate is processed with sulfuric acid and calcium sulfate is crystallized. Some of the suspension is returned to the first compartment of the extractor, as well as from the last or previous compartment - this ensures that the saturation is reduced and the conditions for the crystallization of calcium sulfate are improved. The fluorine gases released as a result of the decomposition of raw materials from the gaseous space of the extractor are pushed into the absorption system, where they are captured by an aqueous solution of H_2SiF_6 [4].

From the last section of the extractor, it is sent to filtration to separate the liquid and solid phases in the phosphoric acid suspension of calcium sulfate. As a result of separation of phosphogypsum from the liquid phase of suspension mass - main filtrate, and as a result of washing phosphogypsum with water - washed filtrate is formed. A part of the main filtrate is removed as finished product, and the rest is mixed with the washed filtrate and returned to the extractor as a rotary solution.

Separation and washing of phosphogypsum is carried out in drum tape, rotating conveyor boat (carousel) and other vacuum filters. The main requirement for filters is to ensure good washing of the precipitate from phosphoric acid [5].

REFERENCES

1. Мирзакулов Х.Ч. Физико-химические основы и технология переработки фосфоритов Центральных Кызылкумов. Ташкент, 2019, 412 с
2. Беглов Б.М., Намазов Ш.Р. Фосфориты Центральных Кызылкумом и их переработка. – Ташкент, 2013, 460 с.
3. <https://fayllar.org/ishlab-chiqarilayotgan-mahsulotlar-sifatini-boshqarish-tizimla.html>
4. Мирзакулов Х.Ч. Физико-химические основы и технология переработки фосфоритов Центральных Кызылкумов. Ташкент, 2019. – 416 с.
5. Патент 2106299. Способ получения экстракционной фосфорной кислоты. РФ. 1998.

ПОМУК МАЙДОНИНИНГ ГЕОЛОГИК ТУЗИЛИШИ

Панжиев Хикмат Аҳадиллаевич

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти

E-mail: hikmat.panjiyev02@mail.ru

***Аннотация:** Мақолада Бухоро-Хива нефтгазли хавзасинидаги Помук майдонининг геологик тузилиши ва чўкинди қатламининг стратиграфик таркиби килтирилган. Помук майдонида бўр даври ётқизиқлар нефт ва газга истиқболли ҳисобланади.*

***Калим сўзлар:** Палеозой, мезазой ва кайнозой, Зекри, Дивалкак, Кушаб, Помук юра, карбонат формацияси, туз ангидрит формацияси, неоком, альб.*

***Abstract:** The geological structure of the Pomuk field in the Bukhara-Khiva oil and gas basin and the stratigraphic composition of the sediment layer are presented in the article. Cretaceous deposits in the Pomuk area are promising for oil and gas.*

***Key words:** Paleozoic, Mesozoic and Cenozoic, Zekri, Divalkak, Kushab, Pomuk Jurassic, Carbonate Formation, Salt Anhydrite Formation, Neocomian, Alb.*

Кўрилаётган ҳудуднинг геологик тузилиши ҳудудда олиб борилган геофизик ишлар ва бурғилаш ишлари натижасида ёритиб берилган. Чоржоу поғонасининг геологик тузилишида палеозой, мезозой ва кайнозой ётқизиклари қатнашади. Буларнинг ичида мезо-кайнозой даври ётқизиклари, асосан, нефт ва газга истиқболли бўлган юра ва қисман бўр ётқизиклари кўпроқ ўрганилган.

Палеозой (Pz)

Чоржоу тектоник поғонаси Помук майдонидаги бурмали асоснинг ётиш чуқурлиги 7 км га етади.

Чоржоу тектоник поғонасида олиб борилган геологик-геофизик маълумотлар таҳлили юра даври ётқизиқларида икки сейсмик чегараларни ажратиш имконини беради.

Улардан бири 5,5-5,8 км/с чегаравий тезлик билан тавсифланса, иккинчиси 6,3-6,5 км/с тезлик билан тавсифланади. Улар перм-триас ва кечки палеозойнинг бўш метаморфизмлашган чўкинди ва вулканик жинсларидан иборат.

Чоржоу тектоник поғонасида палеозой ётқизиқлари Дивалкак №1 (2935), Зекри № 4,5,7 (2907-3027 м), Ўртабулок №12 (3195м), Шимолий Қарши №1 (3225м) ва Помук №1-П (3934 м), Бухоро тектоник поғонасида палеозой ётқизиқлари Андабазар СКВ №1,2 ва Қўнғиртоғ №1 бурғи қудуқлари ёрдамида очилган.

Мезозой (Mz)

Палеозой фундамент ётқизиқлари тахминан перм-триас ёшидаги терриген чўкиндилар билан номос ҳолда ётади. Улар асосан қорамтир тусдаги аргиллитлар, сланецлар, алевролитлар, кумтош қатламлари билан ифодаланган.

Юра системаси

Чоржоу тектоник поғонасининг юра ётқизиқлари шаклланиш шароити ва литологик таркиби бўйича 3 хил формацияга бўлинган: терриген, карбонатли (КФ) ва туз-ангидритли. Юра терриген ётқизиқлари турли даражада метаморфлашган бурмали триас ва палеозой қатламларининг кристаллик фундаментида турли горизонтларда мос ётувчи мураккаб тузилган континентал ва денгиз ётқизиқлари комплексидан иборат. Юра терриген ётқизиқларида 4 свита ажратилади Санджар, Гаурдак, Дегибодом, Бойсун.

Ғарбий Ўзбекистонда ўтказилган геологоразведка ишлари амалиётида қабул қилинган КФ даги биринчи икки тип номенклатура бўйича (пастдан юқорига) XVI, XV-ПР (рифости), XV-Р (рифли) ва XV-ПР (рифли) ва XV-НР (риф усти) горизонтлар ажратилади. XV-ПР горизонти ичида XV-а пачка ажралиб, у ўз ўрнида XV-а1 ва XV-а2 пачкаларга бўлинади.

Туз-ангидрит формацияси

Туз-ангидрит формацияси (ТАФ) Чоржоу тектоник поғонасининг Бухоро тектоник поғонасига ўтишида қалинлиги қисқаради ва ўзининг тузилишини беш ҳадлидан (қуйи ангидрит, қуйи тузлар, ўрта ангидритлар, юқори тузлар, юқори ангидритлар) уч ҳадлига (В.В.Корсун, И.А. Алимухаммедов 1971-йил) ўзгартиради.

Қуйи ангидрит қатламининг рифф оралик майдонларидан то рифли массивлар тўплами йўналиши бўйлаб қалинлигининг пасайиши қидирув аломатлари бўлиб хизмат қилади.

Тузларнинг рифлар тўплами йўналиши томон аниқ пасайиб бориши қуйидаги майдонларда кўрилади: Алан, Шўртан, Зеварда ва бошқалар. Бу конлардаги қуйи тузларнинг қалинлиги 49-65 метр, 105-143 метр, 102-286 метрни ташкил қилади.

Бўр система-К

Бўр ётқизиқларининг қалинлиги Чоржоу қатлами атропофларида шимолий-ғарбдан жанубий-шарққа томон Кимерек грабени ҳудудида 1450 метрдан, Бешкент ботиғида 1700-2200 метргача ортиб боради. Бўр ётқизиқлари Помук майдонида барча бурғи қудуқларида очилган ва юқори ҳамда қуйи бўлимларга бўлинади.

Қуйи бўр– К₁

Қуйи бўр бўлими континентал, лагуна, денгиз ётқизиқларидан ташкил топган бўлиб, валанжин, готерив, баррем, апт ва альб ярусларига бўлинади.

Валанжин яруси

Валанжин ярусини Н.П Херасова қарабл ва альмурад свиталарига бўлади. Қуйи ярми тўқ кулранг гиллар, алевролитлар ва кумтошлардан иборат бўлиб, XIV горизонт ҳисобланади. Юқори қисми қизғиш рангдаги гипслашган гиллар ва алевролитлар, баъзан кам қалинликдаги ангидрит қатламлари (1-1,5м), яшил-кулранг кумтошлардан иборат бўлиб, онда-сонда доломит қатламлари учрайди. Валанжин яруси қалинлиги 170 мдан 227 мгача ўзгаради.

Готерив яруси

Готерив яруси қизилтош свитасидан иборат ва асосан чўкинди қатлаמידан иборат. Готерив ярусининг қуйи қисми алевролит ва қумтош қатламларига эга гиллардан, юқори қисми, асосан, қумтошлардан иборат бўлиб, гил ва алевролит қатламлари ҳам учрайди. Ярус қалинлиги 107-129 мни ташкил қилади.

Баррем яруси

XIII горизонт қумтошлар билан қўшилиб кетган кулранг денгиз ётқизиклари, карбонатлашган алевролитлар, гиллар ҳамда қумтош қатламларига эга қизғиш гиллардан ва камдан–кам ангидритлардан ташкил топган. Қатлам қалинлиги 62 мдан 72 мгача етади.

Апт яруси-К₁^{apt}

Апт яруси ётқизикларига эътибор берсак қуйи ярми, асосан, қумтошлар кулранг гил қатламли гравилитлар ва детритли оҳактошлардан иборат. Юқори қисми гилли оҳактош қатламлари ва оҳактошлардан иборат. Апт яруси юқори чегараси қуйи альб гиллари чегарасига туташади. Апт яруси қалинлиги 84-99 мни ташкил қилади.

Палеоген– Р

Помук майдонида қуйи (палеоцен) ва ўрта (эоцен) палеоген ётқизиклари мавжуд бўлиб, Бухоро ва Сузак қаватларига бўлинади.

Бухоро қатлами оч кулранг деярли оқ рангдаги ангидрит қатламларига эга доломитлардан ташкил топган бўлиб, 130-154 м қалинликни ташкил қилади.

Сузак қатлами кулранг яшилсимон гиллар ва камдан кам қумтош қатламлари учрайдиган алевролитлардан ташкил топган.

Сузак қатлами қалинлиги катта ораликда 29 мдан 170 мгача ўзгаради.

Неоген– N

Неоген қўнғир рангдаги континентал ётқизиклар, қумтошлар, алевролитлар, гиллар ва йирик донали тоғ жинсларидан ташкил топган. Уларнинг қалинлиги доимий эмас ва 140-350 мгача ўзгариб туради.

Тўртламчи давр – Q

Тўртламчи давр ётқизиқлари эол қумлар, алевролитлар ва проллювиал ётқизиқлардан ташкил топган. Аниқ қалинликка эга эмас, 2м дан 50мгача.

АДАБИЁТЛАР

1. Абидов А.А., Эргашев Й., Қодиров М.Х.: “Нефт ва газ конлари геологияси” Русча-Ўзбекча изохли луғат. Ўзбекистон Миллий энциклопедияси, Давлат илмий нашриёти, Т.,2000й.
2. Дахнов В.Н.: “Интерпретация результатов геофизических исследований разрезов скважин”. Москва, “Недра” -1982г.
3. Дьяконов Д.И., Леотьев Е.И., Кузнецов Г.С.: “Общий курс геофизических исследований скважин”, Москва, “Недра”- 1977г.
4. Эргашев Й., С. Абдуллаев, Қодиров М.Х., Холисматов И.Х.: “Нефт ва газ конлари геологияси”. “Шарқ” нашриёт-Матбаа акциядорлик компанияси бош тахририяти, Тошкент-2008.
5. Латишова М.Г., Мартинов В.Г,Соколова Т.Ф.: Практическое руководство по интерпретации данных ГИС: Учеб.пособие для вузов –М.:ООО «Недра Бизнесцентр»,2007.-327с.:ил.
6. Яккабоғ геофизика экспедицияси (ЯГЭ) фонд маълумотлари.
7. Авазходжаев Х., Палыбеков А., «Литология, геохимия и полезные ископаемые мезозойских отложений». ФАН, 1976;
8. Акрамходжаев А.М. ва б. «Литология, условия образования и нефтегазоносность юрских отложений». ФАН, 1976;
9. Акрамходжаев А.М. ва б. “Геологическое строение предпосылки нефтегазоносности”. Ташкент, 1967 й.;
10. Алимов К.А. ва б. «Стратиграфия мезозойских отложений», ВНИГНИ, 1964;
11. Бабаджанов Т.Л., Кунин Н.Я., Лук-Зильберман В.И. “Строение и нефтегазоносность глубокого погруженных комплексов Средней Азии по геофизическим данным”. ташкент, 1986 й.;

ТЕОРЕМЫ О ГИПЕРБОЛЕ И ЕЕ ХАРАКТЕРИСТИКАХ

Нориева Азиза Жасур кизи

Джизакский филиал Национального университета Узбекистана,
кафедра прикладной математики, ассистент.

noriyevaaziza@gmail.com

АННОТАЦИЯ

В статье приведены связи между одной из прямых второго порядка - гиперболой - и ее асимптотой и точками пересечения, которые могут быть использованы студентами и преподавателями, изучающими науку аналитическая геометрия.

Ключевые слова: Гипербола, асимптота, попытка, фокус, расстояние.

ВВЕДЕНИЕ

Известно, что каноническое уравнение гиперболы имеет следующий вид:

$$\frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2}{b^2} = 1$$

где a, b — длины вещественной и абстрактной полуосей. Гипербола является равносторонней, если $a = b$. Точки пересечения гиперболы с действительной осью называются вершинами гиперболы, а точки $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$ — фокусами гиперболы. Здесь $c = \sqrt{a^2 + b^2}$. Число $e = \frac{c}{a} > 1$ называется эксцентриситетом гиперболы.[1]

ЛИТЕРАТУРНЫЙ АНАЛИЗ И МЕТОДОЛОГИЯ

Если произвольная точка $M(x, y)$ на левой ветви гиперболы и ее расстояния до фокусов $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$ равны r_1, r_2 , то:

$$r_1 = -a - ex, r_2 = +a - ex \quad (x \leq -a)$$

Если точка $M(x, y)$ расположена на правой ветви гиперболы, ее расстояния до фокусов $F_1(-c; 0), F_2(c; 0)$ равны:

$$r_1 = a + ex, r_2 = -a + ex \quad (x \geq a)$$

будет. [1], [2], [3]

РЕЗУЛЬТАТ

Теорема. Расстояние от произвольной точки M до фокуса F на гиперболе равно отрезку прямой, проведенной через эту точку параллельно асимптоте, ограниченной директрисой, соответствующей точке M и фокусу F . [1]

Доказательство. Расстояние от точки $M(x_0, y_0)$ до фокуса $F(c; 0)$.

$$MF = \sqrt{(x_0 - c)^2 + y_0^2}$$

будет равен. Запишем уравнение прямой, параллельной асимптоте $y = \frac{b}{a}x$, проходящей через точку $M(x_0, y_0)$:

$$l: y - y_0 = \frac{b}{a}(x - x_0)$$

Теперь определяем координаты точки пересечения N прямой l с направляющей $x = \frac{a^2}{c}$:

$$N\left(\frac{a^2}{c}; \frac{b}{a}\left(\frac{a^2}{c} - x_0\right) + y_0\right)$$

Тогда расстояние MN равно:

$$\begin{aligned} MN &= \sqrt{\left(x_0 - \frac{a^2}{c}\right)^2 + \left(y_0 - \frac{b}{a}\left(\frac{a^2}{c} - x_0\right) - y_0\right)^2} = \\ &= \sqrt{x_0^2 - \frac{2a^2x_0}{c} + \frac{a^4}{c^2} + \frac{b^2}{a^2}\left(\frac{a^2}{c} - x_0\right)^2} = \\ &= \sqrt{x_0^2 - \frac{2a^2x_0}{c} + \frac{a^4}{c^2} + \frac{b^2}{a^2}\left(\frac{a^4}{c^2} - 2\frac{a^2x_0}{c} + x_0^2\right)} = \\ &= \sqrt{x_0^2 - \frac{2a^2x_0}{c} + \frac{a^4}{c^2} + \frac{a^2b^2}{c^2} - \frac{2b^2x_0}{c} + \frac{b^2x_0^2}{a^2}} = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{x_0^2 - \frac{2(a^2 + b^2)x_0}{c} + a^2 + \frac{b^2x_0^2}{a^2}} = \\
&= \sqrt{x_0^2 - 2cx_0 + c^2 - c^2 + a^2 + \frac{b^2x_0^2}{a^2}} = \sqrt{(x_0 - c)^2 + \frac{b^2x_0^2}{a^2} - b^2} \\
&= \sqrt{(x_0 - c)^2 + y_0^2} = MF
\end{aligned}$$

Так, $MF = MN$.

Теорема. Точка попытки гиперболы, произведение отрезков, отделенных от асимптот (считая от центра) этой попытки, равна квадрату половины расстояния между фокусами. [1]

Доказательство. Тестовое уравнение гиперболы, перенесенной в произвольную точку $M_0(x_0, y_0)$

$$\frac{xx_0}{a^2} - \frac{yy_0}{b^2} = 1$$

асимптотные уравнения с

$$y = \pm \frac{b}{a}x$$

решая совместно, находим координаты точек пересечения N, P :

$$\begin{aligned}
&\begin{cases} \frac{xx_0}{a^2} - \frac{yy_0}{b^2} = 1 \\ y = \pm \frac{b}{a}x \end{cases} \Rightarrow \frac{xx_0}{a^2} - \frac{\pm \frac{b}{a}xy_0}{b^2} = 1 \Rightarrow \\
&\Rightarrow x \left(\frac{x_0}{a^2} \mp \frac{b}{a} \frac{xy_0}{b^2} \right) = 1 \Rightarrow x_{1,2} = \frac{a^2b}{bx_0 \mp ay_0} \Rightarrow \\
&\Rightarrow y_1 = \frac{b}{a} \cdot \frac{a^2b}{bx_0 - ay_0} = \frac{ab^2}{bx_0 - ay_0} \\
&y_2 = -\frac{b}{a} \cdot \frac{a^2b}{bx_0 + ay_0} = -\frac{ab^2}{bx_0 + ay_0}
\end{aligned}$$

Так,

$$N\left(\frac{a^2b}{bx_0 - ay_0}; \frac{ab^2}{bx_0 - ay_0}\right), P\left(\frac{a^2b}{bx_0 + ay_0}; -\frac{ab^2}{bx_0 + ay_0}\right)$$

Расстояния от начала координат до этих точек

$$ON = \frac{abc}{|bx_0 - ay_0|}, \quad OP = \frac{abc}{|bx_0 + ay_0|}$$

кратно

$$ON \cdot OP = \frac{a^2b^2c^2}{b^2x_0^2 - a^2y_0^2} = \frac{c^2}{\frac{x_0^2}{a^2} - \frac{y_0^2}{b^2}} = c^2$$

равно. Теорема доказана.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Некоторые свойства прямых второго порядка на плоскости представлены как задачи в задачнике аналитической геометрии, что может вызвать некоторые затруднения у младших школьников. Приведенные выше теоремы будут полезны молодым студентам, желающим самостоятельно изучать аналитическую геометрию.

ЛИТЕРАТУРА

1. S.V.Baxvalov, P.S.Modenov, A.S.Parxomenko. Analitik goemetriyadan masalalar to'plami. Toshkent.2005.
2. Meliyeva Mohira Zafar qizi, & Noriyeva Aziza. (2023). KO'PHADLARNI HOSILA YORDAMIDA KO'PAYTUVCHILARGA AJRATISH . *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 20(3), 117–120. Retrieved from <http://newjournal.org/index.php/01/article/view/5708>
3. Нориева А. Koshi tengsizligi va uning qiziqarli masalalarga tadbiqlari //Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 361-364.

4. Abdunazarov R. Issues of effective organization of practical classes and clubs in mathematics in technical universities. *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*. Current Issue: Volume 2022, Issue 3 (2022) Articles.
5. Абдуназаров Р. О. численной решение обратной спектральной задачи для оператора Дирака //Журнал “Вопросы вычислительной и прикладной математики. – №. 95. – С. 10-20.
6. Отакулов С., Мусаев А. О. Применение свойства квазидифференцируемости функций типа минимума и максимума к задаче негладкой оптимизации //Colloquium-journal. – Голопристанський міськрайонний центр зайнятості, 2020. – №. 12 (64). – С. 48-53.
7. Мусаева А. О. Зарубежная система финансирования образовательных учреждений //Наука и новые технологии. – 2011. – №. 10. – С. 75-81.
8. Мусаев А. О. Интеграция образовательных систем России и Дагестана XIX века //Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2010. – №. 3. – С. 21-24.

MOYBO‘YOQDAN FOYDALANISH USULLARI VA ISHLATILISHINING UMUMIY TAVSIFI (XROMATIK VA AXROMATIK RANGLAR)

Boltaboyev Ilhomjon G‘anijon o‘g‘li

Andijon davlat pedagogika instituti

Ijtimoiy gumanitar fanlar va san‘at fakulteti

Tasviriy san‘at va musiqa ta‘limi kafedrası o‘qituvchisi

Payzullayeva Dilfuza Anvarjon qizi

Andijon davlat pedagogika instituti

Ijtimoiy gumanitar fanlar va san‘at fakulteti

Tasviriy san‘at va musiqa ta‘limi kafedrası Tasviriy san‘at va muhandislik grafikasi
ta‘limi yo‘nalishi 2-bosqich 201-guruh talabasi

***Annotatsiya:** Moybo‘yoqning xususiyatlari haqida umumiy tushunchalar berilgan. Moybo‘yoq haqida ham ma‘lumot olishingiz mumkin.*

***Kalit so‘zlar:** Moybo‘yoq, rang tasvir san‘ati, rang, axromatik va xromatik ranglar.*

Moybo‘yoqda rasm ishlash rassom uchun ham, endi o‘rganayotgan talabalar uchun ham juda qiziqarli mashg‘ulotdir. Biroq mashg‘ulotning jiddiy qiyinchiliklari ham bor bo‘lib, bu Moybo‘yoq rang tasvir texnologiyasi bilan ham bog‘liqdir. Chunki Moybo‘yoq bilan ishlash bir qancha tayyorgarliklarni talab etadi. Bularga bo‘yoqlarni tanlash ish chizish uchun matolarni tortib tayyorlash, rasm chizish uchun moyqalam tanlash kerak bo‘ladi. Moyqalamda rasm chizishni o‘rganishda natyumortlarni chizib mashq qilish orqali malakasini oshirish maqsadga muvofiq bo‘ladi. Moybo‘yoqli natyumort ishlash jarayonining ayrim tomonlari akvarel bo‘yoq bilan ishlash texnikasiga o‘xshab ketadi. Chunki moybo‘yoqda ishlashda ham qalam

tasvir usulidan to‘liq foydalaniladi va chizib olinadi. Agar akvarelda rasm ishlansa unda mayda detallargacha ahamiyat beriladi. Moybo‘yoqda ishlash uchun esa eng asosiy narsalar aks ettiriladi. Sababi moybo‘yoqda rasm ishlash jarayonida batafsillik moyqalamda ishlanishi mumkinligidandir. Moybo‘yoqda rasm ishlashda ranglarni ochartirish uchun uning oq rang kerakli darajada qo‘shiladi. Buni yana bir tomoni ham borki oq rang qo‘shilgach bo‘yoqlikning erkinligi ma’lum darajada kamayadi. Buni mashqlarni bajarish mobaynida albatta hisobga olish kerak. Moybo‘yoq tasvirini ishlash uchun kerakli ashyolardan foydalaniladi. Bular romga tortib qoplama surtilgan mato moybo‘yoqlarning kerakli turdagi ranglari, bo‘yoqtaxta (palitra) moyqalamning turlicha kattalikdagilari va boshqalardan iboratdir. Romda tortilgan mato qanday tortirganligini chizilgan tasvirning sifatidan bilsak bo‘ladi. Uning qoplama 2xil usulda tortiladi. Biri moyli qoplama deb aytiladi.

Moyli qoplama 5 foizli yelim 5 foizli borga qoshiladi. Uni matoni ustiga surtiladi. Bir marta surtilgandan keyin qoplama bo‘yoq qatlami tayyorlab olinadi. U quyidagicha yani maxsus oqartirilgan yoki maxsus kukun qo‘shilib tayyorlangan aralashma bo‘ladi. Yog‘ va kukun aralashmasi tayyor idishga solib chiqarilgan moybo‘yoqqa o‘xshashi va uningdek suyuq bo‘lishi kerak emas. Shunda uni matoga tekis qilib surtib chiqish mumkin. 1- haftadan keyin qurigach yaxshilab g‘adir- budir yerlari qumqogoz bilan yaxshilab tekislanadi va moyli qoplama bilan katta moyqalamda tekis qilib bo‘yab chiqiladi. Shu usulda tayyorlangan mato 2-3 oy quritiladi. Mato saqlanadigon joy iliq va quruq bo‘lishi shart.

Ikkinchi yelimli qoplama quyidagicha tayyorlanadi. 50-60 gramm jeletin suvda eritiladi keyin unga 15 gramm gretselin qo‘shiladi. So‘ng u matoga 1-2 marta surtiladi. Shundan keyin yelim aralashmasi bo‘r va oq bo‘yoq kukuni bilan teng qo‘shiladi. 40 gradus darajada eritiladi Agar aralashma quruq bo‘lib qolsa o‘sha yelim aralashmasidan qo‘shiladi. Bu qoplama 2-3 marta qavatma –qavat qilib surtib chiqiladi. Qoplamalar yana ma’lum rang tusida ham tayyorlanadi. Ular ko‘pincha ijodiy ishlarini bajarganda va kompazitsiya yaratish jarayonida kerak bo‘ladi. Moybo‘yoqda o‘quv mashqlarni bajarishda rang turlaridan ham

unumli foydalanish talab etiladi. Vazifalarni bajarayotganda bilib bilmasdan rang turlaridan noto'g'ri foydalanish yaxshi samara bermaydi. Shuni ham aytish kerakki tabiatda absalyut oq va absalyut qora ranglar ham bor. Bularning hammasi qandaydir bir rang tovlanishida bo'ladi. Misol uchun qoraning jirarrangga, ko'kka, yashilga moyil ekanligini ko'rishimiz mumkin. Oq rang turli nozik tushlarga moyilligi ham tabiiy. Shunday ranglarni to'q ochligini topib tasvirlash uchun moybo'yoqda ishlash texnikasi judayam qulay. Moybo'yoq ishlanish imkoniyatlarining kengligi bilan boshqa bo'yoqlardan ajralib turadi. Moybo'yoqda ish ishlaganda moyqalamning ham ahamiyati katta. Natyumlarni, katta ishlarni bajarishda dagal va yapaloq moyqalamdan foydalanilsa ishni sifati yanada ortadi. Moybo'yoq ishlatilayotganda suyultiruvchi, erituvchi vositalar qo'shib ishlatiladi. Bular moyli, moyi kamaytirilgan bo'lishi mumkin.

Tabiatdagi mavjud ranglarni ikki qismga: axromatik va xromatik ranglarga ajratish mumkin. Tabiatdagi barcha ranglar, ya'ni biror rang tushiga ega bo'lgan ranglar (oq, qora va kulrangdan tashqari) xromatik ranglarga kiradi. Quyosh spektrining barcha ranglari hamda ularning bir-birlari bilan aralashuvidan hosil bo'lgan hamma ranglar ham xromatik ranglar jumlasidandir. Axromatik ranglar bir-biridan yorug'lik kuchi jihatidan farq qiladi. (oq, kulrang va qora).

Xromatik ranglar axromatik ranglardan farqli o'laroq faqatgina yorug'lik kuchlari bilan emas, balki nomlari, tushlari jihatdan ham ajralib turadi. Masalan sariq rang qizil rangdan ham yorug'lik kuchi, ham rangining tushi keskin farq qiladi. Har bir xromatik rang uchta xossaga: 1. Rang tushi, 2. rang yorqinligi, 3. rang to'yinganligiga ega bo'ladi. Rang tushi-ranglarning to'liq uzunligiga qarab belgilanadi. Rangning bu xossasiga ko'ra biz orqali qizil, sariq, zangori va boshqa spektral ranglarni ko'ramiz hamda idrok qilamiz. Lekin rang tushlari ularga qo'yiladigan rang nomlariga qaraganda ancha ko'proq. Agar biror rangga oq rang qo'sxilsa, mazkur rang tushining to'liqlar uzunligi o'zgarmaydi. Chunki, oq rang qo'shilganda faqatgina rang yorqinligi o'zgaradi va u qaytarish koeffitsenti bilan ifodalanadi. Rang yorqinligi-xromatik ranglarning asosiy xossalardan biri bo'lib, tushayotgan yorug'lik nurini

o'ziga ko'p-kam aks ettirishidir. Agar yorug'lik nurlari ko'p aks etsa, biz ranglarni och tusda (masalan: och yashil, och qizil) idrok qilamiz. Ranglarni bu xossasi barcha tusdagi ranglar uchun-xromatik ranglar uchun ham, axromatik ranglar uchun ham umumiy hisoblanadi. Shuning uchun ranglarni yorqinligi jihatdan bir-birlarining yorqinligiga mos tushadigan xromatik tusni tanlab olish oson kechadi. Rang tuslari spektr ranglariga qanchalik yaqinlashsa, ularning yorqinligi, ya'ni ravshanligi, tiniqligi shunchalik yaxshi bo'ladi. Rang to'yinganligi-ikkala rang guruhiga xos narsa bo'lib, axromatik ranglarda esa ko'proq spektr ranglarga solishtirish yo'li bilan aniqlanadi.

ADABIYOTLAR

1. B.N.ORIPOV "TASVIRIY SANATNI O'QITISHNING ZAMONAVIY PEDAGOGIK TEXNOLOGIYASI, DIDAKTIKASI VA METODIKASI" 2013
2. S.F.ABDIRASULOV "TASVIRIY SAN'AT O'QITISH METODIKASI" 2012
3. Egamov X. Bo'yoqlar bilan ishlash. - T.: «O'qituvchi», 1981
4. Abdirasilov S.F., Tolipov N.X. Tasviriy san'at o'qitish metodikasi. - T., «Aloqachi», 2007.
5. Yo'ldoshev J.G'., Usmonov S.A. Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliyotga joriy qilish. - T.: «Fan va texnologiya» . nashriyoti, 2008.
6. Султанов, Х. Э., Анкабаев, Р. Т., Хасанова, Н. С., & Чориева, Н. Ш. (2017). Инновационные методы обучения на занятиях по изобразительному искусству. In Актуальные вопросы современной педагогики (pp. 103-105).

THE EFFECT OF ABNORMALLY COLD WEATHER ON LOCUST EGG PODS IN THE KASHKADARYA REGION OF UZBEKISTAN

Tufliev Nodirbek Xushvaktovich - Head of the laboratory, professor *

Gapparov Furkat Axatovich - professor *.

Nurjonov Fozilbek Allabergenovich – PhD student*

Axmedjanov Sherzod Shuxratovich – PhD student.**

*The scientific research institute of plant quarantine and protection,

** Tashkent state agrarian university.

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada zararli chigirtkalarning kuzgi va bahorda tuxum ko'zachalarining rivojlanishi, anomal sovuq havoning ta'siri hamda ularga qarshi kurash choralarini va takliflari bo'yicha ma'lumotlar bayon etilgan.

***Калит сўзлар:** Тухум кўзача, Марокаш чигирткаси, Италия чигирткаси, Отбосар чигирткаси, триангулин личинка, кимёвий препарат, яйлов, қишлоқ хўжалик экинлари.*

АННОТАЦИЯ

В статье приведены материалы о развитии кубышек саранчовых-вредителей в осенний и весенний сезоны, влияние аномального холода, а также о мерах и предложениях по борьбе с ними.

***Ключевые слова:** кубышки, мароккская саранча, итальянская саранча, Атбасарка, личинка триангулина, инсектициды, пастбище, сельскохозяйственные культуры.*

ANNOTATION

The article describes information about the development of egg pods of locusts in autumn and spring seasons, impact of abnormal cold weather, as well as measures and suggestions for their control.

***Key words:** Egg pods, Moroccan locust, Italian locust, *Dociostaurus kraussi* (Ingenitskii, 1897), larva triangulin, insecticides, pasture, agricultural crops.*

Introduction. In Uzbekistan identified more than 200 species of grasshoppers, among them maximum 8 or 10 species can be dangerous in agriculture or pasture. The most widespread and controlling species are Moroccan locust, Asian locust and Italian locust (Gapparov, 2014, Nurjaniv AA, 2023, Tufliiev, 2019, Gapparov, 2008). Every year we conduct locust control activities in 200 thousand hectares, in some years the amount of these hectare increase to 500 thousand.

During the field trip in November month in 2022, at the pastures named “Do‘Itali”, “Janqara”, and “Pilmthe” in the Guzar district of Kashkadarya region conducted monitoring to identify species composition, development, distribution, density, and natural damage of locusts according to egg-pods situation.

Guzar district is the area where harmful locusts are most common in Kashkhadarya region. On average, 60,000-80,000 hectares of pastures are sprayed with chemicals to control locusts in this district

Methods. Experiments carried out using method created by Chernyahovskiy (Chernyahovskiy, 1982). According to the method, the eggs were initially dug from 5-8 cm below the soil’s surface. then work was carried out to determine the type of grasshopper based on the shape of egg pods. Then, studies were conducted on the development of these eggs, the number of eggs in the egg-pods, contamination with natural entomophages, entomopathogenic microorganisms.

Results and discussion. According to the results of experiments, the number of egg pods was 18-20 per square meter. The monitoring showed that according to the analysing of shapes and number of eggs in the egg-pods, it has been identified that species spread at the area was moroccan locust. The number of eggs in the egg-pods was between 27 and 34. The number of eggs in egg-pods of the Moroccan locust are usually from 27 to 34(fig. 1).

Identified number of eggs shows that higher than middle number of eggs. According to the results conducted for identifying natural damage, it was recorded that natural enemies did not affected enough. Between the natural enemies mostly found the larvae’s of the genus Mylabris.



Fig. 1. Eggs in egg-pods of locusts during the monitoring in fall season in Guzar district of Kashkadarya region.

We decided that after spraying with chemicals the number of natural enemies of locusts are decreased dramatically.

Survey conducted to monitor the viability of eggs after the anomal cold in january month (winter) 2023 in Uzbekistan. During the survey we have recorded that at the pastures of Kashkhadarya region spread moroccan and atbasar locust. While at the pastures of Jizzakh region spread Moroccan and Italian locust. It has been identified that the number of egg in the egg-pods were around 28 and 34 which belongs to the moroccan locust. The main question was to research an impact of the anomal cold to eggs of the locusts. During the field experiments, it has been identified that the cold weathe did not kill the eggs of the locusts.

As a result, it has been once again proven that insects have evolved to withstand harsh climatic conditions over millions of years.



Pic 2. Monitoring of locust egg pods at spring.

In our spring observations, we conducted studies on the damage of eggs under the influence of natural entomophages and entomopathogenic microorganisms. According to the received information, it was found to be infected with "triangulin larvae," as in our autumn observations. In the "Doltali" area of the Guzor district of the Kashkadarya region, a small quantity of eggs infected with fungal diseases was found. This fungus was brought to the laboratory to determine its species composition.

Conclusion. Our research's findings indicate that the following should be taken into consideration given the unpredictable appearance of dangerous locusts from egg pods in the 2023 season:

1. Compared to other places, the Surkhandarya and Kashkadarya regions in the southern part of our nation may see the emergence of locusts from their eggpods between two and three and a half to ten days into March. It can be calculated that it corresponds to three days in March and one or two days in April in the Jizzakh, Samarkand, Navoi, Bukhara, and Tashkent regions. In light of this, they should be sure

to have an adequate supply of fuel, lubricants, processing equipment, and chemical insecticides;

2. The importance of continual observation in identifying the emergence patterns of dangerous locusts and how it helps in tracking their movements over time. Exploring the role of navigators or trackers in accurately documenting and recording the locations where locusts emerge, aiding in better understanding their behavior and potential impact on surrounding areas. Examining the effectiveness of chemical treatments at specific sites to control locust populations, emphasizing how targeting pupal sites during larval life can be particularly advantageous for long-term;

3. It is recommended to carry out intensive control of pest locusts during their young instar stage before they spread over large areas. Taking into account that the use of hand sprayers in the initial processing is also highly effective, it is recommended to use manual devices widely;

4. Before treatment against the nymphs of locusts, it is recommended to carry out chemical control measures when the number of swarming locusts is 5–10 pieces per 1 m² and the number of non-swarming locusts is 10-15 pieces per 1 m², taking into account the criterion of the economic threshold.

5. In our republic, it is recommended to use long-acting insecticides of the benzoylurea group in areas far from the pyrethroids, neonicotinoid drugs recommended for the fight against harmful locusts, and to carry out chemical control measures, taking into account the recommended rate of consumption of the pesticide and the correct distribution of working solutions.

LIST OF REFERENCES.

1. Гаппаров Ф.А. *Биоэкологические особенности развития вредных саранчовых в Узбекистане и меры борьбы с ними.* –Ташкент: “Наврўз”, 2014. – 336 б.
2. Nurjaniv AA, Medetof MZH, Kholmatov BR, Abdullahyev II, Tufliyev NKH, Nurjonov FA. 2023. Orthoptera (Insecta) fauna of the Kashkadarya region, Uzbekistan. *Biodiversitas* 24: 112-121. doi.org/10.13057/biodiv/d240115
3. Тавсиянома. – Ўзбекистон ҳудудларида тўғри қанотлилар туркумига кирувчи зарарли чигиртка ва чигирткасимонларнинг ривожланиши, ёппасига кўпайиши сабаблари, замонавий кураш чоралари / тузувчилар Гаппаров Ф.А., Лачининский, А.В., Туфлиев Н.Х. ва б. – Тошкент: “АРТ ЛИНЕ ГРОУП”, ЎзЎХҚИТИ, 2008. – 76 б.
4. Туфлиев Н.Х. *Ўзбекистоннинг тоғолди, яйлов ва чўл ҳудудларида учрайдиган зарарли чигирткалар ва уларга қарши кураш чоралари. Монография.* - Тошкент, “Navro‘z”, 2019. – 263. б.
5. Черняховский М.Е. *Определение вредных саранчовых по кубышкам. (Методические указания).* -М., 1982. – С. 62-73.

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМНАТ

Муродов Ойбек Туракулович

Ассистент кафедры «Общетеchnические предметы» Азиатского
Международного Университета

***Аннотация:** В статье рассматриваются автоматизированные системы управления температуры и влажности в производственных комнатах. Вначале выдана общая информация про систем охлаждения их виды и свойства а также проанализировано типовое и различные построения систем управления температурой и влажностью производственных комнат, а далее рассматривается внедрение данных технологий в подобные системы.*

***Ключевые слова:** температура, влажность, производственная комната, система автоматического управления.*

***Аннотация:** Мақолада ишлаб чиқариш хоналари температураси ва намлигини автоматлаштирилган бошқариш тизимини ишлаб чиқиш усулларини ташкил қилиш кўриб чиқилган. Бошида автоматлаштирилган совутиш тизимининг турлари ва хоссалари тўғрисида умумий маълумот берилган бўлиб, шунингдек ишлаб чиқариш хоналарнинг температураси ва намлигини одатий ҳамда турли хил бошқариш тизимларини қуриш усуллари тахлил қилинган, кейинчалик эса ушбу усулларни шу тизимларда қўлланилиши кўриб чиқилган.*

***Калит сўзлар:** харорат , намлик, ишлаб чиқариш хонаси, автоматик бошқариш тизими*

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире, а именно в век высоких технологий сохраняется необходимость для рабочих и служащих создания комфортных условий работы. Основными целями системы вентиляции является обеспечение помещений микроклиматом, а также очищение воздуха от вредных веществ. При снабжении производственного предприятия чистым воздухом с комфортной температурой для рабочего персонала повышается эффективность работы. В рамках данной тенденции возникает необходимость автоматизации вентиляционной системы. Разработки, существующие в настоящее время, помогают обеспечить лучшие условия для работы.

Существует несколько видов системы вентиляции, которые классифицируются следующим образом:

- Способ давления и перемещения воздуха;
- Назначение – приточная и вытяжная;
- Зона обслуживания – общеобменная и местная;
- Конструкция – канальная и без канальная.

Естественная вентиляция является самым простым видом вентиляции, так как вентиляция происходит природным путем и не требует специального оборудования.

Бывают ситуации, когда мощности естественной вентиляции не хватает и тогда появляется необходимость установки искусственной вентиляции. Особенность её работы заключается в том что, применении дополнительного оборудования, которое способствует вынужденному перемещению использованного воздуха, замене его на чистый, а также поддержание заданных параметров воздуха. Отличительным качеством таких систем, это обработка воздуха, а именно очищение, нагрев, охлаждение и увлажнение воздуха.

Целью управления вентиляционной системой является обеспечение и поддержание требуемых стандартов воздушной среды в рабочей зоне помещения. Для управления системой вентиляции обычно служит локальная

автоматика. Одним и самым главным недостатком такого регулирования является то, что оно не учитывает реальный воздушный и тепловой баланс здания, а также погодные условия. Таким образом можно сказать, что система вентиляции работает не в оптимальном режиме.

При осуществлении оптимального управления системой вентиляции можно не только увеличить эффективность работы, но и сократить затраты энергетических ресурсов. Но для этого необходимо использовать комплекс программных и технических средств.

С помощью ЭВМ можно найти оптимальный режим работы и определить соответствующее управляющее воздействие. В следствии ЭВМ и комплекс, состоящий из программных и технических средств, образуют автоматизированную систему управления вентиляцией. В роли ЭВМ может выступать как пульт управления приточной системой вентиляции, так и компьютер с программой моделирования, которая на основе полученных данных устанавливает оптимальный режим работы вентиляционной системы.

Система автоматического управления – комплекс устройств, предназначенный для получения из исходного сырья готового продукта при помощи автоматического изменения одного или нескольких параметров объекта управления. В случае с приточной системой вентиляции готовым продуктом является воздух с заданными параметрами (температура, влажность и т.д.) в производственном помещении.

При проектировании автоматической системы часто предусматривают дистанционный контроль, это необходимо для изменения основных параметров системы. Данный контроль осуществляется с помощью преобразователей или датчиков, значения которых могут быть выведены на пульт управления или монитор ЭВМ.

Одной из главных функций, которую необходимо реализовать является *«последовательность пуска»*. Для обеспечения нормального пуска системы приточной вентиляции необходимо учитывать:

- Предварительный прогрев калорифера. Если заранее не начать прогрев калорифера, то холодный воздух может вызвать срабатывание защиты от замораживания. Таким образом во время запуска системы следует открыть заслонки приточного воздуха, открыть клапан водяного калорифера и прогреть калорифер. Обычно данная функция должна включаться при температуре наружного воздуха ниже 12 °С.

- Предварительное открытие воздушных заслонок. Это связано с тем, что не все заслонки в закрытом состоянии могут выдержать перепад давления, вызванным работой вентилятора.

- Распределение моментов запуска электродвигателей. Эта функция необходима в автоматизированной системе вентиляции так как зачастую асинхронные электродвигатели имеют большие пусковые токи. Если одновременно запустить вентиляторы и приводы воздушных заслонок, то из-за большой нагрузки на электрическую сеть сильно упадет напряжение и двигатели не запустятся

Немало важную функций которую нужно предусмотреть при проектировании системы автоматического управления приточной вентиляции это *«последовательность остановки»*. При отключении системы необходимо учитывать:

- Задержку остановки вентилятора приточного воздуха в системах с электрокалорифером. После снятия напряжения с калорифера, его следует охлаждать в течении некоторого времени при помощи вентилятора приточного воздуха.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наличие вентиляционной системы необходимо для обеспечения воздухообмена внутри здания путем удаления излишней влаги, тепла, вредных веществ. Ее присутствие — одно из главных условий для обеспечения жизнедеятельности. Если в помещении отсутствуют любые виды систем вентиляции, это вредит человеческому организму, не удаляются вредные вещества, приводит к образованию грибков, так как в условиях отсутствия воздухообмена образуется конденсат.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Владимиров В. С., Жаринов В. В. Уравнения математической физики.- Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2004.- 400 с.
2. Воронин А. Ю. Теория автоматического управления: Учебное пособие. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 252 с.
3. Душин С. Е. Теория автоматического управления: учебник для вузов.- Москва: Высшая школа, 2009.- 567 с.
4. Малков А. В., Першин И. М. Системы с распределенными параметрами. Анализ и синтез.- Москва: Научный мир, 2012.- 476 с.
5. Першин И. М. Анализ и синтез систем с распределенными параметрами. - Пятигорск: РИА КМВ, 2007. - 243 с.
6. Русак С. Н., Криштал В. А. Моделирование систем управления. Учебное пособие. - Ставрополь: СКФУ, 2015. - 136 с.

ЎЗБЕКИСТОНДА БИРИНЧИ МУСИҚАЛИ ТЕАТР (Янгийўл мусиқали драма ва комедия театри тарихидан)

Нодирова Дилобар Тўлкиновна

Мусиқашунос, танқидчи

АННОТАЦИЯ

Мазкур мақола Ўзбекистон тарихидаги энг биринчи мусиқали драма ва комедия театри – Янгийўл мусиқали драма ва комедия тарихи ҳақида баён этилган. Унинг тарихи, ташкил топиви, фаолият кўрсатган санъаткорлар ва сахналаштирилган асарлар ҳусусида ҳам келтириб ўтилган.

***Калит сўзлар:** Театр, Янгийўл, мусиқали драма, асарлар, Муқимий театри, тарих, биринчи, мусиқа, Юнус Ражабий, шогирдлар, ансамбль.*

XX-асрнинг ўрталарида ташкил этилган Янгийўл мусиқали драма театри театр тарихий аҳамиятга молик йўлни босиб ўтди. Ушбу соҳада етакчи сифатида тан олинган Муқимий номидаги пойтахт театри бугунги кунгача фаолиятини юритиб келмоқда. Аммо шунини таъкидлаш жоизки, Янгийўл театрининг ҳам ушбу марказий театрга таъсири бор.

Бундан 70 йил муқаддам ўзбек мусиқа маданияти тарихида муҳим воқеалардан бири содир бўлган: “Янгийўл мусиқали драма театри” ўз фаолиятини бошлади.¹ Ушбу театр ўзбек мусиқа маданиятини ривожлантириш, мусиқали театрлар ижодий жараёнини кенгайтириш мақсадида, Ўзбекистоннинг собиқ раҳбарларидан Усмон Юсупов (1900-1966) ташаббуси билан очилган. Театр ҳусусида Усмон Юсуповнинг Ҳалқободдаги уй музейида сақланаётган манбалардан бирида қуйидаги маълумотни топдик:

¹ Жамоа дастлаб-“Тошсовет номидаги Янгийўл театри” дея аталган. Балки бундай номланишига “Моссовет”(1923) театри сабабчи бўлгандир.

“Суронли йиллар фронт эҳтиёжларини қондириш билан бирга маданият ва маънавиятни сақлаб қолиш ҳам зарур эди. Шу мақсадда Усмон Юсупов ташшабуси билан Янгийўл мусиқали драма театри ташкил этилди. Бу ерда кўплаб улкан сиймолар жумладан Шерозий, Ойбек, Юнус Ражабий ва бошқа улуг зотлар хизмат қилдилар. Бу иш қонунга ҳилоф бўлсада, моддий жиҳатдан қийналиб қолган истеъдодли зиёлиларни қўллаб-қувватлаш ва сақлаб қолиш ниятида Усмон Юсуповнинг тўғридан-тўғри кўрсатмаси билан қилинган эди”¹. Қолаверса музейда ушбу театр билан боғлиқ кўплаб далилларни учратишимиз мумкинки – У. Юсупов ва Ҳ.Носирова, Х.Олимжон, К.Жабборов, М.Ашрафийлар ҳақида қимматли маълумотлар сақланган.

Шундан келиб чиқадики, ўша даврда барча санъат вакиллари, яъни ёзувчи – шоирлар ва драматурглар, бастакор ва композиторлар, хонанда ва созандалар йиғилиб, ҳамжиҳатликда ижодий кечалар уйиштиришгани, турли мавзуларда қизгин суҳбатлар олиб боришгани ва шу суҳбатлардан янгидан янги лойиҳалар, асарлар бунёд бўлиб, мазкур театр саҳнасида қисқа вақт ичида қўйилган (“Ўзбекистон қиличи”, “Қурбон Умаров”) асарлар борасида қизиқарли мисоллар келтиришимиз мумкин.

Янгийўл театрида етишиб чиққан таниқли санъаткорлар кейинчалик Муқимий театрида ишлашган. Қолаверса, мусиқали драма ва комедиялар яратишда бастакор ва композиторларнинг ижодий ютуқлари, асарларнинг таҳлили, камчиликлари, ҳамжиҳатликда бирга ижод қилишган. Бунда асосан Юнус Ражабийнинг ҳизмати беқиёс бўлган. Шу театр қошида мақом ансамбли ҳам ташкил этилган.

50-йиллардан эътиборан умуман Ўзбекистоннинг мусиқа маданияти тарихида ва хусусан мусиқали театр соҳасида улкан ўзгаришлар юз бера бошлади. Янгийўл театри замирида мусиқий ва адабий ҳаётимизга бирин-кетин истеъдодли ва юқори малакали ёш композиторлар, ёзувчи-драматурглар, дирижёрлар, хонандалар, созандалар ва бошқа театр мутахассислари кириб кела

¹ Усмон Юсупов уй музейи витриналаридаги архив маълумотларидан.

бошладилар. Уларнинг фаол ижодиёти туфайли муסיқий маданиятимизда янги муסיқали драмалар пайдо бўлди. Аммо уларнинг аксарияти тўлиқлигича сақлангани йўқ. Умуман, муסיқали театрнинг тарихини умумлаштириб шундай асосий хулосалар чиқариш мумкин:

- Мазкур театр ўзининг КАМОЛОТ босқичига интилиб, Ўзбекистоннинг маданий ҳаётида ўзига хос роль ўйнайдиган театрга айланди.
- Ушбу театрнинг ютуғи шунда бўлдики, кекса ижодкор авлодлар сафига юқори малакали, истеъдодли композитор, драматург, дирижёр, режиссёр, балетмейстер, рассом, актер-хонанда, созанда ва бошқа мутахассислар кириб келди. Уларнинг изланишланишлари натижасида, театр тарихида турли мавзулардаги муסיқали драма ва комедиялар яратилди.
- Шунини айтиш лозимки, бу даврда яратилган энг яхши бадиий саҳна асарлар халқимизга ватанпарварлик, муҳаббат, дўстлик, олийжаналик, қаҳрамонлик каби туйғуларни кўрсатиб беришга муяссар бўлди.
- Бевосита камчиликларни айтадиган бўлсак, айрим асарлар композиторлар (масалан Н.Миронов) томонидан шошма-шошарлик билан ёзилган. Бир қатор муסיқали драмаларда спектакль қонунлари ва ўзига хос талабларга аҳамият берилмаган. Баъзи бир асарлар қисқа вақтда ёзилиб, концерт номерларига ўхшаб қолган.
- Уруш даврида яратилган ва саҳна юзини кўрган кўп муסיқали асарларни асосий камчиликлари шундаки, басталанган куйларнинг таъсири, жарандорлиги кам. Баъзи ўринларда халқ муסיқасидан фойдаланиб, уни бузиб ишлатилган.
- Мазкур театр тарихини, саҳна асарларнинг тўлиқ вариантлари, шу театрда ишлаб хизмат қилган санъаткорлар ҳақида маълумотларни йўқ бўлиб кетганлигини ҳам салбий жиҳатларидандир.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Пути развития узбекской музыки. Ленинград- Москва; 1946.
2. А.Жабборов. “Муסיкий драма ва комедия жанрлари Ўзбекистон композиторларининг ижодиётида”.Тошкент.,2000.
К.Кузнецов. Муסיкий тарихий портретлар.Москва.,1937.102-б.
3. Истиклол ва миллий театр-Тошкент: “Янги аср авлоди”,2002.218-бет.
4. Ўзбекистон санъати(1991-2001) “Шарқ” нашриёти матбаа акциядорлик компанияси Бош тахририяти,Тошкент 2001
5. М.Рахмонов “Ўзбек театри тарихи”.Тошкент,1968

O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI MARKETING SALOHİYATI VA UNING TURKIYA MAMLAKATI TAJRIBASI MISOLIDA TURIZMGA TA’SIRI

i.f.f.d.PhD., dotsent. **Dexkanova Nilufar,**

i.f.n., dotsent. **Galimova Firuza,**

assistent., **Sheripbaeva Umida,**

assistent., **Normurodov Sarvar,**

Toshkent davlat agrar universiteti, TDAU,

E-mail: s.n.normurodov@bk.ru

Annotatsiya: Ushbu ilmiy tadqiqot ishida turizmni rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishda raqamli marketingning o‘rni, ahamiyati va uni rivojlantirishdagi imkoniyatlar haqida so‘z boradi. Hozirgi rivojlanayotgan O‘zbekiston turizm sohasida ulkan imkoniyatga ega hisoblanadi, ammo hanzugacha bu resurslaridan to‘laqonli foydalanilmayapti. Shu tufayli, globallashayotgan dunyoda internet web saytlar, turli ijtimoiy tarmoqlar hayotning ajralmas qismiga aylangan bir paytda O‘zbekistonning turizm resurslari haqida tashrif buyuruvchilarni xabardor qilishda raqamli marketing strategiyalarini joriy etish va turizm sohasida Turkiya mamlakati tajribasi haqida so‘z yuritilgan. Ushbu ilmiy tadqiqot ishida ko‘zatuvi, sintez va analiz metodlaridan foydalanilgan.

Keywords: raqamli marketing, UNWTO, YaIM, web sahifa, Go Turkey, audiovisual, rebate, ekzotik, ijtimoiy tarmoq, diagramma.

Аннотация: В данной научно-исследовательской работе говорится о роли, значении и возможностях цифрового маркетинга в разработке стратегий развития туризма. Узбекистан, который в настоящее время развивается, имеет большой потенциал в сфере туризма, но эти ресурсы еще не используются в полной мере. В связи с этим, в то время, когда интернет-сайты

и различные социальные сети стали неотъемлемой частью жизни в глобализирующемся мире, при информировании посетителей обсуждались внедрение стратегий цифрового маркетинга и опыт страны Турции в сфере туризма. о туристических ресурсах Узбекистана. В этом научном исследовании использовались методы наблюдения, синтеза и анализа.

Ключевые слова: *цифровой маркетинг, UNWTO, YaIM, веб-страница, Go Turkey, аудиовизуальные материалы, скидка, экзотика, социальная сеть, диаграмма.*

Abstract: *This scientific research paper talks about the role, importance and opportunities of digital marketing in the development of tourism development strategies. Uzbekistan, which is currently developing, has great potential in the field of tourism, but these resources are still not fully utilized. Due to this, at a time when internet websites and various social networks have become an integral part of life in the globalizing world, the introduction of digital marketing strategies and the experience of the country of Turkey in the field of tourism were discussed in informing visitors about the tourism resources of Uzbekistan. The methods of observation, synthesis and analysis were used in this scientific research.*

Keywords: *digital marketing, UNWTO, GDP, web page, Go Turkey, audiovisual, rebate, exotic, social network, chart.*

Kirish. Xalqaro turizm dunyo iqtisodiyotining yetakchi va eng tez rivojlanayotgan tarmoqlaridan biridir va hozirda turizm sanoati Jahon YaIMning 9 foizini tashkil qilmoqda. Bugungi kunda dunyodagi deyarli barcha sohalarni raqamli marketingsiz tasavvur qilish qiyin, shu o'rinda turizm sanoatini ham. Raqamli marketing, digital marketing yoki internet marketingi deyiladi va boshqa usullar bilan birgalikda foydalaniladigan tizimli marketing strategiyasidir. Bu usulda, kompaniyalar veb-saytlarni, elektron pochta xabarlarini, ommaviy forumlarni, ijtimoiy tarmoqlarni va boshqa digital platformalarni ishlatib, potentsial mijozlar bilan bog'liq aloqalar

qurishga harakat qilishadi. Raqamli marketingning boshlanish davri 1990-yillar bo'lgan. Hozirda turizm sohasida raqamli marketingdan foydalanish davom etmoqda va bu sohada o'ziga xos turli xil qo'llanmalar mavjud. Raqamli marketing turizm sohasida, saytlar, ijtimoiy tarmoqlar, blokklar, elektron pochta marketingi, shuningdek, turistik kompaniyalar va tashkilotlar orqali mijozlarga eng yaxshi xizmat ko'rsatishga yordam beradi. Turistik kompaniyalar va saytlar, turizm xarajatlari, tashrif buyuruvchilar uchun saytlarda joylashtirilgan talablarga mos tur paketlarini taklif qilish orqali raqamli marketingdan foydalana oladi. Raqamli marketing asosida, turistik kompaniyalar xarajatlar, sayohatlar va turizmga oid xizmatlar to'g'risida mijozlar bilan bog'liq aloqalar tuzishadi va ularning talablari asosida foydali ma'lumotlarni jamlashga yordam beradi. Ijtimoiy tarmoqlar, veb sahifalar orqali, turistik kompaniyalar tur paketlari, tariflar, tarixlar va xarajatlar haqida yuqori sifatli ma'lumotlarni yoyishadi. Bular mijozlar uchun qulayliklarni ta'minlaydi, ularni turistik sayohatlar haqida tushunchaga olib keladi va o'zlarining xohishlariga mos yo'nalishni tanlashga imkon beradi. O'tgan bir necha yillar davomida Turkiya mamlakati turizm sohasida raqamli marketingdan keng ko'lamda foydalanishni boshladi. Jumladan 2020-yildan "Go Turkey" xalqaro marketing kampaniyasini boshladi. Natijada 2021-yilda turizm daromadi 23.3 milliard dollardan oshib sayyohlar soni 31 millionga yetgan. COVID-19 pandemiyasi natijasida dunyoda turizm sektori qariyb 80% ga qisqargan bo'lsa, Turkiya jahon o'rtacha ko'rsatkichidan 15 – 20 % yaxshiroq ko'rsatkich qayd etgan. Hozirgi davrda O'zbekistonda turizm sohasida raqamli marketingdan foydalanish jadal suratlarda olib borilmoqda.

Shu jumladan, 2019-yil 13- avgustdagi "O'zbekiston respublikasida turizm sohasini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Prezident farmoni³³ qabul qilindi. Farmonga muvofiq:

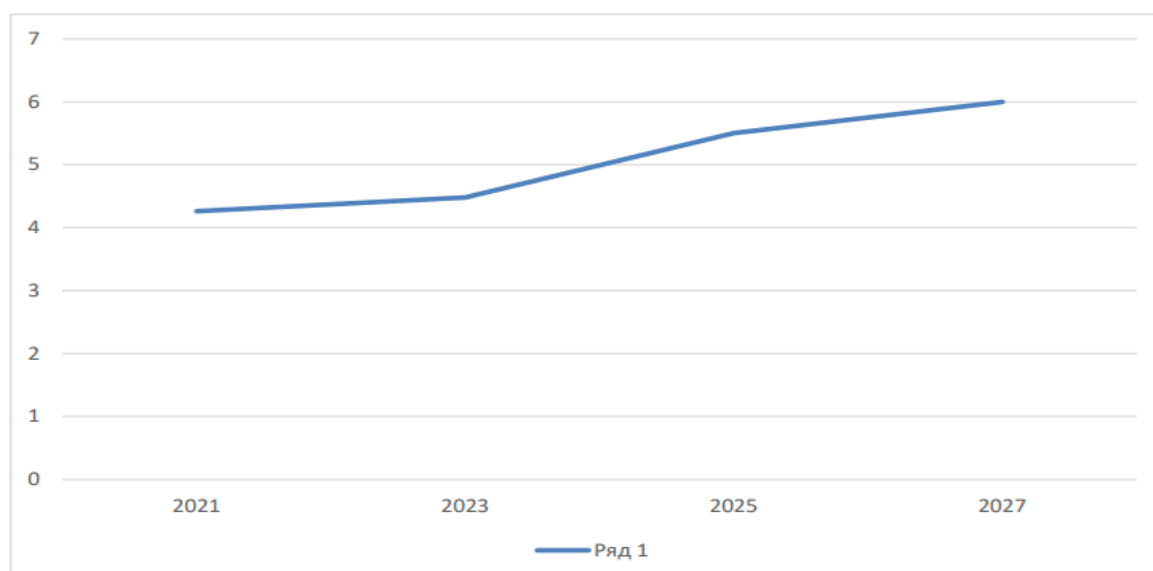
- xorijiy kinokompaniyalarning O'zbekiston hududida audiovizual mahsulotlar (kino, tele va videofilm, klip, multfilm, animelar) yaratishdagi xarajatlarning bir qismi («rebate») 34bitta mahsulot uchun 300 ming AQSH dollaridan oshmagan miqdorda qoplab beriladi;

- O‘zbekistonning tarixiy shaxslari va afsonaviy qahramonlari to‘g‘risidagi to‘liq metrajli badiiy, qisqa metrajli badiiy, xronikal hujjatli filmlarni suratga olish uchun 3 milliard so‘mdan oshmagan miqdorda grantlar ajratiladi;

Ushbu maqsadlarda O‘zbekiston Respublikasi Madaniyat va turizm vazirligi tomonidan ko‘plab chet el kompaniyalari bilan shartnomalar imzolanmoqda, jumladan, Turkiya bilan hamkorlikda tarixiy shaxslar hayoti haqida filmlar suratga olinmoqda. O‘zbekiston o‘zining ko‘plab tarixiy-me‘moriy yodgorliklari, turfa xil iqlimi va tez sur‘atlarda rivojlanishi bilan butun dunyo diqqatini o‘ziga tortmoqda. Asrlar mobaynida O‘zbekiston Buyuk ipak yo‘lining savdo, savdogarlar va sayohatchilar, jo‘g‘rofiyashunoslar va missionerlar, isti‘lochilar va zabt etuvchilarning yo‘lida joylashgan edi. Ayni paytda esa, O‘zbekiston tashabbuskor, madaniyat, tarix, an‘ana va ekzotik 35 mamlakatlarga qiziquvchilar uchun maftunkor sayyohlik yo‘nalishlaridan biriga aylanmoqda. Shu sababdan nafaqat O‘zbekistonda balki butun dunyoda turizmni rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishda raqamli marketingning o‘rni va ahamiyati hozirda juda muhimdir. Raqamli marketing turizm sohasida reklama va mijozlarga xizmatlar to‘g‘risida ma‘lumot berish uchun o‘ziga xos texnologiyalardan foydalangan holda turizmni rivojlantirishga yordam beradi. Raqamli marketing turizm sohasidagi reklamalar uchun hali kam o‘rnatilgan ko‘p usullardan biridir. Bu usul orqali reklama xabarlarini ko‘proq mijozlarga yetkazib berish mumkin. Turistlar bu orqali sayohatlari davomida nima qilishlari kerakligi, sayohat narxlari, sayohat davomiyligi, mehmonxonalar va restoranlar haqida ma‘lumotlar olishlari mumkin.

Bundan tashqari, raqamli marketing turizmni rivojlantirishda mijozlarning talablari va xohishlarini tushunish uchun ham yaxshi xizmat ko‘rsatadi. Ma‘lumotlar analiz qilinishi, joriy tendensiyalar to‘g‘risida tahlil qilinishi va mijozlar orasida anketa jarayonlari orqali raqamli marketing texnologiyalari yordamida turizm sohasida yangiliklarni ko‘rsatish va rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqishga imkon beradi. Turizm sohasidagi raqamli marketingning turizmni rivojlantirishdagi o‘rni juda katta. Raqamli marketing texnologiyalari orqali turizmni rivojlantirishni rejalashtirish va

maqsadlarni aniqlash, reklama va mijozlar bilan aloqada bo‘lish, mijozlarni rag‘batlantirish jarayonida yordam berish mumkin. O‘z navbatida, raqamli marketing sayohat kompaniyalari, restoranlar, mehmonxonalarni va boshqa turizm sohasidagi tadbirkorlarni faollashtirish uchun reklama texnologiyalarini yaxshiroq qo‘llash imkonini beradi. Bundan tashqari, raqamli marketing texnologiyalari orqali turizm sohasidagi yangiliklarni ishga tushirishni osonlashtirish mumkin. Bugungi kunda ijtimoiy tarmoqlar turistlarni resurslardan xabardor qilish va jalb qilish uchun eng qulay platforma. Shu o‘rinda quyidagi diagrammada bugungi kunda butun dunyoda ijtimoiy tarmoqlar foydalanuvchilar soni yildan yilga o‘sib borayotganini ko‘rishimiz mumkun:



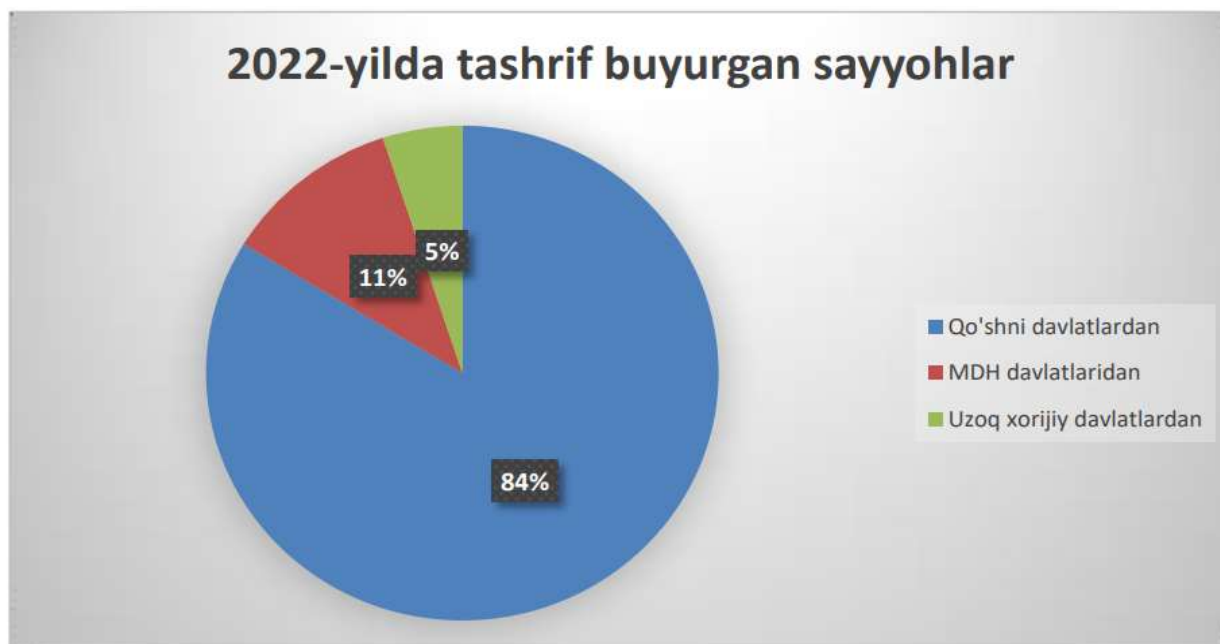
Dunyo bo‘ylab ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilar soni (milliard hisobida)

Hozirda dunyo boylab sayohat qiluvchilarning asosiy qismini 23 yoshdan 45 yoshgacha bo‘lgan sayyohlar tashkil qiladi. Bular “Y” avlodga 36 kiruvchi 1980 - 1996-yillar oralig‘ida tug‘ilgan avlodga aytiladi va ularning deyarli barchasi ijtimoiy tarmoqlardan faol foydalanadi. Shu ko‘rsatkichlar ham bugungi kunda turizm sohasida raqamli marketingning ahamiyati naqadar muhim ekanligini ko‘rsatib turibdi. O‘zbekiston faqatgina tarixiy va afsonaviy me‘morchiligi bilan mashhur bo‘lib qolmasdan, aktiv sayyohlik yo‘nalishlariga ham ega. Mamlakatimizning geografik jihatdan qulay joylashganligi bu yerda zamonaviy qulaylik va yovvoyi tabiatning uyg‘unlikka kirisha olishiga inkon beradi.

O‘zbekiston hududida har qanday tabiat landshaftlarini: tog‘, vodiylar, cho‘l, daryo va ko‘lni uchratish mumkin. Ammo bugungi kunda yurtomizga tashrif buyuruvchi turistlarning asosiy qismi bizning tarixiy obidalardan, milliy urf odat va an‘analardan, hunarmandchilik va san‘atimizdan, milliy taomlarimizdan bahramand bo‘lish uchun tashrif buyurmoqda.

Tashrif buyuruvchilarning asosiy qismini asosan, 35 yoshdan 55 yoshgacha bo‘lgan sayyohlar tashkil qilmoqda. Bunga sabab bizda ko‘ngilochar turizm uchun yosh sayyohlarga kerakli shart-sharoitlar yaratilmayotgani va ushbu resurslardan ularni xabardor qilish yaxshi yo‘lga qo‘yilmaganligidadir. Shuni alohida ta’kidlash kerakki, 2022 yilda mamlakatimizga kelgan turistlarning 49,6 foizini, ya’ni 2 593 400 nafarini 31 yoshdan 55 yoshgacha bo‘lgan kishilar tashkil qilgan. Shuningdek, xorijlik turistlarning 723,3 ming nafari - 18 yoshgacha bo‘lganlar, 846,5 ming nafari – 19 yoshdan 30 yoshgacha bo‘lganlar hamda 1 069,6 ming nafari 50 yoshdan oshgan kishilar bo‘ldi.

Quyidagi diagrammada 2022-yilda O‘zbekistonga tashrif buyurgan sayyohlarning hududlar kesimidagi statistikasi keltirilgan:



Hukumat tomonidan turizm sohasini modernizatsiya qilish, davlatda transport va mehmonxona infrastrukturasi yaxshilash, hamda turizm normativ-huquqiy bazani mukammallashtirish sohalarida ulkan ishlar amalga oshirilmoqda. Turizm

mahsulotlarini xorijda tanitish maqsadida “Mega-info-tur” – tanishuv safarlari marketing loyihasi horijiy turistik kompaniyalar va ommaviy axborot vakillari uchun amalga oshirilib kelinmoqda. Shu kabi safarlar turistik mavsumlarni kengaytirish, vatanimizga keluvchi turistlar oqimlari muddatini optimallashtirish, hamda O‘zbekistonda har bir fasl turistlar uchun o‘ziga xos bo‘lishini ko‘rsatib berishda muhim ro‘l o‘ynaydi. Bundan tashqari O‘zbekistonning turistik salohiyatini qo‘llab-quvvatlashda UNWTO37ning rahnamoligida o‘tadigan Toshkentdagi xalqaro “Ipak yo‘lidagi turizm” yarmarkasining ham ahamiyati juda katta. Bu yarmarkaning asosiy maqsadi turizm sohasidagi o‘zbek hamda xorij mutaxassislarini birlashtirish, ular o‘rtasida professional hamkorlikni yanada kengaytirishdan iborat. Bugungi kunga kelib bu xalqaro yarmarka Markaziy Osiyodagi eng yirik ko‘rgazmalardan biri sifatida nom qozongan. Hozirgi davrda O‘zbekiston turizmni rivojlantirish maqsadida qator mamlakatlar bilan hamkorlikni yo‘lga qo‘ymoqda, shu jumladan, Turkiya bilan keng ko‘lamli hamkorlik ishlari olib borilmoqda. Shu o‘rinda 2018-yil muhtaram Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning Turkiya Respublikasiga qilgan tashrifi doirasida ikki tomonlama imzolangan qator kelishuvlarga asosan turizm sohasida istiqbolli loyihalarni amalga oshirish bo‘yicha ham aniq tashabbuslar ilgari surilgan edi. Ayni chog‘da ikki mamlakat vazirlik va idoralari o‘rtasida muzokaralar olib borilmoqda. Ushbu sa’y-harakatlarning dastlabki samarasi sifatida Samarqand hamda Istanbul shaharlariga to‘g‘ridan-to‘g‘ri aviareyslar yo‘lga qo‘yilib, turkiyalik jurnalistlar yurtimizda bo‘lishdi. Yaqinda Turkiyada o‘tkazilgan xalqaro sayyohlik ko‘rgazmasida O‘zbekiston vakillari ham qatnashdi. Ushbu aloqalarning uzviy davomi sifatida Turkiyaning yirik sayyohlik kompaniyalari ishtirokidagi delegatsiya a‘zolari mamlakatimizga tashrif buyurishdi.

Ular qadimiy shaharlarimizdagi tarixiy qadamjo va ziyoratgohlarda bo‘lib, O‘zbekistonning sayyohlik salohiyati bilan yaqindan tanishdilar. - O‘zbekiston hukumati tashabbusi bilan yurtingizda mehmonimiz, - deydi turk sayyohlik kompaniyasi vakili Mehmet Chabuk. - Buxoro, Xiva hamda Samarqand shaharlarini tomosha qildik. Bu yerlarning o‘ziga xosligi Buyuk Ipak yo‘li chorrahasida

joylashganligidir. Sayohatimiz ko'ngilli o'tmoqda. Endigi vazifa - ushbu mo'jizalar haqida turk sayyohlariga gapirib berish. Bu ularni go'zal shaharlarga chorlashi aniq. Ha, bu yurtda hamma narsa go'zal, odamlari ham, odatlari ham o'ziga xos. Hunarmandchilik an'analari esa o'zi bir olam... Shuningdek, Turk va o'zbek turoperatorlari o'rtasida o'tkazilgan uchrashuvda mehmonlarning yurtimiz sayyohlik imkoniyatlari, sohani jadal rivojlantirish borasida qonunchiligimizda amalga oshirilayotgan o'zgarishlar, sarmoyaviy muhitni yaxshilash, sohaga xorijiy investitsiyalarni keng jalb qilish, infratuzilmalar faoliyatini jahon standartlari darajasiga ko'tarish borasida ko'rilayotgan amaliy tadbirlar haqida ma'lumotlar berildi. Shu o'rinda, bugungi kundagi turizm sohasida raqamli marketingdan keng ko'lamli va ancha salohiyatli tarzda foydalanayotgan Turkiya mamlakati tajribasiga e'tibor qaratsak. Hozirda, butun dunyo bo'ylab turkiyaga sayyohlar tashrif buyurmoqda va bu Turkiya o'z resurslarini sayyohlarga to'laqonli ochib berayotganligidandir. Turkiyaga tashrif buyurmoqchi bo'lgan sayyohlar Turkiya haqida ma'lumot olishlari uchun ijtimoiy tarmoqlarda, web sahifalardan o'zlari uchun kerakli bo'lgan barcha malumotlarni olishi mumkun.

Jumladan, 2020-yilda boshlangan "Go Turkey" marketing kompaniyasi natijasida Turkiyaga turistlar oqimi sezilarli darajada oshganini ko'rish mumkun. Bundan tashqari turk rejissiyorlari tomonidan suratga olinayotgan tarixiy hamda zamonaviy kino va seriallar ham Turkiyaning turizm marketingida katta rol o'ynamoqda. Mamlakatimiz ko'ngilochar turizmni rivojlantirish va yosh turistlarni jalb qilish uchun yetarlicha shart-sharoit va resurslarga ega, faqatgina bizning keying vazifamiz shu yo'nalishdagi resurslarni aniqlab, ularni rivojlantirish va bu turistik manzillar haqida tashrif buyuruvchilarni xabardor qilishdan iborat.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston ham turizm industriyasini yanada rivojlantirish uchun raqamli marketing texnologiyalari va strategiyalaridan unumli foydalansa, maqsadga muvofiq bo'lar edi. Shu tufayli xalqaro miqyosdagi marketing kampaniyalar harakatini yo'lga qo'yish va bu orqali turistlarni katta miqyosda jalb qilish mumkin. Bunda bizga Turkiya mamlakati tajribasi qo'l keladi. Bugungi

globalashayotgan dunyoda turizm sohasi davlat budgetiga eng katta foyda keltiruvchi tarmoqlardan biridir. Shu tufayli, O‘zbekiston Respublikasi turizm sohasini jadal rivojlantirish chora tadbirlarini izlamoqda. Ushbu ilmiy maqolada Turkiya mamlakati tajribasi misolida turizm sohasida marketing kampaniyalaridan to‘g‘ri foydalanish va hozirda eng rivojlangan raqamli marketing strategiyalarini qo‘llash borasida takliflar berib o‘tilgan. Jumladan, mamlakatimizning turizm salohiyatini oshirishda va bu yo‘nalishni yanada kengaytirishda digital marketing texnologiyaridan foydalanish hamda bu turistik resurslarni reklama qilishda ijtmoy tarmoqlardan keng foydalanish ko‘zda tutilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. www.uzbektourism.uz
2. <http://www.uzbekistan-geneva.ch/turizm-191.html>
3. Birzhakov, M. B. (2000). Introduction to tourism. SPb.: Publishing Trading House Gerda
4. <https://aniq.uz/uz/yangiliklar/uzbekistonga-tashrif-buyurgan-aksariyatsay-yohlarning-yoshi-31-55-yoshni-tashkil-qildi-foto#bounce#bounce>
5. <http://www.uzbekistan-geneva.ch/turizm-191.html>
6. [https://kun.uz/uz/news/2023/01/18/2022-yilda-O‘zbekistonga-qanchasay yoh-kelgani-malum qilindi?q=%2Fnews%2F2023%2F01%2F18%2F2022-yilda-uzbekistonga-qancha-sayyoh-kelgani-malum-qilindi](https://kun.uz/uz/news/2023/01/18/2022-yilda-O'zbekistonga-qanchasay-yoh-kelgani-malum-qilindi?q=%2Fnews%2F2023%2F01%2F18%2F2022-yilda-uzbekistonga-qancha-sayyoh-kelgani-malum-qilindi)
7. STATISTIKA | Rasmiy kanal(Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Статистика агентлиги Матбуот хизмати раҳбарининг расмий канали Мурожаат учун: @UsmonRustamovich
8. www.lex.uz
9. www.stat.uz

ЎЗБЕКИСТОНДА СУВ МУАММОЛАРИ ЖАДАЛЛАШМОҚДА

профессор., **Тошбоев Абдураим Жаббарович**,
доцент., **Бўстонов Комилжон Кумакович**,
катта ўқитувчи., **Турдибаев Алишер Ишалиевич**,
катта ўқитувчи., **Азимов Рустам Батирович**,
Тошкент давлат аграр университети, ТДАУ

***Аннотация:** Мақолада Ўзбекистон давлатида сув ресурсларидан фойдаланиш ва Афғонистон республикаси тамонидан Амударё сувидан фойдаланиш мақсадида Қуш тепа канали қазилаётганлиги оқибатлари назарий ва амалий жиҳатдан ўрганилган.*

***Калит сўзлар:** Сув ресурслари, Қоштепа каналини қазииш, миллий маҳсулот, сув манбалари, ноқулай тақсимланиши, афғон - ўзбек сув мажораси, сув тежовчи технология, Орол денгизи, Толибон ҳукумати.*

***Аннотация:** В статье теоретически и практически изучены последствия рытья канала Коштепа с целью использования водных ресурсов в стране Узбекистан и использования амударьинских вод со стороны Республики Афганистан.*

***Ключей слова:** Водные ресурсы, раскопка канала Коштепа, национальный продукт, источники воды, неблагоприятное распределение, афгано-узбекский водный конфликт, водосберегающие технологии, Аральское море, правительство талибов.*

***Annotation:** The article examines theoretically and practically the consequences of digging the Koshtepa canal in order to use water resources in the country of Uzbekistan and the use of Amu Darya waters by the Republic of Afghanistan.*

***Keywords:** Water resources, excavation of the Koshtepa canal, national product, water sources, unfavorable distribution, Afghan-Uzbek water conflict, water-saving technologies, Aral Sea, Taliban government.*

Кириш. Марказий Осиёда жойлашган давларларнинг жами аҳолисига нисбатан Ўзбекистон аҳолиси қарийиб 50 фоизини ташкил этади. Йилига аҳолининг ўсиш даражаси 700 минг кишини ташкил этади. Лекин мустақил давлат бўлиб фаолият кўрсатаётганидан шу кунгача экин экиладиган майдони 20 млн. гектар, шунинг 4,3 млн гектарига деҳқончилик қилиб келмоқда. Айрим дунё мамлакатлари қатори Ўзбекистонда ҳам сув муаммолари туфайли қишлоқ хўжалигини экстенсив ривожлантириш имкони йўқлиги учун турли инновацион технологияларни тадбиқ қилиш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 11 декабрь 4919 рақамли “Қишлоқ хўжалигида сувни тежайдиган технологияларни жорий этишни янада жадал ташкил этиш чоратadbирлари тўғрисида” ги ПҚ- 4919 сонли қарори қабул қилинди. Унда 2020 йилда 133 минг гектар экин майдонига томчилатиб суғориш ташкил этилди. 2021 йилда 230 минг гектар шунинг 160 минг гектарига пахта; 30 минг гектарига мева экинлари, 15 минг гектарига узум, 5 минг гектар ерга бошқа экинларни томчилатиб суғоришга дастурлари ишлаб чиқилди. Қарорга мувофиқ Тошкент вилоятининг 15та туманида 6788 гектар майдонига томчилатиб суғориш ташкил этиш ўрнига 35333 гектар майдонда ёки 28545 гектарга ортиқча ерга жорий этилди. Вилоятда ёмғирлатиб суғориш режа бўйича 1310 гектар бўлиб, ҳақиқатда 2568 гектар ёки 2 бараварга ошганлигини кўриш мумкин.

Томчилатиб суғориш бўйича олиб борилган тадқиқот натижалари қуйидаги 1-жадвалда берилган.

1-жадвал

Қишлоқ хўжалигида томчилатиб суғоришни қўллашнинг самараси¹

Экин тури	Сув тежалиши, %да	Меҳнат сарфининг камайиши, %да	Ҳосилдорликнинг ошиши, %да
Боғ-токзорлар	40-60	25-30	20-25
Сабзавот-полиэ экинлари	50-55	50-60	55-65

¹Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги маълумотлари

1-жадвалда илмий муассасаларида олиб борилган томчилатиб суғориш технологияси жорий қилинганда боғ-токзорларда сув тежалиши 40-60 фоизни, мева-сабзавотчиларида эса 50-55 фоизни ташкил этганини асослаб берилганлиги учун томчилатиб суғоришга катта имкониятлар бериш билан бир қаторда қишлоқ хўжалик субекларига солиқ тўлаш бўйича имтиёзлар берилмоқда. Жумладан, пахта экилган майдонларни суғориш жараёнида, сув сарфини камайтиришни охирги 3-4 йилда синаб кўрилганда ғўзани 5-6 марта суғориш керак бўлса, янги технология бўйича 2 марта ғўзанинг ўсув шоналаш пайтида сув берилиб иқтисод қилинмоқда³. Ўзбекистонда сув ресурсларининг кескин камайиб бориши билан бир қаторда қишлоқ хўжалик маҳсулотларига бўлган талабнинг ортиши туфайли мавжуд сув ресурсларидан тежамли фойдаланишни йўлга қўйилганлигини кўриш мумкин. Чунки давлат худуда сув захиралари етмаганлиги туфайли сув ресурсларининг бир қисми Тожикистон республикасида оқиб ўтувчи Амударёдан келадиган сув ресурслардан олинади. Амударё нафақат Ўзбекистон халқини, балки қўшни Туркменистон, Қозоғистон эндиликда Афғанистон республикаларини ҳам сув ресурслари билан таъминлаб келади. Афғанистон республикасига Толибон ҳукуматининг кириб келиши мунособти билан Амударё сувидан фойдаланиш учун Қоштепа каналини қозиш ишлари амалга оширилмоқда. Янги канал қазилиши мунособати билан республиканинг Навои, Сурхандарё, Қашқадарё, Бухоро, Хоразм вилоятларида ва Қорақалпоғистон Республикасида сув билан таъминланиш муаммоси янада жадаллашаётганини кўриш мумкин. Бунинг ҳисобига деҳқончиликдан келадиган тушумнинг ва миллий маҳсулотнинг кескин камайишини башорат қилишга асос бўлиб хизмат қилади.

Асосий қисм. Ўзбекистон аграр идустириал ривожланган давлат бўлиб унинг қишлоқ хўжалигига мўлжалланган 20,2 млн гектар экин экиладиган майдони бўлиб, атиги 20,7 фоизи суғориладиган ерлар ҳисобланади. Сўнги 15 йил мобайнида аҳоли жон бошига суғориладиган ерлар 24 фоизга (0,23 гектардан 0,16 гектарга) камайган. Мазкур ҳолатни аҳолининг кескин ортиши, сув

таъминоти ҳажмининг қисқариши ва қишлоқ хўжалиги ерларининг бошқа ер тоифаларига ўтиши, ижтимоий соҳаларга берилиши натижасида юзага келган. Кўп йиллик прогнозларга кўра 30 йил мобайнида суғориладиган ер майдони яна 20-25 фоизга қисқариши кутилмоқда.

Ўзбекистон йилига 72,4 км³ сувдан фойдаланиш қувватига эга бўлиб: шунинг 61 км³ оқова сувлар, 11,3 км³ ер ости сувларини ташкил этади. Маълумки, республиканинг умумий ер майдонидан 20 млн. гектари қишлоқ хўжалигида фойдаланиладиган ерлар бўлиб, шундан 4.3 млн. гектар ерга деҳқончилик қилинади. Чунки қолган ерларни ўзлаштириш учун сув манбалари бўлмаганлиги сабабли ўзлаштирилмай келмоқда. Суғорилиб деҳқончилик қилинадиган - ерда етиштириладиган қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг 90 фоизидан ортиғи сувли ерлар ҳиссасига тўғри келади. Жами қишлоқ хўжалиги ялпи маҳсулотининг 60 фоизидан ортигини суғорма деҳқончиликда етиштирилади. Суғорма деҳқончиликда 20 фоиз атрофидаги миллий даромад яратилади.

Ўзбекистон Республикаси ҳудудидан икки дарё Амударё ва Сирдарё оқиб ўтиб унинг йиллик сув ўтказиш қуввати 121690 млн.м³ ни ташкил этади. Йилига Ўзбекистон республикасида 63020 млн.м³, Қирғизистонда 5140 млн.м³, Тожикистонда 13230 млн.м³, Қозоғистонда 25010 млн.м³ сув истеъмол қилинади. Бу сув ресурсларидан қишлоқ хўжалиги учун 85,6 % саноат ва маиший хизматларга 14,4% фойдаланади. Аграр соҳанинг бир йилда сувга бўлган талаби 55-56 миллиард метр кубни сувни ташкил қилади. Ўзбекистоннинг ўз территориясида шаклланадиган сув миқдори талабнинг 20 фоизини қондирадиган бўлса, қолган 80 фоизини Қирғизистон ва Тожикистон республикасида оқиб ўтувчи дарё сувидан олинади. Республиканинг умумий сув ресурслари асосан табиий ҳолда шаклланадиган ва қайта тикланадиган ер усти, жумладан дарё, сойлардан, ер ости сувларидан ҳамда ижтимоий соҳаларда сувни ишлатиш ёки ундан фойдаланиш жараёнида шаклланадиган ва сув манбаларига қайтариладиган оқова сувлардан ташкил топган бўлиб, унинг ўртача йиллик

хажми – ер усти сувлари-13667 млн.метр куб, ер ости сувлари-13530 млн.метр куб ва 23-25 млрд. метр куб қайтариладиган оқова сувлардир. Ер усти сувларини 85%, ер ости сувларини 30% гача миқдори қишлоқ хўжалиги экинларини суғориш учун фойдаланилади.

Ўзбекистондаги мавжуд дарёларнинг кўпчилигига тоғлардаги қорлар эриши ҳисобига сув манбалари шакилланади. Бундай дарёларда асосий сув оқими баҳор фаслига тўғри келади. Дарё сувларининг йил фасллари бўйича ноқулай тақсимланиши сув ресурсларидан фойдаланишни қийинлаштиради ва сув хўжалиги балансларида тангликни вужудга келтиради. Қишлоқ хўжалигида экинларни суғориш учун жами сув миқдорининг 92 фоизини истеъмол қилинади.

Ўзбекистонда сув захиралари миқдорининг чекланганлигини ҳисобга олиб қишлоқ хўжалигида фойдаланадиган сувлардан тежаб-тергаб фойдаланиш учун тинимсиз иқтисодий ислоҳатлар олиб бормоқда. Ердан фойдаланувчилар учун томчилатиб суғоришни ташкил этган фермер, деҳқон хўжаликларига солиқ чегирмалари жорий этилган. Тошкент вилоятида 2021 йилда 22400 гектар ерга сув тежовчи технологиялар қўлланилади. Шундан: 13000 гектарга томчилатиб суғориш, 5000 гектарга ёмғирлатиб, 20400 гектарга лазер ва кўчма эгилувчан қувурлардан фойдаланилди. Бу технологиялар лойиҳаси учун 367 млрд. сўм шундан: 146,8 млрд. сўмига ёки 40 фоизига субсидиялар берилди. Ирригация-мелиорация ишларини яхшилаш мақсадида 35 та лойиҳа асосан қурулиш ва реконструкция, таъмирлаш ишларини олиб бормоқда. Бу олиб борилаётган ислоҳатлар аввало мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий шароитини яхшилаш ҳамда қишлоқ хўжалигини ривожлантириш учун энг зарур ва чекланган сувдан янада самарали фойдаланиш ишларини олиб бораётган бир пайтда дарё сувларидан фойдаланишда трансчегаравий муаммоларни вужудга келиши сув тақчиллигини янада жадаллаштиради. Масалан: мамлакат ижтимоий-иқтисодий шарт-шароитларига кескин хавф солаётган яна бир муаммо афғон–узбек сув мажорасидир. Афғанистон республикаси Балх вилоятидан ўрувчи Қош тепа каналининг Амударё қирғоғида қурилишидир. 2022йил 31 март куни Толибон ҳукумати тамонида ўтказилган

тақдимотда Сурхандарё вилоятидан ўтувчи Амударёдан сув олиш бўйича эди. Қоштепа каналининг узунлиги 285 км бўлиб 2022 йилда 40 км канал қазилиб, давом этмоқда уни қазиб битказиш муддати 6 йилга мўлжалланган. Умумий суммаси 684 млн. долларни ташкил этади. Олинадиган сув ҳисобига 6000 минг га ерлар ўзлаштирилиши кўзда тутилган. Каналнинг эни 100м, чуқурлиги 8,5м каналдан 10 км куб сув олинади. Амударёнинг узунлиги 2540 км бўлиб охириги ўн йилликларда Орол денгизига умуман сув етиб бормади қолган эди. Амударёнинг сув ҳажми 79 м³ кмни ташкил этадиган бўлса, Толибон Ҳукумати тамонидан шу сувнинг 7,8 фоизини олмоқда. Шу сув ҳисобига Қорақолпоғистон Республикаси, Бухоро, Қашқадарё, Навоий, Сурхандарё ва Хоразм вилоятларида фаолият юритаётган 40 та кластлага бириктирилган 428907га, Фермер хўжаликлари сони 30577та унга бириктирилган 1530233га, деҳқон хўжаликлари сони 23179 та 8407га, томорқа ер эгалари 4159146га бўлиб уларга 215279 га бириктирилган. Қоштепа канали қурилишининг таъсири 2182826 га ерга бўлиши мумкин. Ўрта Осиё давлатлари ўртасида 1980 йилда (5та давлат) квоталар тасдиқланган бўлиб, ҳозиргача шу келишувга амал қилинади. Толибон Ҳукумати тамонидан трансчегаравий сув муаммоларини ҳеч қандай қўшни давлатлар билан келишмасдан ўзбошимчалик билан амалга ошириши ноқонуний ҳолат деб тушуниш мумкин. Шунинг учун, Ўрта Осиё давлатлари ўртасида келишув ишларини олиб бориш керак. Тарихий манбалардан маълумки сув ресурслари билан таъминланиш даражаси паст бўлганлиги учун Сибир сувларини олиб келиш лойиҳалари устида ишланганди.

Хулоса қилиб айтганда, 1. Ўзбекистонда деҳқончилик қилишга яроқли ерлар 20,2 млн гектар бўлиб, ҳақиқатда сув танқислиги туфайли 4,3 млн гектарга деҳқончилик қилинмоқда. Шунинг учун сувдан самарали фойдаланиш учун инновацион технологияларни жорий этиш билан бирга ердан фойдаланувчи субъекларга молиявий имтиёзлар бериш ишларини йўлга қўйиш зарур бўлади.

2. Суғорилиб деҳқончилик қилинадиган ерда етиштириладиган қишлоқ хўжалик маҳсулотларининг 90 фоизидан ортиғи сувли ерлар ҳиссасига тўғри келса, ялпи маҳсулотининг 60 фоизидан ортиғини суғорма деҳқончиликда

етиштирилади. Шунинг ҳисобига 20 фоиз атрофидаги миллий даромад яратилади. Бир йилда сувга бўлган талаби 55-56 миллиард км³ кубни ташкил қилса, унинг 92 фоизи қишлоқ хўжалигида ишлатилишини инобатга олиб, сув тежовчи технологиялардан фойдаланишни йўлга қўйиш керак бўлади.

3. Мамлакат ижтимоий-иқтисодий шарт-шароитларига кескин хавф солаётган амударё сувидан Толибон ҳукумати тамонидан трансчегаравий шерикликда фойдаланиш ҳуқуқи бўлганлиги учун Афғанистон республикаси Балх вилоятидан ўрувчи Қош тепа каналининг узунлиги 285 км бўлиб, 2022 йилда 40 км узунликдаги канал қазилди, Канал қазилиши 6 йилга мўлжалланган бўлиб унинг умумий суммаси 684 млн. АҚШ долларни ташкил этади. Олинадиган сув ҳисобига 60000 минг гектар ерлар ўзлаштирилиши ва унга Пуштин қабилаларини кўчириб келиш ишлари олиб борилмоқда. Каналнинг эни 100м, чуқурлиги 8,5м каналдан 10 км куб сув олиними Ўзбекистонга яна сув муаммоларини янада жадаллаштиришга олиб келади.

4. Амударёнинг узунлиги 2540 км бўлиб, охириги ўн йилликларда Орол денгизига умуман сув етиб бормаи қолган бир пайтда, Толибон ҳукумати тамонидан амударё сувнинг 7,8 фоизини олиними натижасида мамлакатдаги 2182826 га деҳқончилик ерларига сув тақчиллиги бўлиши мумкин.

5. Ўрта Осиё давлатлари ўртасида Қоштепа каналини қуриш ва сув тақсимоти бўйича келишув битимларини олиб бориш керак. Ҳамда Собиқ совет тузимида республикага Сибир сувларини олиб келиш бўйича лойиҳалаштириш ишлари олиб борилган эди. Бизнинг тақлифимиз бўйича шу лойиҳани тиклаш ва устида яна музокоралар олиб бориш зарур бўлади.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати:

1. У.П.Умурзоқов, А.Ж.Тошбоев, Ж.Рашидов, А.А.Тошбоев «Қишлоқ хўжалиги иқтисодиёти ва менежмент» (Ўқув қўлланма), Т.: «IQTISOD-MOLIYA» 2008. -267 б.
2. Toshboyev A.J. Ko‘p tarmoqli fermer xo‘jliklarini tashkil etish va boshqarish. O‘quv qo‘llanma. – Т.: Iqtisod – moliya 2021. -544 bet.
3. Тошбоев А.Ж., Азизкулов Б.Х., Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда ресурстежовчи технологиялардан фойдаланиш йўллари Монография. Т.: “MUXR-PRESS”, 2017. -176
4. Toshboyev A.J., Abduvosiqov A.A., Yangiboyev X.B., Mirzayev M.U., Agrobiznesda Innovatsion faolyat. O‘quv qo‘llanma. Т.: „Iqtisod-Moliya“, 2021. -380 б.

BO‘LAJAK PEDAGOGLARDA TARIX FANINI O‘QITISH ORQALI MILLIY IFTIXOR TUYG‘USINI SHAKILLANTIRISH TEXNOLOGIYALARI

Teshayev Azizbek To‘ynor o‘g‘li

Buxoro davlat universiteti 13.00.02 – Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
(tarix) ixtisosligi tayench doktoranti, Osiyo xalqaro universiteti o‘qituvchisi

***Annotatsiya:** Maqolada bo‘lajak pedagoglarda milliy iftixor tuyg‘usini shakllantirishda Tarix fani va uni o‘qitishda madaniy merosi namunalari va zamonaviy texnologiyalardan foydalanishning samarali jihatlari tahlil qilingan.*

***Kalit so‘zlar:** Pedagog, madaniy meros, illiy iftixor, milliy g‘urur, vatanparvarlik.*

KIRISH (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION)

Mustaqillik yillarida Tarixni xolisona o‘rganish, o‘zbek xalqining qadimiy va boy tarixiga haqqoniy baho berish ustuvor vazifaga aylandi. Big ma’lumki xar bir xalqning tarixi, kelib chiqish ildizlari milliy iftixor tuyg‘usini shakllantiradi. Bu omil esa o‘z binobarida mamlakat va jamiyatning rivojlanishida eng muhim unsur hisoblanadi. Jadidlar ta’biri bilan aytganda “Millatning tarbiyachisi bo‘lmish tarix fani” bugungi kunda o‘zining asl maqsadini- xalqning o‘zligini anglatishga xizmat qilmoqda.

Milliy g‘urur va iftixor tuyg‘usiga ega bo‘lish har bir millatning milliy o‘zligini anglashida mustahkam asosdir. Milliy iftixor shaxsning muayyan millatga mansubligi, uning milliy etnopsixologik xususiyatlari hamda ushbu millat tomonidan jahon tamadduniga qo‘shilgan hissadan faxrlanish, o‘zi mansub bo‘lgan millatga sadoqat hissini tuyish, muhimi - bu yo‘lda amaliy faoliyat ko‘rsatishdan iboratdir.

Markaziy Osiyoda yashab, ijod etgan buyuk allomalarning shaxs kamoloti to'g'risidagi qarashlari zamonaviy bosqichda jahon ta'limi uchun muhim asosdir. Milliy pedagogik qadriyatlarni mavjud sharoitda demokratik qadriyatlar bilan uyg'unlashtirish, ta'lim mazmuniga insonparvarlik va demokratik g'oyalarni singdirish, o'quv jarayoniga ilg'or texnologiyalarni tatbiq etish, ta'lim-tarbiya samaradorligini oshirish-davr talabidir. Shu sababli, o'quvchilarda milliy iftixor tuyg'usini shakllantirishda estetik tarbiya usullarini qo'llash muhim ahamiyat kasb etadi.

O'zbek xalqi tarixini puxta bilish, tarixiy jarayonlar mohiyatini to'g'ri anglash, ijtimoiy voqea-hodisalarga ongli munosabat, xalq qahramonlarining faoliyatidan ibrat olish o'quvchilarning milliy iftixor tuyg'usiga ega bo'lishlariga yordam beradi. Milliy iftixor ijtimoiy-psixologik hodisa, milliy iftixor tuyg'usiga egalik esa, ma'naviy-axloqiy sifat bo'lib, u samarali tashkil etilgan ijtimoiy tarbiya jarayonida shakllanadi. Milliy iftixor tuyg'usiga ega bo'lishda shaxsning ma'naviy-axloqiy kamoloti, bilim darajasi, dunyoqarashi, ijtimoiy-tarixiy jarayonlarga faol munosabati muhim o'rin tutadi.¹

Bundan kelib chiqish mumkinki, fanlarni o'qitish orqali milliy iftixor tuyg'usini shakllantirish texnologiyalari bugungi kun fanining eng dolzarb masalasidir.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA (ЛИТЕРАТУРА И МЕТОДОЛОГИЯ/ METHODS)

Bugungi kunda ta'limda milliy iftixor tuyg'usini shakllantirish texnologiyalari ustida olib borilayotgan tadqiqotlar dolzarb hisoblanib, bu yo'nalishda bir qancha olim va olimalarimiz izlanishlar olib borishmoqda.

Xususan, D.I.Ro'ziyeva, A.R.Rahmonov, G.Ernazarova kabi tadqiqotchilarimiz o'zlarining tadqiqotlarida milliy iftixor tuyg'usini shakllantirish texnologiyalari bo'yicha bir qancha ilmiy yangiliklar va takliflarni ilgari surishgan. Fan metodologiyasi, o'tish texnikalari, zamonaviy vositalarning bo'lajak pedagog va

¹ Maxmudova Dilorom Inoyat qizi, Isabayeva Dilfuza Komiljonovna, Holiqova Madina Komilovna. Iqtidorli o'quvchilarda milliy iftixor tuyg'usini shakllantirishda estetik tarbiya usullarini qo'llash. Таълим ва инновацион тадқиқотлар (2022 йил No 4) 294-bet

talabalarga psixologik tasiri, axloqida kuzatiladigan natijalar, sifat ko'rsatkichlari chuqur tahlil o'rganilgan. Ushbu izlanishlarni kuzatish davomida ularni rivojlantirish va izchil davom ettirish mumkin.

NATIJALAR (РЕЗУЛЬТАТЫ / RESULTS)

Pedagogik faoliyat davomida o'qituvchi talaba bilan bevosita yoki bilvosita muloqotda bo'ladi va ushbu jarayonda ijtimoiy-axloqiy munosabatlar ham shakillana boradi. Ushbu jarayonda pedagogning va texnologiyalarning ahamiyati birlamchi hisoblanadi. Quyidagi tajribalarda milliy iftixor tuyg'usini shakilantirish darajasi samarali kechgani ko'p bor kuzatilgan:

- Darslar bevosita tarixiy obidalar yoki voqealar bo'lib o'tgan hududlarda olib borilgan, yoki voqalarning to'g'ridan to'g'ri shohidlari bilan suhbatlar olib borilgan
- Darslarda tarixiy jarayonlar zamonaviy texnologiyalar orqali qayta virtual jonlantirilgan
- Darslar suhbat tarzida olib borilgan
- Darslar yakunida psixologik va sotsiologik so'rovnomalar o'tkazilgan

Ushbu tajribalarning yutuqli tomoni shuki, texnologiyalarning psixologik tasiri talabalarda uzoq vaqt saqlanib qoldi va kuchli ijtimoiy tasirni hosil qildi. Talaba yoki o'quvchi o'z yoshidan kelib chiqqan holda erkin fikr yurita olish, tahlil qila olish va tanqidiy fikrlash mahoratlariga ega bo'la boshladi.

MUHOKAMA (ОБСУЖДЕНИЕ / DISCUSSION)

Tezkor rivojlanish davomida bu mavzudagi tadqiqotlar dolzarbligi yanada oshib bormoqda. Avvalo bu jarayonlarda tadqiqotchilar texnologiyalar rivojlanishi va inson psixologiyasi o'sishi orasidagi geometrik noteng progressiyani puxta tahlil qilib ulgurishmadi.

Ikkinchidan, tadqiqotlarda metodologiyaning jamoaviy va individual tasirlari yangi tadqiqotlarga muhtoj. Chunki, aynan shu omil bugungi kun pedagogikasi muammolaridan biri hisoblanadi. Misol qilib olganda ta'lim shakillarining inson resurslariga adaptatsiyani xorijiy davlatlar tajribasida ko'rib kelmoqdamiz.

O'quv faoliyatini samarali amalaga oshishida o'quvchilarga quyidagi pedagogic yondashuvni tavsiya etish maqsadga muvofiqdir;

1. Kognitiv yondashuv:

- kerakli ma'lumotlarni qidirish va tanlash;
- kognitiv tashabbusning namoyon bo'lishida, ramziy-belgi harakatlar, ularning yordamida ob'ektning muhim xususiyatlari o'rganiladi;
- bilimlar tarkibi;
- og'zaki va yozma shaklda nutqiy so'zlarni tushunish;
- ob'ektlarni tahlil qilish va xususiyatlarni ajratib ko'rsatish (muhim yoki ahamiyatsiz);
- sabab va oqibat aloqalarini o'rnatish va boshqalar.

2. Normativlar asosida yondashuv:

- o'zaro nazorat va tuzatish;
- davlat ta'lim standarti asosida;
- haqiqiy harakat va uning natijasi o'rtasida tafovut kuzatilsa;
- harakatlar rejasi va usuliga zaruriy qo'shimchalar va tuzatishlar kiritish;
- umumiy natijani o'quvchilar o'qituvchining bahosiga asoslanishi;
- Pedagogik faoliyatning natijalariga o'zgartirishlar kiritish
- baholash (o'zaro, o'z-o'zini hurmat qilish)
- o'quvchilar tomonidan allaqachon o'rganilgan va yana nimani o'rganish

kerakligini taqsimlash;

- o'zlashtirish sifati va darajasini bilish;
- ish natijalarini baholash;
- o'zini o'zi boshqarish kuchlari va o'z kuchini ixtiyoriy ravishda harakat

qildirish bilan to'siqlarni yengib o'tish uchun safarbar qilishdir.¹

bu jarayonlarda biz o'qituvchi va talaba orasidagi munosabatlarning moslashuvchanligiga ko'proq ahamiyat berishimiz va o'qitish texnologiyalari birlamchi vositalar ekanligini unutmasligimiz lozim.

¹ Azamat Ruzvonovich Raxmonov. Maktab o'quvchilarida milliy vatanparvarlik tuyg'usini shakllantirishning asosiy vositalari. academic research in educational sciences volume 2 | ISSUE 4 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723

XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION)

Yuqoridagilardan kelib chiqadigan bo‘lsak, yoshlarda milliy iftixor tuyg‘usini shakllantirishda asosan ular o‘qiydigan, o‘rganadigan barcha turdagi ma’lumotlar (kitoblar, ommaviy-axborot vositalari, muloqot jarayonlari, bevosita ularga o‘qitiladigan fanlar) - shakllanadigan yangicha tasavvurlar, yangicha tarbiya va yangicha dunyoqarash uchun zamindir. Shuningdek, o‘quvchilarda milliy iftixor tuyg‘usini shakllantirishda estetik tarbiya usullarini qo‘llash o‘zining samarali natijasini beradi. Milliy qadriyatlar (urf-odat, marosim va an’analar), xalq og‘zaki ijodi, adabiyot, ilm-fan hamda san’at (xalq hunarmandchiligi, milliy me’morchilik, rassomlik, qo‘shiqchilik, raqs san’ati va san’atning boshqa turlari (kino, teatr, sirk, milliy dorbozlik) kabi milliy-madaniy meros namunalari bilan o‘quvchilarni tanishtirish ular tomonidan milliylik, milliy turmush tarzi va milliy o‘zlik xususiyatlarining anglanishiga xizmat qiladi. Bu uchun biz tadqiqotlarni amaliyotda qo‘llashimiz va tadqiqotlarni uzluksizligini ta’minlashimiz lozim.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI (ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES)

1. Ishmuhammedov R. Innovatsion texnologiyalar yordamida ta’lim samaradorligini oshirish yo‘llari. - T., Nizomiy nomidagi TDPU, 2009.
2. Беспалько, В.П. Слагаемые педагогических технологий. - М: 1989. – 192 с
3. A.Abduqodirov, R.Ishmuhammedov. “Ta’limda innovatsion texnologiyalar” T.:2008
4. O‘quv jarayonida ilg‘or pedagogik va axborot texnologiyalarini qo‘llash yo‘llari. - T.: TDIU, 2005. 60-bet.
5. Ya.A.Komenskiy. Buyuk didaktika. O‘qituvchi nashriyoti, 1975. 134-bet
6. A.T. Teshayev, O.Boboqulov. Yangi usul maktablarida diniy va dunyoviy fanlarning o‘qitilishi (Is’hoqxon Ibrat va munavvarqori tashkil etgan maktablar

- misolida). scientific progress. VOLUME 2 | ISSUE 3 | 2021 ISSN: 2181-1601. 276-283-b
7. A.T. Teshayev, O. Boboqulov. Turkistonda yangi usul maktablarining faoliyati (XIX asr oxiri-XX asr boshlari) scientific progress. VOLUME 2 | ISSUE 3 | 2021 ISSN: 2181-1601. 269-275-b
8. Maxmudova Dilorom Inoyat qizi, Isabayeva Dilfuza Komiljonovna, Holiqova Madina Komilovna. Iqtidorli o'quvchilarda milliy iftixor tuyg'usini shakllantirishda estetik tarbiya usullarini qo'llash. Таълим ва инновацион тадқиқотлар (2022 йил No 4)
9. Azamat Ruzvonovich Raxmonov. Maktab o'quvchilarida milliy vatanparvarlik tuyg'usini shakllantirishning asosiy vositalari. academic research in educational sciences volume 2 | ISSUE 4 | 2021 ISSN: 2181-1385 Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723.
10. A.T. Teshayev, M, Bahodirova. The role of progressive intellectuals in the teaching of social sciences in the second half of the 19th century and the beginning of the 20th century (in the example of the jadids of bukhara). International journal of philosophical studies and social sciences ISSN-E: 2181-2047, ISSN-P: 2181-2039 <http://ijpsss.iscience.uz/index.php/ijpsss> Vol 3, Issue 3 (2023).

BIZNESNI TASHKILLASHTIRISHDA INVESTITSIYALARNING ROLI

Mutalova Mohinur Bahodir qizi

TDIU

Byudjet nazorati va g'aznachiligi yo'nalishi 3-kurs talabasi

@mohinurmatalova3110gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada davlatimizda ro'y berayotgan biznes salohiyati hamda investitsiya loyihalarini tashkillashtirishda xorijiy va mahalliy investitsiyalarning tutgan o'rni va muammolari tahlil qilingan. Shuningdek, mamlakatimizda kichik biznes faoliyatini tashkil etishda investitsiyalardan foydalanishning istiqbollari ko'rsatilgan. Bir qancha iqtisodchi olimlarning "Biznesni tashkillashtirishda investitsiyalarning roli" qay darajada muhimligi haqidagi fikrlari aks ettirilgan.

Kalit so'zlar: Kichik biznes, xorijiy investitsiyalar, mahalliy investitsiyalar, asosiy kapital.

Kirish

Hozirgi kunda biznesni rivojlantirish mamlakatimizning ijtimoiy hamda iqtisodiy barqarorlashuvini ko'rsatib beruvchi muhim omilga aylandi. Shuningdek, iqtisodiyotni modernizatsiyalash sharoitida kichik bizneslarni yanada rivojlantirish va moliyaviy qo'llab-quvvatlash chora tadbirlariga davlat hukumati iqtisodiy siyosatining ustuvor yo'nalishi sifatida muhim e'tibor qaratilmoqda. Respublikamizda biznes subyektlariga imtiyozli mikromoliyaviy xizmatlar ko'rsatishga mo'ljallangan alohida kredit muassasasi – Mikrokreditbankning tashkil etilganligi va uning faoliyatini davlat tomonidan iqtisodiy hamda moliyaviy qo'llab-quvvatlanayotganligi ushbu sohani takomillashtirish jihatidan muhim ahamiyatga ega hisoblanadi. Hozirda biznes sub'yektlari faoliyatini takomillashtirish bevosita ularning ishlab chiqarish jarayonini

texnologik hamda texnik tomonlama qayta qurollantirishga bog'liq. Bu esa, o'z navbatida, ularning investitsion xarajatlarini qoplash yani moliyalash amaliyotini rivojlantirish zaruriyatini keltirib chiqaradi. 2023-yil 31-may kuni Oliy Majlis Qonunchilik palatasi Xalqaro ishlar va parlamentlararo aloqalar qo'mitasining kengaytirilgan yig'ilishida ta'kidlanib o'tilganidek, investitsiya har qanday mamlakat iqtisodiyotini harakatga keltiruvchi, rivojlanishini ta'minlovchi sifatida muhim hisoblanadi. Iqtisodiyot taraqqiyoti ham bevosita investitsiyaga bog'liqdir. Shu tufayli yaqin yillarda davlatimizda investorlar huquqlarini ishonchli mudofaa qilish bo'yicha yanada keng islohotlar amalga oshirilib, ular uchun ma'lum shart-sharoitlar yaratish, ko'chmas mulk sotib olish hamda O'zbekistonga kelib-ketish va yashash shartlari yanada soddalashtirildi.[1]

Adabiyotlar tahlili

O'zbekiston Respublikasi ko'p ukladli iqtisodiy davlat bo'lib, unda investitsiyalar hamda ularni biznesni rivojlantirishdagi qo'shadigan hissasi kata ahamiyat kasb etadi.

Xorij iqtisodchilaridan R.Breyli, S.Mayers, G.Birman, V.Livshitslar investitsiya va ularni moliyalashtirish masalalari, shuningdek, ular bilan bog'liq bo'lgan muammolarni ko'rib o'tgan.[2]

L.D. Gitman va M.D. Djonklarning "ОСНОВЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ" kitobida investitsiyalarga quyidagicha ta'rif beriladi: Investitsiya moliyaviy natijalami ko'zlab aksiya va obligatsiyalami sotib olishni anglatadi: bular real aktivlarni belgilaydi, masalan, u yoki bu molni ishlab chiqarish va sotish uchun mashinalarni olishni nazarda tutadi. Umuman, keng ma'noda investitsiyalar mamlakat iqtisodiyotini o'stirish va rivojlantirishni moliyalashtirish uchun zarur bo'ladigan mexanizmlarni ta'minlaydi.[3]

Yuqoridagi fikrlarga asoslangan holda, nafaqat biznesni balki, mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda mahalliy hamda xorijiy investitsiyalar muhim ahamiyat kasb etadi.

Tahlil va natijalar

Makroiqtisodiy tahlil hamda bashoratlash tadqiqotlar instituti ekspertlari 2017-2022-yillarda O‘zbekistonga mahalliy hamda xorijiy investitsiyalarni qabul qilish bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar natijasini tahlil qildi.

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda investitsiyalar va biznes yo‘lidagi to‘siqlar yengillashtirilib, ochiq hamda qat‘iy siyosatni joriy etmoqda. Hozirda mamlakatimiz Osiyo taraqqiyot banki, Jahon banki, Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki, Islom taraqqiyot banki kabi yirik hamda nufuzli tashkilotlar bilan hamkorlikni yo‘lga qo‘ygan.

Ko‘rsatilayotgan faol tashqi siyosat natijasida mamlakatimizga investitsiya kiritayotgan davlatlar ro‘yxati ham yanada oshmoqda. 2022-yilda, mamlakatimizda olib borilayotgan turli keng ko‘lamli iqtisodiy hamda ijtimoiy sohalarga investitsiya kiritgan davlatlar soni 50 dan oshdi. Bular qatorida Xitoy, Rossiya, Germaniya, Turkiya, Janubiy Koreya kabi davlatlar yetakchilik qilmoqda.

Respublikamizga kiritilayotgan kreditlar hamda xorijiy investitsiyalar hajmi 2017-yilda 3,3 milliard AQSH dollarini tashkil etgan bo‘lsa, 2022-yilning so‘ngida bu ko‘rsatkich uch barobar oshib, 9,8 milliard AQSH dollariga yetdi. Natijada kreditlar va xorijiy investitsiyalarning barcha investitsiyalardagi miqdori 23,8% dan 40,5% gacha oshdi. Shuningdek, to‘g‘ridan-to‘g‘ri kreditlar va xorijiy investitsiyalar hajmi 2017-yilga kelib 2,5 milliard AQSH dollarini tashkil etgan bo‘lsa, 2022-yilda 3,4 marta oshdi va 8,5 milliard AQSH dollariga yetdi. Bu ulushlarning barcha investitsiyalardagi miqdori 17,7% dan 35,4% gacha ortdi.

Xorijiy va mahalliy investitsiyalar qatnashgan tashkilot hamda korxonalar soni ham yil sayin oshmoqda. Xususan, 2017-yilda 5,5 mingtani tashkil etgan bo‘lsa, 2022-yilda, bu miqdor 15,8 mingtaga yetdi. Shundan 6,4 mingtasi qo‘shma korxonalar, 9,3 mingtasi to‘liq xorijiy korxonadir.

Xorijiy kapitallar qatnashgan korxonalarning 30,5%i savdo, 27,5%i sanoat, 8,0%i qurilish, 4,8%i qishloq xo‘jaligi, 4,1%i yashab turish va ovqatlanish muassasalari, 2,9%i saqlash va tashish, 4,8%i aloqa va axborot yanalishlarida, 17,4%i boshqa sohalarda faoliyat yuritmoqda.[4]

Metodologiya

Ushbu maqolada mahalliy va xorijiy olimlarning biznesni rivojlantrishda investitsiyalarning ahamiyati va uni rivojlanishiga to'siq bo'layotgan bir qancha omillar hamda ularni oldini olish chora-tadbirlari to'g'risidagi ilmiy-nazariy qarashlar tahlil qilindi. Tadqiqot davomida baholash, monitoring, analiz ,sintez kabi bir qancha usullardan foydalanildi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda,xorjiy hamda mahalliy investitsiyalar har qanday iqtisodiyotni harakatga keltiruvchi va uning taraqqiyotini ta'minlovchi kuch hisoblanadi.Shu tufayli barcha imkoniyatlarni ishga solib kichik biznes iqtisodiyotiga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmini oshirish zamon talabidir.Investitsiya faoliyatida asosiy e'tiborni rivojlanish darajasi past bo'lgan hududlardagi kichik biznes subyektlariga qaratish maqsadga muvofiqdir.Aynan maqsadli yo'naltirilgan investitsiya siyosati mamlakatdagi biznesni iqtisodiy barqarorligini ta'minlovchi asosiy omil bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.<https://parliament.gov.uz/news/xorijiy-investitsiyalar-taraqqiyotga-xizmat-qiladi>
2. Kashidov O.Y., Qurbanov H. A., karlibaeva R.X., Organization and finanstion investment. Manual. -T.: pub. LFUWU. 2005. 128 p
3. Investitsiyami tashkil etish va moliyalashtirish: kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma/ Z.Ya. Xudoyberdiyev, D.O. Rustamova, N.M. Majidov; O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazi. -Ikkinchi nashri. -T.: Cho'lpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2011. -192 b.
4. <https://www.biznesrivoj.uz/articles/2017-2022-yillarda-o-zbekistonga-xorijiy-investitsiyalarni-jalb-qilishga-qaratilgan-chora-tadbirlar-natijasi>

TRANSFORMATIVE LEARNING: PROMOTING LEARNERS' CRITICAL-THINKING SKILLS AND KNOWLEDGE BY ENHANCING APPLICABLE APPROACHES IN EDUCATION SYSTEM

Khonsaidova Maktuba

Chirchik Pedagogical Institute, an English teacher

(szakirovmaktuba@gmail.com)

Abstract: *The goals of transformative learning are to affect the social, ecological, economic, and technological potentials of humanity in the world by targeting great destinations. Transformative learning is the best strategic approach to reach success by using valuable and creative tools and it promotes lifelong beliefs and hopes as well as targets not only with continuing or also with developing phenomena which we have thought controversial dilemma in the field of education. It is the main step for shifting the students' actions into transformative learning as it appeared by their perspectives, their initiatives, and their answers to the level or logical questions. Any person was not created as a dumb; everyone has their creative sides, smart horizon, and superb capacity which are not similar to each other, even if they are convinced and believe in themselves, they have just pushed their mind to work out and to release great motives. Providing learners with opportunities to think deeply and critically about complex issues is essential for the development of their critical-thinking skills (Brookfield, 2012). By engaging in rigorous analysis and reflection, learners can enhance their ability to evaluate information, identify biases, and make well-informed decisions. Moreover, low expectations can be controversial points when a person can not believe and have dumb statements.*

Keywords: *Transformative learning, Critical reflection, Critical-thinking, Rational disclosure, Centrality of experience.*

Main part: Transformative learning is a theory and process that involves a profound shift in perspective and understanding, leading to personal growth and the development of critical thinking skills. It was initially proposed by Jack Mezirow, an influential adult education theorist, but has since been embraced and expanded upon by numerous scholars in various disciplines. At its core, transformative learning involves a critical examination of one's assumptions, beliefs, and values, often precipitated by a disorienting dilemma or a significant life event. Through reflection and introspection, learners reframe their existing mental frameworks and construct new meanings and interpretations of their experiences. Transformative learning is a pedagogical approach that encourages learners to critically examine their assumptions, beliefs, and values, leading to a shift in their perspectives and the development of critical-thinking skills (Mezirow, 1991). This process involves challenging existing cognitive structures and engaging in reflective thinking.

The transformative learning theory has 3 basic elements that facilitate the learning and transformation of students in the learning environment. They are critical reflection, the centrality of experience, and rational discourse. Transformative experience might be anything from an adult who transforms own capacity to share opinion after learning something from people on the way view life due to a traumatic experience. An applicable approach to promoting critical-thinking skills involves incorporating real-world contexts and problem-solving tasks into the learning process (Perkins & Saloman, 2012). By relating the learning content to practical situations, learners are encouraged to apply their critical-thinking abilities and develop a deeper understanding of the subject matter.

Critical reflection happens when someone needs to think critically about their experiences, which in turn leads to self-awareness and supports the stage of comprehension. According to Mezirow (1991), transformative learning encompasses the process by which learners reframe their perspectives and engage in reflective thinking to critically examine their assumptions, beliefs, and values. This shift in cognitive structures is essential for promoting critical thinking skills.

Rational disclosure, mostly occurs in discussion with other people that focuses on personal and socially held truths and hopes which are emphasized as a root of thinking logically and as well as rational manner.

The centrality of experience is the last component of Mezirow's transformative learning theory, such practices contain what students do, what they hope or are certain, the way that they react to real situation, their expectations, and their perspective. This transformation enables individuals to view themselves and the world in a different light, cultivating increased self-awareness, empathy, and the ability to think critically about complex issues. Key elements of transformative learning include reflective practice, dialogue, and social interaction. Learners engage in deep reflection on their experiences, question their long-held beliefs, and actively seek out new knowledge and perspectives. The process is often facilitated through structured dialogues and discussions with others who hold diverse viewpoints, which challenges and expands existing mental models. By engaging in these dialogues, learners can explore alternative perspectives and develop a more comprehensive understanding of complex subjects. Transformative learning has been applied in various educational settings, including adult education, higher education, and professional development. It is particularly relevant in contexts where learners must grapple with societal issues, navigate personal growth, or adapt to rapidly changing environments. By fostering critical thinking, self-reflection, and empathy, transformative learning equips individuals with the skills and mindset necessary to navigate complex challenges and contribute to positive social change. While the concept of transformative learning is well-established, it continues to evolve and be refined by scholars in the field. Several influential names in transformative learning research include Jack Mezirow, Edward Taylor, Patricia Cranton, and Kathleen P. King. Exploring their works and the related literature will provide a deeper understanding of transformative learning theory, its application, and its implications for education and personal development. Educators can help learners push them to act in a creative atmosphere by using logical, problem-solving, or even simple devices or exercises and find their creative sides as they had a

long time from birth time. Experience and failure can cause only achievement which is needed to face assessing processes. When we scrutinize their improvement of thinking we can start another stage which is defined as critical reflections with multiple intelligences: intelligence denied, intelligence regained and defining intelligence. Transformational learning has been analyzed with different practices in the field of education. It can be improved by a variety of learning approaches to establish creative thinking ways. Moreover, emancipator learning plays a crucial role in demonstrating democratic conditions on students' behavior or learning outcomes by comparing psychological models, structural models and post-structural models. Emancipator learning is just examining critically and knowing the value of the group or society's power. It enhances adults' thinking way and willingness to learn which has a positive effect on work via engaging them in critical thinking or dialogue and of course their reflection on the topic or subject.

Conclusion: Adults have a variety of receiving and learning skills that are differentiated from each other. Some of them tend to work individually: such as doing course requirements and assignments and work hard under pressure to overcome positive results in their learning process. Moreover, they get used to doing requirements by using all kinds of capacities and thinking imaginatively, it can be a solo way to imitate the challenge by obtaining a great experience or just improve critical reflection by being autonomous. On the other side of the coin, approaching success is much more easily and more effective by reaching all outcomes through socializing, like group or teamwork. In transformative Learning, both phenomena have been given clearly and proved with some examples. However, it is crucial to note that, to facilitate transformative learning students need to participate in whole group debates and discussions and need to be more open to the activities to enhance their skills and knowledge. They can obtain full information about a topic or can evaluate their perspective, can judge themselves in terms of knowledge, can explain the tough situation practically and can improve their point of view as well as their creative thinking way by observing other group mates. Transformative learning, in my point of view, is more valuable to participating class learning environment through the group, enlarging own practical knowledge, arriving at reflective learning outcomes etc.

Reference List:

1. Baildon, M., & Damico, J. S. (2017). Transformative Teaching in the Twenty-First Century: Innovations for Inclusive Education.
2. Brookfield, S. D. (2012). Teaching for critical thinking: Tools and techniques to help students question their assumptions.
3. Mezirow, J. (1991). Transformative dimensions of adult learning.
4. Perkins, D. N., & Salomon, G. (2012). Knowledge to go: A motivational plan for promoting student engagement with intellectual skills.
5. Baildon, M., & Damico, J. S. (2017). Transformative Teaching in the Twenty-First Century: Innovations for Inclusive Education.
6. Tong, J., "Transformative Pedagogy" [video based on Cohen (1997) [Transformative Pedagogy](#) [Links to an external site.](#)]
7. E.J.Tisdell. 2012. Themes and Variations to Transformational Learning.
8. Sherry Sullivan. 2014. Emancipatory: The different types of adult learning.
9. J. Code, R. Ralph and K. Forde. 25.02.2022. "A Disorienting Dilemma: Teaching and learning in Technology Education during a Time of Crisis."

ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ СФЕРЫ ТУРИЗМА

Нуриддинова Умида

Самаркандский институт экономики и сервиса

Научный руководитель: **Каримова Азиза Махомадризовна**

Самаркандский институт экономики и сервиса

г. Самарканд, Узбекистан

***Аннотация:** В данной статье рассматриваются вопросы связанные с сущностью основ инновационного развития деятельности сферы туризма. Подробно изложены взгляды исследователей, рассматривающих инновации в своих научных трудах. Рассматривается нормативно правовая основа, направленная на совершенствование туристической деятельности Республики Узбекистан, и подробно изложена классификации спроса на развитии инновационного развития сферы туризма.*

***Ключевые слова:** инфраструктура, инновационная деятельность, частный бизнес, туристская деятельность, туристские ресурсы, маркетинг, турбизнес.*

Введение. В настоящее время важным условием динамичного развития отрасли экономики является ускоренное внедрение современных инновационных технологий, то есть успешная деятельность невозможна без инноваций. Стремительно формирующиеся все сферы государственной и общественной жизни страны требуют тесного сопровождения проводимых реформ на основе современных инновационных идей, разработок и технологий, обеспечивающих быстрый и качественный рывок страны в ряды лидеров мировой цивилизации.

Инновационное развитие становится эффективным рыночным инструментом управления современными экономически-социальными системами. Современный этап развития рыночной экономики свидетельствует о появлении необходимости переориентации деятельности, то есть переход на инновационный тип развития. Целью которого, является повышение конкурентоспособности, как и на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Туризм является одним из приоритетных направлений развития экономики и культуры республики. Узбекистан – является яркой и воодушевленной страной Востока.

Наличие древних достопримечательностей, мечетей, мавзолеев, медресе, а также множество нетронутых уголков природы, лечебных центров, множество ресурсов позволяют развивать многие виды туризма. Всемирно известные исторические памятники, современные города, неповторимая природа Узбекистана, уникальная национальная кухня, а также непревзойденное гостеприимство нашего народа притягивают любителей путешествий. Благодаря чему в стране возможен прорыв в получении валютных поступлений от туристической деятельности и пополнения бюджетов страны. Другими словами, индустрия туризма производит туристический продукт, который востребован как на внешнем, так и на внутреннем рынке. Главной задачей индустрии туризма является создание качественного и востребованного туристического продукта.

Инновационная деятельность сферы туризма формируется на уровне организаций различных процессов: то есть производства товаров, оказание качественных услуг, навыки, квалификация и профессионализм персонала, достаточность финансирования, льготное налогообложение и тд. все это является неотъемлемой частью деятельности, без которого невозможно инновационное развитие.

Процесс совершенствования инновационной деятельности не возможен без вовлечения туристских ресурсов таких как, культурные достопримечательности

города, ландшафт города, объекты развлечений и зон отдыха. В связи отсутствия налога на туристские ресурсы, они являются относительно дешевыми, что способствуют высокой рентабельности туристского бизнеса.

Отсюда следует, что Республика Узбекистан создаёт благоприятные условия для привлечения инновационных инвестиций в сферу туризма, базируется на целенаправленной политике в рамках программы стратегий действия.

Материалы и методы. В процессе написания статьи использованы учебные пособия, нормативные акты Республики Узбекистан, статистические данные Государственного комитета Республики Узбекистан, а также осуществлён метод статистического анализа.

Степень изученности. Вопросы, связанные с инновационной деятельностью и её развитием рассматривались в работах отечественных и зарубежных ученых таких как: Й. Шумпетер, Ю.А. Чичерина, Я.Ю. Грибова, Ф. Валента, Л. Водачек, О. Водачкова, М. Хучека, Г. Менш и др.

Инновационная деятельность сосредоточена на результатах научных исследований, а также экспериментальных разработках.

Основная часть. Термин «*инновации*» в современном его понимании первым стал применять Австрийский ученый Й. Шумпетер. Он подчеркивал, что инновации – это существенная смена функции производимого, состоящая в новом соединении и коммерциализации всех новых комбинаций, основанных на использовании новых материалов и компонентов, внедрении новых процессов, открытии новых рынков, а так же внедрении новых организационных форм. [4]

Производить, по Шумпетеру, — значит комбинировать имеющиеся в нашей сфере вещи и силы. Производить нечто иное или иначе — значит создавать другие комбинации из этих вещей и сил. Центральное место в его теории занимает предприниматель - новатор как создатель новых продуктов, новых рынков, новых технологий. Согласно Й. Шумпетеру, инновация является главным источником прибыли: «...прибыль, по существу, является результатом

выполнения новых комбинаций», «...без развития нет прибыли, без прибыли нет развития» [5].

Близкое к изложенному определение дают Л. Водачек и О. Водачкова [6]. По их мнению, инновация - это «целое изменение в функционировании предприятия как системы, которое может выражаться в количественном и качественном преобразовании в какой-либо области деятельности предприятия». Аналогичен взгляд М. Хучека [7], который трактует инновации как: «...изменения в технике, организации, экономике, а также в социальной жизни предприятия». П.Н. Завлин, А.А.Ипатов и А.С.Кулагин [8] под инновацией (нововведением) подразумевают объект, внедренный в производство в результате проведенного научного исследования или сделанного открытия, качественно отличный от предшествующего аналога. Инновация характеризуется более высоким технологическим уровнем, новыми потребительскими качествами товара или услугами по сравнению с предыдущим продуктом.

Изучив труды ученых (Й.Шумпера, Ф.Валенты, М. Хучека П.Н. Завлина, А.А.Ипатова, Л. Водачек, О. Водачкова А.С. Кулагина, О.В.Сморудова) мы пришли к выводу, что на основе проведенных исследований ученые рассматривали инновации как преобразование системы с использованием новых материалов, нового оборудования, технологий, внедрение новых процессов в сфере производственной деятельности, то есть создание нового потребительского товара, качество которого было намного выше предыдущих. Но, со стороны ученых не была раскрыта суть инноваций сферы услуг (туристической деятельности), по нашему мнению, инновационно развитая сфера деятельности должна заниматься не только производством и поставкой товаров, но и оказанием качественных услуг.

Сегодня развитие туристической отрасли рассматривается как одно из важнейших направлений. На основе мирового опыта в стране было рассмотрено и принято множество нормативных актов. К примеру, в январе 2020 года были

приняты важные для сферы туризма нормативные акты. Указ Президента Республики Узбекистан «О дополнительных мерах по ускоренному развитию туризма в Республике Узбекистан» [1], а также Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по ускоренному развитию туристской отрасли [2]». В данных нормативных актах определены основные стратегические направления развития сферы туризма. В частности, Указом Президента Республики Узбекистан утверждена Концепция развития сферы туризма в период до 2025 года [3] с ежегодным принятием плана конкретных мероприятий по реализации Концепции.

Несмотря на это в ближайшей перспективе так же надо формировать факторы, могущие обеспечивать инновационно-инвестиционную привлекательность республики Узбекистан:

- выгодное географическое расположение;
- развитая транспортная инфраструктура;
- наличие законодательных актов, направленные на поддержку инвестиционной деятельности хозяйствующих субъектов, т.е сферы туризма;
- наличие вузов способных готовить квалифицированных кадров.

Как нам известно, любая деятельность начинается разработки схемы, в которой рассматривается классификация спроса на новые виды услуг или товаров. Такая классификация создает основу для изучения спроса товаров и услуг в сфере инновационной деятельности сферы туризма. Изучив деятельность инновационного развития, мы сделали вывод и разработали схему классификации спроса на развитии инновационного развития сферы туризма, со следующими признаками: (схема.1)

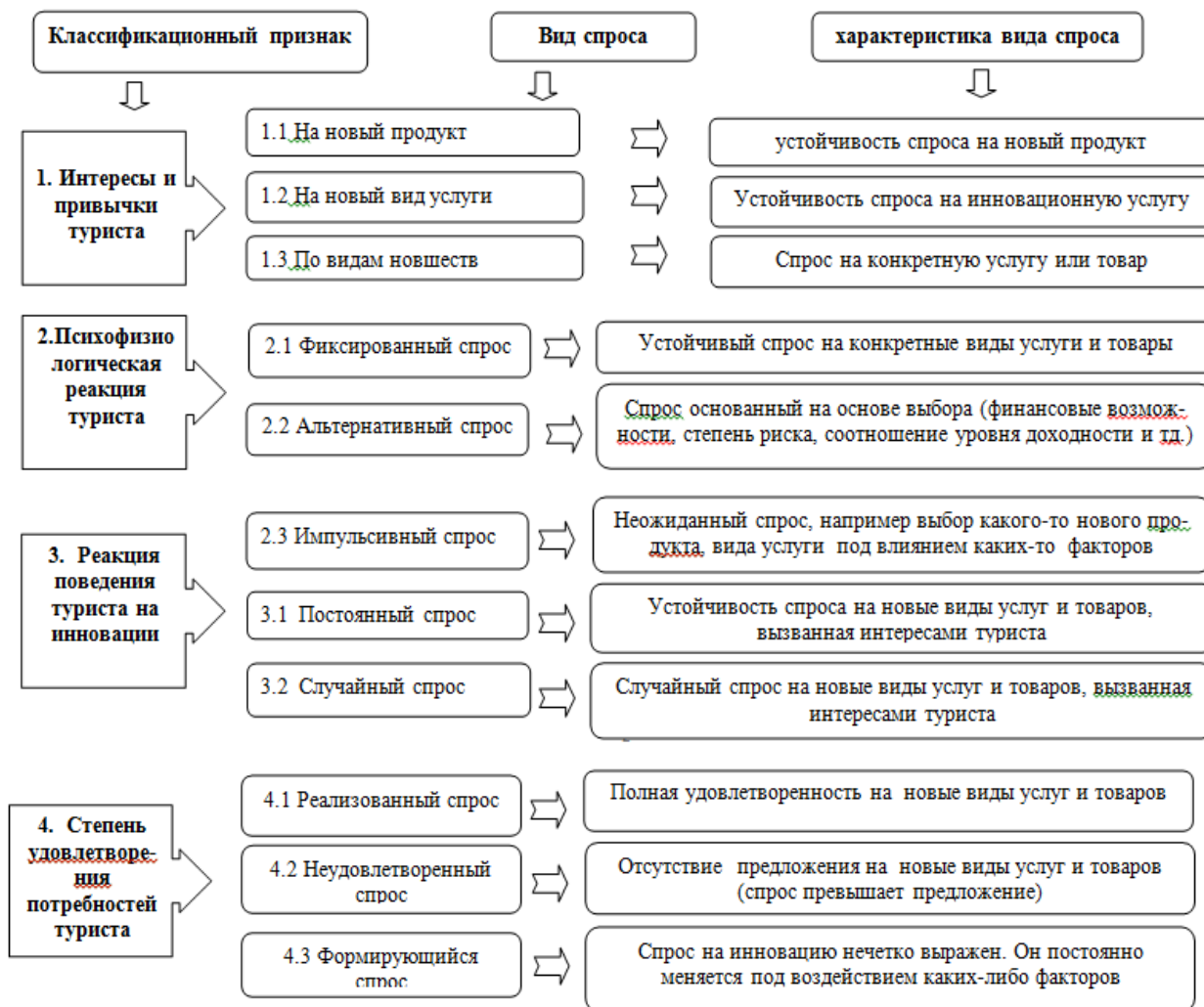


Схема 1. Классификация спроса на инновации сферы туризма¹

Инновационное развитие деятельности – является основой повышения эффективности данной сферы.

Ныне деятельность сферы туризма во многом зависит от разработки и применения нововведений, то есть инноваций, которые предназначены для улучшения обслуживания клиентов и увеличения сервисных туристских возможностей, что соответственно привлечёт к притоку туристов и налоговых денежных платежей в доходы бюджета всех уровней.

Эффективность инновационной деятельности сферы туризма способствует интенсивному развитию экономики. Туризм на сегодняшний день является

¹ (составлена автором)

одной перспективных и быстро развивающихся сфер деятельности, который обладает высокой значимостью в развитии экономики страны. Деятельность сферы туризма в первую очередь определяется наличием функционирующей системы инвестиций, упрощенной системой кредитования, а также льготного налогообложения.

Но, не смотря на принятие ряда нормативных актов, как показывает практика сегодня в стране, существуют ряды проблем, препятствующие развитию сферы туризма, таких как:

- низкая эффективность использования имеющихся финансового потенциала территории и госсобственности
- высокой доли теневой экономики и непрозрачность финансовых потоков из рыночно развитых стран;
- отсутствие механизма привлечения инновационных инвестиций, особенно в период, когда наблюдается рост инфляции и ставки рефинансирования (см.рис.1-2);
- малочисленность стран с упрощенным визовым режимом;
- отсутствие и не профессиональное оказания качественных туристских услуг в гостиницах, транспортных услуг, услуги на объектах питания и тд;
- нехватка гостиничных комплексов, а также гостиниц с международным классом обслуживания;
- неразвитость и плохое состояние сетей санитарно-гигиенических узлов;
- неразвитость и плохое обслуживание операторов, а также отсутствие мобильной сети и интернета за пределами города;
- отсутствие маркетинговой компании занимающийся изучением данной сферы туризма;
- отсутствие развития (совершенствования) современной инфраструктуры гостеприимства с привлечением международных сетей;
- нехватка профессионально-квалифицированных кадров в сфере туризма.

Литература:

1. Закон «О туризме» Республики Узбекистан. от 20 августа 1999 г.
2. Указ Президента Республики Узбекистан от 5.01. 2019 года №УП-5611 «О дополнительных мерах по ускоренному развитию туризма в Республике Узбекистан»
3. Указ Президента Республики Узбекистан от 05.01.2019 года № УП-5611 «Концепция развития сферы туризма в Республике Узбекистан в 2019- 2025 годах»
4. Постановление Президента Республики Узбекистан от 05.01.2019 года №ПП-4095 «О мерах по ускоренному развитию туристской отрасли»
5. Указ Президента Республики Узбекистан № УП-5611 «Концепция развития сферы туризма в период до 2025 года»
6. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. -2-е изд.,испр М.: ИНФРА-М.479 с.. 1999.
7. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент: Учебник / В.Г. Медынский. – М.: ИНФРА- М, 2012. – 295 с.

Интернет-сайты:

8. stat.uz.
9. lex.uz
10. regulation.gov.uz
11. uzbeeturism.uz
12. <https://uzbekistan.lv/>

ТЕХНОЛОГИЯ БАЗАЛЬТОФИБРОБЕТОННОЙ СМЕСИ НА МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛАХ

д.т.н., проф. Асқаров Б.А.

к.т.н., доц. Юсупов Р.Р.

докторант Эргашов Ж.Д.

jasurbek_1711@mail.ru

***Аннотация:** Для успешного применения базальтфибробетонов в монолитном строительстве должна быть доступная эффективная технология для часто применяемых составов таких бетонов. В данной статье приводятся результаты исследований и рекомендации по эффективной технологии базальтфибробетона.*

Выполненные исследования позволили установить, что введение в состав тяжелого бетона базальтовой фибры по предлагаемой технологии способствует увеличению предела прочности при сжатии на 15% по сравнению с аналогичным показателем бетона без микроармирования. При этом можно съэкономить расход цемента до 10% и более.

***Ключевые слова:** базальтфибробетон, базальт, фибра, испытание, прочности, технология состав.*

Введение

Из результатов многочисленных экспериментальных и теоретических исследований [1,2,3] известно, что процесс разрушения бетона под нагрузкой начинается с трещин на контактах между цементным камнем и крупными заполнителями. Эти трещины в основном развиваются вдоль усилий сжатия, но могут иметь некоторое отклонение за счёт поперечных деформаций расширения. Разрушение сжимаемого образца возникает вследствие разрыва бетона в поперечном направлении, сначала появляются микротрещины отрыва, которые впоследствии с ростом нагрузки соединяются и образуют видимые трещины,

приводящие к разрушению бетонного образца. Для качественного расщепления пучков базальтовых волокон на отдельные единицы и их равномерного распределения по объёму во время перемешивания компонентов бетона необходима более доступная технология, которая может быть основана на изменении порядка приготовления таких бетонных смесей.

Важным моментом приготовления бетонной смеси правильное назначение соотношения компонентов бетонной смеси, так как от этого во многом зависит качество и прочность бетона.

Компоненты фибробетона (вяжущие заполнители и дисперсная арматура) рекомендует перемешивать обычно в бетоносмесителях принудительного действия в два этапа – на первом этапе компоненты бетона в сухом виде перемешивают в течение не менее 3 минут, на втором этапе после добавления воды также перемешивают в течение не менее 3 минут. По мнению авторов[4], такой режим позволяет пучкам базальтовых волокон расщепляться на отдельные единицы. Использование базальтовых волокон по такой технологии приготовления бетонной смеси при его оптимальном содержании, по данным автора, позволяет повысить прочность бетона на растяжение при изгибе до 70% и более по сравнению с аналогичными показателями бетона без дисперсного армирования.

Материалы и методы испытаний

В настоящей работе для проведения экспериментальных исследований использовался портландцемент М 400 ПО «Ахангаранцемент», отвечающий требованиям ГОСТ 10178-85 «Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия».

Согласно данным производителя нормальная плотность цементного теста составляет 27%, удельная поверхность 3500 см²/г. Активность цемента по прочности на день испытаний составляет 38,5 МПа.

В качестве крупного заполнителя для приготовления бетонной смеси использовался гранитный щебень фракций 5-20 мм Куйлюкского карьера, соответствующий требованиям ГОСТ 10260 [5].

В качестве мелкого заполнителя использовался речной кварцевый песок Куйлюкского карьера, отвечающий требованиям ГОСТ 8736 [6].

Базальтовая фибра – это отрезки комплексного базальтового волокна заданной длины в виде рассыпчатых монофиламентов. Базальтовая произведена ООО «MEGA INVEST INDUSTRIAL». Базальтовая фибра имеет следующие технические характеристики: цвет – бронзовый; плотность – 2,8 г/см³; диаметр отдельного волокна – 13-20мкм; длина волокон: 5, 10, 15 и 20 мм; температура эксплуатации от -260 до +700°С; температура плавления– 1450°С; прочность на разрыв – 45-55 Гс/tex; устойчив к действию кислот и щелочей.

Технология базальтофибробетона

Свойства базальтового волокна обеспечивают высокие показатели бетона с его применением, что связано с модификацией матрицы бетона и приданием ей особых свойств по стойкости к различным агрессивным воздействиям.

При приготовлении фибробетонной смеси фибра вводится на стадии производства бетонной смеси, которая выполняет функцию армирующего компонента, происходит совместимость со всеми химическими добавками и быстрое распределение волокон по всему объёму смеси без комкования [4,8]. Такая технология каким образом модифицирует пучки базальтовых волокон на отдельные волокна не совсем понятно. Дело в том, что при добавлении базальтовой фибры (рис.1)



Рис.1. Базальтовые волокна, использованные в экспериментах

в уже практически приготовленную смесь бетона нет условий для её расщепления на отдельные единицы, так как волокна в первоначальном виде начнут прилипать к цементно-песчаному раствору и образовывать комки. В связи с этим для расщепления пучков базальтовых волокон необходимо механическое или другие воздействия извне. При этом пучки базальтовых волокон должны расщепляться

хотя бы минимум на 70-80%, без ущерба свойствам фибры. Можно ожидать, что поверхность и форма волокон от механических воздействий не будут сильно деформированы, что будет способствовать равномерному их рассеиванию и сцеплению с цементным раствором. После анализа существующих технологий приготовления базальтофибробетонной смеси можно сделать некоторые выводы: рекомендуется перемешивать базальтовую фибру только при приготовлении бетонной смеси в смесителях принудительного действия, нет возможности проконтролировать расщепление и рассеивание пучков волокон, которые практически в первоначальном состоянии будут находиться вместе со всеми компонентами бетона, как его отдельное составляющее. Как следует из вышеприведённого анализа, в первую очередь, по всей вероятности, следует несколько изменить состав самого базальтофибробетона путём корректировки доли крупного заполнителя в смеси заполнителей, уменьшая его расход, и соответственно увеличить долю песка. Расчёт состава проводится как для обычного тяжёлого бетона с некоторой корректировкой с введением понижающего коэффициента 0,85 для расхода крупного заполнителя, его объём восполняется увеличением расхода с введением повышающего коэффициента 1,2 на расчётные величины этих показателей. Структура бетона в отличие от традиционной позволяет наиболее полно использовать объём межзерновых пустот щебня для равномерного распределения базальтовых волокон по его объёму. При этом эффективность составов базальтофибробетонов будет определяться назначением оптимального зернового состава заполнителей, обеспечивающих минимальные пустоты за счёт плотного расположения волокон в составе цементно-песчаного раствора бетона.

Результаты исследований

При подборе состава бетона основывались на двух основных предположениях, исходя из особенностей структуры тяжёлых бетонов на основе портландцемента. Первая – это обеспечение максимальной прочности цементно-песчаного раствора бетона при минимально возможном расходе крупного

заполнителя, основываясь на том, что после введения базальтового волокна прочность раствора резко возрастёт и будут достигнуты хорошая адгезия (сцепление) с крупным заполнителем и требуемый эффект армирования без ущерба технологии базальтофибробетона.

Вторым условием является обеспечение необходимой подвижности базальтофибробетонной смеси при различных часто используемых расходах вяжущего (350-550 кг/м³) и водоцементного отношения с оптимальным расходом заполнителей, что обусловлено как технологией, так и получением ожидаемой прочности бетона. Кроме того, рекомендуемая технология приготовления базальтофибробетонной смеси должна основываться на использовании существующего смесительного оборудования для перемешивания пятикомпонентного состава бетона. Для этого использовали гравитационный смеситель.

Перемешивание бетонной смеси в таких смесителях осуществляется за счёт действия на неё силы тяжести. Лопасты во время вращения подхватывают, поднимают и сбрасывают вниз потоки смеси.

Приготовление базальтофибробетонной смеси осуществляли в лабораторном смесителе аналогичного типа. При этом рассматривали а отличие от других технологий таких бетонов, два варианта последовательности загрузки составляющих бетона.

После апробирования существующих и предлагаемой технологии приготовления базальтофибробетонной смеси пришли к выводу, лучшим оказался способ предварительного отдельного смещения 50% ного количества щебня с волокном, вводимого 3-4 порциями, а также другой способ- первоначально загружается 50 % щебня плюс 50% песка и вводится базальтовое волокно.

Первый способ – базальтовая фибра необходимого количества загружается в барабан смесителя после загрузки 50% количества щебня и вместе с ним перемешивается в течение 3-5 минут. Затем в смеситель засыпают

остальную часть щебня и песка. При включённом агрегате заливают воду и добавляют цемент. Продолжают перемешивать замес до получения нужной консистенции (порядка 5-7 минут).

Второй способ – базальтовая фибра необходимого количества загружается в барабан смесителя после загрузки щебня и песка в количестве по 50% каждого и вместе с ними перемешивается в течение не менее 5 минут. Затем в смеситель засыпают остальные части щебня и песка. При включённом агрегате заливают воду и добавляют цемент. Продолжают замес до получения нужной консистенции (порядка 5-7 минут). При этом происходит двухэтапное модифицирование базальтовых волокон. Состояние и виды базальтофибробетонных смесей приготовленных по вышеописанной технологии показаны на рис.2.



Рис.2. Вид базальтофибробетонной смеси после выгрузки из смесителя. а- по первому способу; б- то же, по второму способу

Из этих смесей изготавливали бетонные кубы размерами рёбер 10 см которые после распалубки испытывались на сжатие в гидравлическом прессе МИГ-1000 [7].

Состав бетона был назначен следующим:

цемент – 425 кг/м^3 ; гранитный щебень фр.5-20мм – 950 кг/м^3 ; кварцевый песок – 815 кг/м^3 ; вода – 210 л/м^3 ; базальтовое волокно 1% от массы цемента. При изготовлении образцов-кубов негативные явления не наблюдались. Результаты испытаний представлены в таблице.

Способ приготовления	Возраст бетона на день испытаний, сут.	Прочность бетона без добавки, МПа	Прочность базальтофибробетона, МПа	Рост прочности, %
По I варианту	7	22,6	25,8	14
	14	26,1	30,2	15,8
	28	30,2	34,8	15,2
По II варианту	7	22,6	26,4	16,8
	14	26,1	31,0	18,7
	28	30,2	34,2	13,2

Как следует из данных таблицы, во всех сопоставимых условиях испытаний наблюдается рост прочности базальтофибробетона (в среднем на 15%) в сравнении с прочностью бетонов аналогичных составов без базальтовых волокон. Рост прочности на прямую связан внесением в состав бетона базальтовых волокон, приводящие улучшению его структурообразованию в процессе гидратации цемента и твердения бетона.

Разработаны технологические рекомендации, позволяющие перейти к дальнейшему совершенствованию составов других бетонов и освоения производства базальтофибробетонов на основе местных материалов. Для подтверждения результатов лабораторных исследований в настоящее время ведутся работы для их апробации в производственных условиях.

Выводы

- одним из путей решения задач по улучшению прочностных и стойкостных характеристик бетонов является введение в их состав базальтовых волокон. В настоящее время такие бетоны на цементных вяжущих имеют ограниченные области применения в несущих конструкциях, несмотря на технические преимущества;

- разработаны составы и технология получения базальтофибробетонной смеси, позволяющие улучшить показатели таких бетонов за счёт более равномерного распределения волокон по объёму бетона;

- подбор составов базальтофибробетонов с часто используемыми расходами цемента должен базироваться на подборе составов бетона, рассчитываемых расчётно-экспериментальным методом по абсолютным объёмам с уменьшением расхода крупного заполнителя и корректировкой расхода песка. При этом его расход не должен превышать расход крупного заполнителя;

- эффективная технология базальтофибробетонов должна базироваться на расщеплении базальтовых волокон на начальной стадии приготовления смеси путём перемешивания с половиной крупного заполнителя (первый способ) или с половиной крупного заполнителя и половины песка вместе взятых (второй способ). При такой технологии удастся достичь максимального расщепления базальтовых волокон и равномерного их распределения;

- прочность базальтофибробетонных образцов на сжатие, изготовленных по рекомендуемой технологии, при содержании базальтового волокна в количестве 1%, обуславливает увеличение аналогичной характеристики на 15% по сравнению с без добавочным составом;

- технические и технологические преимущества присущие базальтофибробетоном дают основание сделать вывод о том, что настоящее исследование следует продолжать с целью использования базальтовой фибры для армирования несущих бетонных и железобетонных конструкций.

Список использованной литературы.

1. Берг О.Я., Щербаков Е.Н., Писанко Г.Н. Высокопрочный бетон. Издательство литературы по строительству. Москва, 1971.
2. Трофимов В.И., Фоменко С.А. Дисперсное армирование бетона фиброй повышенного сцепления. // Сб. Наука XXI века: опыт прошлого – взгляд в будущее. Материалы III научно-практической конференции. - 2007, с 69-76.
3. Баранов А.С. Влияния уплотнения прессования и дисперсного армирования на прочность бетона при растяжении. // Наука и образование транспорту. – 2014. с. 287-290.
4. Кондрашов Г.М., Гольдштейн Б.М. Базальтофибробетон – технология будущего. Вести Волгоградского государственного университета. Серия 10, Инновационная деятельность. Вып. 7, 2012, с. 91-92.
5. ГОСТ 10260-80. Щебень из гравия для строительных работ. Технические условия. Издательство стандартов, Масква, 2018, 31 стр.
6. ГОСТ 8736-2014. Песок для строительных работ. Технические условия. Стандартиформ, Масква, 8 стр.
7. ГОСТ 10180-2012. Бетоны. Методы определения прочности по контрольным образцам Стандартиформ, Масква, 2018, 31 стр.
8. Акрамов Х.А., Юсупов Р.Р., Эргашов Ж.Д. особенности технологии и свойств бетонов с использованием неметаллических фиброволокон. Журнал “Проблемы архитектуры и строительства”. №1, 2023, с. 42-45.

ЦИФРОВОЕ КРЕДИТОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Чориев Яшнаербек Абдугаффор угли

Студент группы БИ-221 Самаркандского института экономики и сервиса

Научный руководитель: **Шарипова Нигина Джуракуловна**

АННОТАЦИЯ:

Цифровое кредитование является относительно новым финансовым инструментом, который предоставляет доступ к кредитам через онлайн-платформы. В последние годы цифровое кредитование начинает развиваться и в Республике Узбекистан. Однако, этот сектор все еще находится на начальном этапе развития. Эта статья рассматривает текущее состояние и потенциал цифрового кредитования в Узбекистане, а также выделяет основные факторы, влияющие на его развитие. В статье также предлагаются рекомендации для развития этого сектора, такие как создание благоприятной инфраструктуры и использование инновационных технологий. Это исследование является важным для практического и академического сообщества, поскольку оно предоставляет понимание о текущем состоянии и потенциале развития цифрового кредитования в Узбекистане.

Ключевые слова: *цифровое кредитование, Республика Узбекистан, развитие, микрокредиты, регуляция, инновации.*

В современной экономике цифровое кредитование становится все более значимым и востребованным среди различных финансовых услуг. Оно представляет собой процесс предоставления кредита и взаимодействия с клиентами через цифровые каналы, включая онлайн-платформы и мобильные

приложения. Цифровое кредитование существенно упрощает и ускоряет процесс получения кредита, делая его более доступным для клиентов.

В контексте Республики Узбекистан цифровое кредитование имеет особое значение. Это связано с необходимостью развития финансовой индустрии и улучшения доступности финансовых услуг для населения. Узбекистан как развивающаяся страна нуждается в инновационных подходах к кредитованию с использованием современных технологий.

Актуальность исследования цифрового кредитования в контексте Республики Узбекистан заключается в нескольких аспектах. Во-первых, развитие цифрового кредитования может помочь улучшить доступность финансовых услуг для населения, особенно для тех, кто находится в отдаленных местах и имеет ограниченный доступ к традиционным банковским услугам. Во-вторых, цифровое кредитование может способствовать развитию предпринимательства и малого бизнеса в Узбекистане, предоставляя им необходимый финансовый ресурс для роста и развития. В-третьих, исследование цифрового кредитования в Узбекистане может быть полезным для формулирования политики и разработки соответствующих стратегий, способствующих развитию этой отрасли.

С учетом этих факторов, цель данной статьи заключается в проведении исследования цифрового кредитования в Республике Узбекистан, для более глубокого понимания его текущего состояния, проблем и вызовов, а также для выявления рекомендаций по его развитию и улучшению.

Описание текущего состояния цифрового кредитования в Республике Узбекистан:

Обзор существующих цифровых кредитных продуктов и платформ:

В Республике Узбекистан наблюдается постепенное развитие цифрового кредитования. На рынке функционируют несколько цифровых кредитных платформ и кредитных компаний, предлагающих онлайн-кредиты. Эти платформы предоставляют простые и быстрые способы получения кредита через

онлайн-заявки, а также предлагают удобные схемы выплаты и персонализированные условия кредитования.

Анализ тенденций и динамики роста цифрового кредитования в Узбекистане:

Тенденция роста цифрового кредитования в Узбекистане наблюдается за последние несколько лет. Благодаря стремительному развитию информационных технологий и электронной коммерции, все больше людей обращается к цифровому кредитованию для удовлетворения своих финансовых потребностей. Рост цифрового кредитования также связан с повышенной конкуренцией на рынке и расширением доступности финансовых услуг через цифровые каналы.

Идентификация основных участников рынка и их роли в развитии цифрового кредитования:

На рынке цифрового кредитования в Узбекистане присутствуют как традиционные банки, так и специализированные финтех-компании и финтех-стартапы. Банки развивают цифровые кредитные продукты и платформы, чтобы удовлетворить потребности клиентов, а также улучшить эффективность процесса кредитования. Финтех-компании и стартапы предлагают инновационные решения и технологии, которые делают процесс получения кредита более доступным и удобным для клиентов.

Оценка препятствий и вызовов, с которыми сталкиваются участники рынка цифрового кредитования в Узбекистане:

Несмотря на прогресс в развитии цифрового кредитования в Узбекистане, существуют определенные препятствия, с которыми сталкиваются участники рынка. Одним из главных вызовов является недостаток финансовой грамотности среди населения, что может привести к неправильному использованию цифровых кредитов и возникновению долговой нагрузки. Кроме того, некоторые клиенты могут испытывать сомнения в отношении безопасности и

конфиденциальности своих данных при использовании цифровых финансовых услуг.

Перспективы будущего развития цифрового кредитования в Узбекистане:

Перспективы для развития цифрового кредитования в Узбекистане остаются положительными. С увеличением доступности интернета и улучшением технологической инфраструктуры страны ожидается увеличение числа лиц, использующих цифровые кредитные продукты. Улучшение финансовой грамотности населения и создание соответствующих образовательных программ также могут способствовать росту и развитию данного сектора. Кроме того, правительство и финансовые органы страны могут внедрять и поддерживать политики и инициативы, направленные на развитие цифрового кредитования и создание благоприятной среды для его развития.

В заключении исследования цифрового кредитования в Республике Узбекистан можно подвести итоги проведенного исследования и выделить основные выводы и рекомендации для развития сектора цифрового кредитования в стране.

Исследование позволило оценить текущее состояние и потенциал развития цифрового кредитования в Узбекистане. Был проведен анализ основных игроков на рынке, а также выявлены основные факторы, влияющие на развитие этого сектора.

В результате исследования были получены следующие основные выводы:

1. Цифровое кредитование в Узбекистане находится на начальном этапе развития. Большинство людей предпочитают традиционные методы получения кредитов, однако рост использования цифровых сервисов в стране создает потенциал для развития цифрового кредитования.

2. Большинство предложений цифровых кредитов относятся к микрокредитам и кредитам на небольшие суммы. Однако в случае правильного развития сектора, возможно появление предложений на более выгодных условиях и для крупных кредитных сумм.

3. Развитие цифрового кредитования требует совершенствования законодательства и нормативных актов. Необходимо установить четкие правила и регуляторные механизмы для обеспечения защиты прав потребителей и предотвращения мошенничества.

На основе проведенного исследования можно предложить следующие рекомендации для развития сектора цифрового кредитования в Узбекистане:

1. Создание благоприятной инфраструктуры для развития цифрового кредитования, включающей доступ к широкополосному интернету и развитие электронных платежных систем.

2. Внедрение инновационных технологий, таких как искусственный интеллект и блокчейн, для улучшения процесса выдачи кредитов и рискованного анализа.

3. Повышение финансовой грамотности населения и распространение информации о возможностях цифрового кредитования.

Данное исследование имеет важное значение для академического и практического сообщества. Оно предоставляет информацию о текущем состоянии и потенциале развития цифрового кредитования в Узбекистане, а также предлагает рекомендации для его дальнейшего развития. Это позволяет подготовить основу для будущих исследований и дает практическому сообществу понимание и инсайты для разработки стратегий и политик в секторе цифрового кредитования.

Использованная литература:

1. Uzbekistan Banking Association (2020). Digital Financing in Uzbekistan Ecosystem.
2. Central Bank of Uzbekistan (2020). Regulatory framework for digital lending in Uzbekistan.
3. World Bank (2021). Digital Financial Services in Uzbekistan: Opportunities and Challenges.
4. Asian Development Bank (2019). Digital Finance in Uzbekistan: Policy and Regulatory Landscape.
5. Alimova, D., & Khusanova, N. (2020). Digital Transformation of Lending in Uzbekistan. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9(12), 300-303.
6. Rakhmanova, M., & Nazaraeva, L. (2021). The Development of Digital Lending in Uzbekistan: Current Trends and Prospects. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 9(1), 187-198.

BOSHLANG‘ICH SINIF O‘QUVCHILARINI MILLIYLIK RUHIDA TARBIYALASHDA MAQOLLARDAN FOYDALANISH

¹ Ibragimova F.E., ² Ismatova Z.O.

¹Boshlang‘ich ta‘lim nazariyasi va amaliyoti kafedrası dotsenti,

²JDPU I bosqich magistranti

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini tarbiyalashda maqollarning ahamiyati haqida fikr yuritilgan bo‘lib, darsliklardagi maqollar o‘rganilib, ularning ma‘no va mazmuni o‘rganishdan iborat.*

***Kalit so‘zlar:** Milliylik, maqol,xalq og‘zaki ijodi, qadriyatlar, boshlang‘ich ta‘lim, o‘quvchi.*

***Annotation:** This article discussed the importance of proverbs in the education of primary school students, studied proverbs in textbooks, revised their meaning and content*

***Key words:** Nationality, proverb, folklore, values, primary education, student.*

Hozirgi axborot texnologiyalari rivojlanib kelayotgan davrda o‘quvchilarni Ona Vatanga sadoqatli, o‘z yurtini sevuvchi, sidqidildan xizmat qiluvchi yoshlarni tarbiyalash muhim vazifalardan hisoblanadi. Aynan, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini milliylik ruhida tarbiyalash va ta‘lim berish jarayonida maqollarning o‘rni beqiyosdir. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ta‘kidlaganidek bolalalarni o‘qitishda ularning ta‘lim va tarbiyasiga katta e‘tibor berish lozim[1].

Maqol bu xalq og‘zaki ijodining eng qadimiy janri bo‘lib, uni badiiy va tarixiy ahamiyatga ega solnoma desak mubolag‘a bo‘lmaydi. Maqol lo‘nda va qisqa, obrazli hamda chuqur mazmunga ega bo‘ladi. Qolaversa, maqolda avlod-ajdodlarimizning o‘z hayotiy tajribalari, jamiyatdagi ijtimoiy munosabatlar, tarixiy, estetik, ijobiy va salbiy

tushunchalarni o'z ichiga olgan bo'lib, asrlar mobaynida xalqning turmush tarzidan kelib chiqib shakllangan xalq og'zaki ijodining muhim janridir. Maqollar ham boshqa janrlar kabi mavzu yuzasidan vatan, mehnat, do'stlik, ilm-u hunar kabi juda ko'plab yo'nalishlarga bo'lingan. Dastlabki maqollarni turkiy xalqlarda Mahmud Koshg'ariyning "Devon-u lug'otit turk" asarida uchratishimiz mumkin. Maqol yana matal, zarbulmasal, naql, hikmatli so'z deb ham yuritiladi.

O'quvchilarga ta'lim va tarbiya berish jarayonida maqollar ma'naviy ozuqa hisoblanishadi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida maqollarning mazmunini o'rgatish va ularga amal qilishni singdirish zarur. Maqollar xalqimizning qadriyatlarini, urf-odatlarini, tarixi, madaniyati umuman olganda o'zbek millatini yorqin aks ettirib berguvchi ko'zguvchi. Maqollar o'zining qo'llanilishi bilan birga pedagogika sohasida ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Boshlang'ich sinf darsliklarida turfa xil mavzudagi maqollarni uchratishimiz mumkin, aynan o'quvchilarning so'z boyligi, dunyoqarashi, ma'naviy fazilatlarini rivojlantiriladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim darajasini aniqlab beruvchi xalqaro PIRLS tadqiqotlarida ham, aynan, o'quvchilarning mustaqil fikrlay olishi, jamoa bilan ishlab keta olishi, lug'at boyligi, dunyoqarashi kabi xislatlariga ham e'tibor qaratilmoqda. Boshlang'ich sinfda o'zlashtirib boriladigan bilimlar ketma-ketlikda murakkablashib boriladi. Xuddi shunday maqol ham 1 va 2 sinflarda oson va sodda ko'rinishda bo'ladi, ma'no va mazmuni o'quvchilarga tushintirilib beriladi.

Mazkur davrga mo'ljallab kiritilgan maqollar har tomonlama ko'rib chiqilgan bo'lib, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun psixologik, fiziologik, pedagogik jihatlarini qamrab olgan. O'qituvchi maqollardan foydalanish jarayonida undan yuqori ilmiy salohiyat, yuksak darajada ma'naviyatni talab qiladi. O'quvchilarni muntazam ravishda maqollar va ibratli hikmatlar bilan hayotiy misollar keltirgan holda namunalar bilan mazmunini yoritib berish, ularning ongida va qalbida ezgulik urug'ini yaratish, milliy va an'anaviy qadriyat, e'tiqodlarimizni anglab yetishi, hurmat qilishi, o'zligini anglashini shakllantirish kabi muhim vazifasi turibdi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yangi darsliklari asosida maqollarni ko'rib chiqamiz. 2-sinf Ona tili

va o'qish savodxonligi kitobining 2-qismida "Vaqtning qadri" bobida 19-sahifasida maqollar uchun alohida mashq keltirilgan. Ular quyidagilar "Vaqt tog'ni yemirar, suv toshni kemirar", "Uch kun barvaqt turgan bir kun yutar", "Yoqut bilan vaqt topilmas, vaqt bilan yoqut topilar", "Vaqtning ketdi - naqding ketdi" ushbu maqollar o'quvchilarni yoshiga mos qilib olingan bo'lib, mehnatsevarlikka, ma'naviyatga, odob-axloqqa o'rgatadi.

Maqollarni o'rgatish jarayonida o'qituvchidan katta mahoratni talab etadi. Har bir mavzuda keltirilgan maqollarning ma'nosi asar mazmuniga mos holda keltiriladi. 1-sinflarda maqollar savod o'rgatish vaqtidayoq o'tiladi, ya'ni qisqa va lo'nda berilib boriladi. Alifbe darsligida quyidagi maqollarni ko'rib chiqamiz, "Oltin olma, duo ol", "Hunar, hunardan unar", "Mehnat, mehnatning tagi rohat", "Ona yurtning omon bo'lsa, rang-u ro'ying somon bo'lmas", "Bugungi ishni ertaga qo'yma", "Bulbul chamanni sevar, odam-Vatanni" kabi maqollar keltrilgan. Ushbu maqollarda kattaga hurmatda bo'lish, hunar o'rganish, mehnatni sevish, Vatanga muhabbatli bo'lib ulg'ayish, dangasalik kabi ko'plab xislatlarni o'zida mujassamlashtirgan.

Maqol o'rganish jarayonida ularni yod olish mazmunini anglash, maqol tarkibidagi izohtalab so'zlarni, birikmalarni tushintirib berish muhim vazifa hisoblanadi. Maqolda ko'chma ma'nolarni tahlil qilib o'rganish, qarama-qarshi so'zlarni, takroran keluvchi so'zlarni ma'nosi yuzasidan tahlil qila olishi va ko'nikmasini shakllantirishi lozim.

Xulosa qilib aytganda boshlang'ich sinf o'quvchilari maqollarni o'rganish jarayonida o'z milliy qadriyatlarini anglashi, Ona Vatanga mehr-muhabbatli bo'lib ulg'ayishi, o'zidan kattalarni hurmat qilishi kabi fazilatlarni o'zida mujassamlashtiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Shavkat Mirziyoyev “Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz”. –Toshkent: “O‘zbekiston”, 2016. 13-bet.
2. I. Azimova, K. Mavlonova, S. Quronov, Sh. Tursunov 2-sinf “Ona tili va o‘qish savodxonligi” Toshkent-2021 43-52 bet
3. R. Safarova, M. Inoyatova 1-sinf “Alifbe” darsligi Toshkent-2021 14-bet
4. <https://www.ziynet.uz> internet portali

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПРЕДЕЛЬНАЯ ТЕОРЕМА ДЛЯ СТАТИСТИК ФИШЕРА

Ассистент Саидов Мансуржон Иномжонович,

Ферганский филиал Ташкентского университета информационных технологий.

Аннотация: В работе использована представление для членов вариационного ряда составленного из равномерного распределения на отрезке, доказана центральная предельная теорема для центрированной и не центрированной статистик Фишера и скорость сходимости в этих предельных теоремах.

Ключевая слова: Вариационного ряда, центральная предельная теорема, случайные величины, распределения, статистика.

В работе используя представлением для членов вариационного ряда составленного из равномерного распределения на отрезке $[0; 1]$ (см. [1]) доказана центральная предельная теорема для центрированной и не центрированной статистик Фишера и скорость сходимости в этих предельных теоремах.

Пусть (u_1, u_2, \dots, u_n) выборка объёма n из равномерного распределения на $[0; 1]$ и

$$u_{1,n} < u_{2,n} < \dots < u_{k,n} < \dots < u_{n,n}$$

соответствующий ей вариационной ряд.

Известно, что для каждого фиксированного k ($1 \leq k \leq n$) имеет место

$$u_{k,n} \stackrel{d}{=} \frac{z_1 + z_2 + \dots + z_k}{z_1 + z_2 + \dots + z_{n+1}}, \quad (1)$$

где z_1, z_2, \dots независимые стандартные экспоненциальные одинаково распределённых случайных величин, “ d ” означает одинаково распределённость случайных величин ξ и η .

Статистика

$$F = \frac{n-s}{r} \cdot \frac{\sum_{i=1}^{2r} \xi_i^2}{\sum_{i=1}^{2(n-s)} \eta_i^2} \quad (2)$$

называет статистикой Фишера, где ξ_i, η_i независимые стандартно нормально распределенные случайные величины.

Определение. $\xi \in N(a, \sigma)$ означает, что случайная величина ξ распределена нормально с параметрами a и $\sigma > 0$. Обозначим через \bar{F} ,

$$\bar{F} = \frac{\sum_{i=1}^{2r} \xi_i^2}{\sum_{i=1}^{2(n-s)} \eta_i^2} \quad (3)$$

В статье доказаны следующие теоремы:

Теорема: 1. Существует абсолютная константа C такая, что

$$\sup_x \left| P \left\{ \frac{\bar{F} - \frac{r}{n-s}}{\sqrt{\frac{r(n-s+r)}{(n-s)^3}}} < x \right\} - \Phi(x) \right| \leq C \left(\frac{1}{\sqrt{r}} + \frac{1}{\sqrt{n-s}} \right) \quad (4)$$

Теорема: 2. Существует абсолютная константа C такая, что

$$\sup_x \left| P \left\{ \frac{F-1}{\sqrt{\frac{r(n-s+r)}{(n-s)}}} < x \right\} - \Phi(x) \right| \leq C \left(\frac{1}{\sqrt{r}} + \frac{1}{\sqrt{n-s}} \right) \quad (5)$$

Здесь $\Phi(x)$ - стандартная нормальная распределения, а C - абсолютная постоянная, причем $C+C=C$, $C \cdot C=C$.

Докажем один из теорем (например Теорема 1), а вторая доказывается аналогично.

Доказательство теоремы 1. Предельная теорема для F - распределение Фишера. Величина

$$\bar{F} = \frac{n-s}{r} \cdot F$$

имеет нецентрированное распределение Фишера, где

$$F = \frac{\sum_{i=1}^{2r} \xi_i^2}{\sum_{i=1}^{2(n-s)} \eta_i^2},$$

где $\xi_i, \eta_i \in N(0;1)$

Введем обозначения

$$y_i = \xi_i^2; \quad z_i = \eta_i^2,$$

тогда в силу представление (1) из [1]

$$F = \frac{y_1 + y_2 + \dots + y_r}{z_1 + z_2 + \dots + z_{n-s}}$$

или $F = \frac{S_r}{\hat{S}_{n-s}}$, где

$$S_r = y_1 + y_2 + \dots + y_r \quad \hat{S}_{n-s} = z_1 + z_2 + \dots + z_{n-s}$$

и S_r, \hat{S}_{n-s} независимы. Представим F в виде

$$\begin{aligned} F &= \frac{S_r}{\hat{S}_{n-s}} = \frac{S_r - ES_r + r}{\hat{S}_{n-s} - E\hat{S}_{n-s} + (n-s)} = \frac{r}{n-s} \left(1 + \frac{S_r - ES_r}{r} \right) \cdot \frac{1}{\left(1 + \frac{\hat{S}_{n-s} - E\hat{S}_{n-s}}{n-s} \right)} = \\ &= \frac{r}{n-s} \left(1 + \frac{\tilde{y}_1 + \tilde{y}_2 + \dots + \tilde{y}_r}{r} \right) \left(1 - \frac{\tilde{z}_1 + \tilde{z}_2 + \dots + \tilde{z}_{n-s}}{n-s} + \left(\frac{\tilde{z}_1 + \tilde{z}_2 + \dots + \tilde{z}_{n-s}}{n-s} \right)^2 \right) = \\ &= \frac{r}{n-s} \left(1 + \frac{\tilde{y}_1 + \tilde{y}_2 + \dots + \tilde{y}_r}{r} - \frac{\tilde{z}_1 + \tilde{z}_2 + \dots + \tilde{z}_{n-s}}{n-s} + O(\dots)^2 \right); \\ F - \frac{r}{n-s} &= \frac{r}{n-s} \left(1 + \frac{\tilde{y}_1 + \tilde{y}_2 + \dots + \tilde{y}_r}{r} - \frac{\tilde{z}_1 + \tilde{z}_2 + \dots + \tilde{z}_{n-s}}{n-s} + O(\dots)^2 \right) \\ D \left(F - \frac{r}{n-s} \right) &\sim \frac{r^2}{(n-s)^2} \cdot \frac{n-s+r}{r(n-s)} = \frac{r(n-s+r)}{(n-s)^3} \end{aligned}$$

Следовательно согласно центральной предельной теореме

$$\left(F - \frac{r}{n-s} \right) \sqrt{\frac{(n-s)^3}{r(n-s+r)}} \in N(0,1)$$

или если ввести обозначения

$$A = \frac{r}{n-s}; \quad B = \sqrt{\frac{(n-s)^{-3}}{r^{-1}(n-s+r)^{-1}}},$$

то $\left(\frac{F-A}{B}\right) \in N(0,1)$.

Рассмотрим функцию распределения F

$$P(F < x) = P(S_r < \hat{S}_{n-s}) = P(S_r - x\hat{S}_{n-s} < 0) = P(\sum < 0) = P\left\{\frac{\sum - E\sum}{\sqrt{D\sum}} - \frac{E\sum}{\sqrt{D\sum}}\right\},$$

где $\sum = S_r = x\hat{S}_{n-s}$.

Далее,

$$E\sum = rEy_1^2 - x(n-s) \quad Ez_1^2 = r - x(n-s)$$

Так как

$$Ez_1^2 = Ey_1^2 = Dy_1^2 + (Ey_1)^2 = Dy_1 = 1, \quad Dy_1^2 = Ey_1^4 - (Ey_1^2)^2 = Ey_1^4 - 1 = 2 - 1 = 1,$$

$$Ey_1^4 = \frac{2}{\sqrt{2\pi}} \int_0^\infty x^4 e^{-\frac{x^2}{2}} dx = \frac{2}{\sqrt{2\pi}} \int_0^\infty x^3 e^{-x^2} d\left(\frac{x^2}{2}\right) = \frac{2}{\sqrt{2\pi}} \int_0^\infty \left(\frac{x^2}{2}\right)^{\frac{3}{2}} 2^{\frac{3}{2}} e^{-\frac{x^2}{2}} d\left(\frac{x^2}{2}\right) =$$

$$\frac{4}{\sqrt{2\pi}} \int_0^\infty e^{\frac{3}{2}} e^{-y} dy = \frac{4}{\sqrt{\pi}} \Gamma\left(\frac{3}{2}\right) = \frac{4}{\sqrt{\pi}} \frac{1}{2} \Gamma\left(\frac{1}{2}\right) = 2.$$

Таким образом,

$$D\sum = rDy_1^2 + x^2(n-s)Dz_1^2 = r + x^2(n-s).$$

Следовательно,

$$P(F < x) = P\left\{\frac{\sum - E\sum}{\sqrt{D\sum}} < \frac{x(n-s) - r}{\sqrt{r + x^2(n-s)}}\right\}$$

Значит

$$\begin{aligned} \sup_x \left| P\{F < x\} - \Phi\left(\frac{x(n-s) - r}{\sqrt{r + x^2(n-s)}}\right) \right| &\leq \frac{\Gamma_{3n}}{[r + x^2(n-s)]^{\frac{3}{2}}} \leq \\ &\leq C \frac{r + |x|^3(n-s)}{[r + x^2(n-s)]^{\frac{3}{2}}} \leq \frac{C(r + |x|^3(n-s))}{r^{\frac{3}{2}} + |x|^3(n-s)^{\frac{3}{2}}} \leq C\left(\frac{1}{\sqrt{r}} + \frac{1}{\sqrt{n-s}}\right), \end{aligned}$$

И теперь вместо x надо взять $xB + A$, где

$$A = \frac{r}{n-s}, \quad B = \frac{(n-s+r)^2}{(n-s)^3}, \quad (xB + A)(n-s) - r = xB(n-s) = x\sqrt{\frac{r(n-s+r)}{n-s}}$$

$$r + (xB + A)^2(n-s) = r + A^2(n-s) + x^2B^2(n-s) + 2AB(n-s)x =$$

$$= r + \frac{r^2}{n-s} + x^2 \frac{r(n-s+r)}{(n-s)^2} + 2xr \sqrt{\frac{r(n-s+r)}{(n-s)^3}} = \frac{r(n-s+r)}{n-s} + x^2 \frac{r(n-s+r)}{(n-s)^2} + 2x \sqrt{\frac{r^3(n-s+r)}{(n-s)^3}}$$

Подсчитаем
$$\Phi\left(\frac{(xB+A)(n-s)-r}{\sqrt{r+(xB+A)^2(n-s)}}\right) = \Phi\left(\frac{x}{\sqrt{1+\frac{x^2}{n-s}+2x\sqrt{\frac{r^3(n-s+r)}{(n-s)^3}} \cdot \frac{n-s}{r(n-s+r)}}}\right) =$$

$$= \Phi\left(\frac{x}{\sqrt{1+\frac{x^2}{n-s}+2x\sqrt{\frac{r}{(n-s)(n-s+r)}}}}\right).$$

Рассмотрим отдельно случай например $x \leq Cn^{\frac{1}{4}}$ и $x > Cn^{\frac{1}{2}}$ и можно показать, что

$$\Phi\left(\frac{x}{\sqrt{1+\frac{x^2}{n-s}+2x\sqrt{\frac{r}{(n-s)(n-s+r)}}}}\right) = \Phi\left(x\left(1-\frac{x^2}{2(n-s)}-x\sqrt{\frac{r}{(n-s)(n-s+r)}}\right)+\dots\right) =$$

$$= \Phi\left(x-x^2\sqrt{\frac{r}{(n-s)(n-s+r)}}+\dots\right) = \Phi(x) + O\left(\sqrt{\frac{r}{(n-s)(n-s+r)}}\right)$$

и следовательно

$$\sup_x \left| P\left(\frac{F-A}{B} < x\right) - \Phi(x) \right| \leq C \left(\frac{1}{\sqrt{r}} + \frac{1}{\sqrt{n-s}} + \sqrt{\frac{r}{(n-s)(n-s+r)}} \right) \leq C \left(\frac{1}{\sqrt{r}} + \frac{1}{\sqrt{n-s}} \right)$$

Теорема доказана.

Замечание, Аналогичный результат можно получать для F величины, имеющей центрированное распределение Фишера.

$$\sup_x \left| P\left(\frac{F-1}{\sqrt{\frac{n-s+r}{r(n-s)}}} < x\right) - \Phi(x) \right| \leq C \left(\frac{1}{\sqrt{r}} + \frac{1}{\sqrt{n-s}} \right)$$

Литература:

1. Tolipov, N., Xudoynazarov, Q., & Munavarjonov, S. (2023). ОБ ОДНОЙ НЕКОРРЕКТНОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ БИГАРМОНИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ В ПОЛУШАРЕ. Research and implementation.
2. Nasriddinov, O., Maniyozov, O., & Bozorqulov, A. (2023). XUSUSIY HOSILALI DIFFERENSIAL TENGLAMALARNING UMUMIY YECHIMNI TOPISHNING XARAKTERISTIKALAR USULI. Research and implementation.

TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	
	Разоқова Дурдона Рамазон қизи. (2023). БУХОРО ВОҲАСИДА СУҒОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАР-ДАГИ ОЗИҚА МОДДАЛАР МИҚДОРИ. GOLDEN BRAIN, 1(26), 4–10. https://doi.org/10.5281/zenodo.8378603
2	
	Асадуллина Наиля Рамильевна, & Нормуродов Сарвар Норбой ўғли. (2023). ЎЗБЕКИСТОНДА УЙ-ЖОЙ ҚУРИЛИШИНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ. GOLDEN BRAIN, 1(26), 11–23. https://doi.org/10.5281/zenodo.8378618
3	
	Farrukh Turdikulov. (2023). INVESTMENT IN EDUCATION. GOLDEN BRAIN, 1(26), 24–31. https://doi.org/10.5281/zenodo.8378784
4	
	Kenjayev Nurolim. (2023). TRANSPORT TARMOQLARINING SURXONDARYO VOXASI IQTISODIYOTIDAGI AXAMIYATI. GOLDEN BRAIN, 1(26), 32–37. https://doi.org/10.5281/zenodo.8378863
5	
	Сиддиқов Захид Тулкунович, Мардиев Нурали, & Нормуродов Сарвар Норбой ўғли. (2023). ТУРИЗМ СОҲАСИ РИВОЖЛАНИШИНИ БОШҚАРИШНИНГ ТАШКИЛИЙ-ИҚТИСОДИЙ МЕХАНИЗМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ. GOLDEN BRAIN, 1(26), 38–44. https://doi.org/10.5281/zenodo.8378883
6	
	Xoldorov Jamshidbek. (2023). AXSIKENT YODGORLIGI ARXEOLOG OLIMLAR NIGOHIDA. GOLDEN BRAIN, 1(25), 45–51. https://doi.org/10.5281/zenodo.8378893
7	
	Abduqodirov Abdulhay Abdulaziz o'g'li, & Mamayeva Oydinoy Ismoiljon qizi. (2023). EHM VOSITALARI HAMDA ULARDAN UNUMLI FOYDALANISH. GOLDEN BRAIN, 1(26), 52–57. https://doi.org/10.5281/zenodo.8378920

8

Turg'unov Bahodir Hamdamjon o'g'li, & Abduqodirov Abdulhay Abdulaziz o'g'li. (2023). ZAMONAVIY SENSORLI EKTRANLAR VA ULARNING IMKONIYATLARI. GOLDEN BRAIN, 1(26), 58–62.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8379179>

9

Mukhtarov Farrukh Muhammadovich. (2023). THE POWER OF CYBERSECURITY EDUCATION: DEFENDING AGAINST DIGITAL THREATS. GOLDEN BRAIN, 1(26), 63–66.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8379202>

10

Mirzaqulov X.Ch, Zikirov.X, Eminov E.D, & Boltaboyev O. (2023). MANUFACTURE EXTRACTION PHOSPHORIC ACID BY WET METHOD. GOLDEN BRAIN, 1(26), 67–70.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8379217>

11

Панжиев Ҳикмат Аҳадиллаевич. (2023). ПОМУК МАЙДОНИНИНГ ГЕОЛОГИК ТУЗИЛИШИ. GOLDEN BRAIN, 1(26), 71–75.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8379242>

12

Нориева Азиза Жасур кизи. (2023). ТЕОРЕМЫ О ГИПЕРБОЛЕ И ЕЕ ХАРАКТЕРИСТИКАХ. GOLDEN BRAIN, 1(26), 76–80.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8379268>

13

Boltaboyev Ilhomjon G'anijon o'g'li, & Payzullayeva Dilfuza Anvarjon qizi. (2023). MOYBO'YOQDAN FOYDALANISH USULLARI VA ISHLATILISHINING UMUMIY TAVSIFI (XROMATIK VA AXROMATIK RANGLAR). GOLDEN BRAIN, 1(26), 81–84.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8379343>

14

Tufliyev Nodirbek Xushvaktovich, Gapparov Furkat Axatovich, Nurjonov Fozilbek Allabergenovich, & Axmedjanov Sherzod Shuxratovich. (2023). THE EFFECT OF ABNORMALLY COLD WEATHER ON LOCUST EGG PODS IN THE KASHKADARYA REGION OF UZBEKISTAN. GOLDEN BRAIN, 1(26), 85–90. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8379435>

15

Муродов Ойбек Туракулович. (2023). РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМНАТ. GOLDEN BRAIN, 1(26), 91–95.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8379482>

16

Нодирова Дилобар Тўлкиновна. (2023). ЎЗБЕКИСТОНДА БИРИНЧИ МУСИҚАЛИ ТЕАТР (Янгийўл мусиқали драма ва комедия театри тарихидан). GOLDEN BRAIN, 1(26), 96–99.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8379523>

17

Dexkanova Nilufar, Galimova Firuza, Sheripbaeva Umida, & Normurodov Sarvar. (2023). O'ZBEKISTONDA RAQAMLI MARKETING SALOHİYATI VA UNING TURKIYA MAMLAKATI TAJRIBASI MISOLIDA TURIZMGA TA'SIRI. GOLDEN BRAIN, 1(26), 100–108.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8379578>

18

Тошбоев Абдураим Жаббарович, Бўстонов Комилжон Кумакович, Турдибаев Алишер Ишалиевич, & Азимов Рустам Батирович. (2023). ЎЗБЕКИСТОНДА СУВ МУАММОЛАРИ ЖАДАЛЛАШМОҚДА. GOLDEN BRAIN, 1(26), 109–116. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8379613>

19

Teshayev Azizbek To'ynor o'g'li. (2023). BO'LAJAK PEDAGOGLARDA TARIX FANINI O'QITISH ORQALI MILLIY IFTIXOR TUYG'USINI SHAKILLANTIRISH TEXNOLOGIYALARI. GOLDEN BRAIN, 1(26), 117–122. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8379648>

20

Mutalova Mohinur Bahodir qizi. (2023). BIZNESNI TASHKILLASHTIRISHDA INVESTITSIYALARNING ROLI. GOLDEN BRAIN, 1(26), 123–126. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8379763>

21

Khonsaidova Maktuba. (2023). TRANSFORMATIVE LEARNING: PROMOTING LEARNERS' CRITICAL-THINKING SKILLS AND KNOWLEDGE BY ENHANCING APPLICABLE APPROACHES IN EDUCATION SYSTEM. GOLDEN BRAIN, 1(26), 127–131.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8379790>

22

Нуриддинова Умида, & Каримова Азиза Махомадризоевна. (2023). ОСНОВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ СФЕРЫ ТУРИЗМА. GOLDEN BRAIN, 1(26), 132–139. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8379809>

23

Асқаров Б.А, Юсупов Р.Р, & Эргашов Ж.Д. (2023). ТЕХНОЛОГИЯ БАЗАЛЬТОФИБРОБЕТОННОЙ СМЕСИ НА МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛАХ. GOLDEN BRAIN, 1(26), 140–148. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8379831>

24

Чориев Яшнаербек Абдугаффор угли, & Шарипова Нигина Джуракуловна. (2023). ЦИФРОВОЕ КРЕДИТОВАНИЕ В РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. GOLDEN BRAIN, 1(26), 149–154. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8379864>

25

Ibragimova F.E, & Ismatova Z.O. (2023). BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINI MILLIYLIK RUHIDA TARBIYALASHDA MAQOLLARDAN FOYDALANISH. GOLDEN BRAIN, 1(26), 155–158. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8379946>

26

Саидов Мансуржон Иномжонович. (2023). ЦЕНТРАЛЬНАЯ ПРЕДЕЛЬНАЯ ТЕОРЕМА ДЛЯ СТАТИСТИК ФИШЕРА. GOLDEN BRAIN, 1(26), 159–164. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8379996>