



**ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ
ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ
ЁШ ОЛИМЛАР КЕНГАШИ**

**ЎЗБЕКИСТОН ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ БИРЛАШГАН
КАСАБА УЮШМА ҚЎМИТАСИ**

XXI АСР – ИНТЕЛЛЕКТУАЛ ЁШЛАР АСРИ

**мавзусидаги Республика илмий ва илмий-назарий
анжуман**

24 апрель 2020 йил

Тошкент – 2020

72.4(5Ў) «XXI аср – интеллектуал ёшлар асри» Республика илмий ва илмий-назарий анжуман материаллари (2020 йил 24 апрель) = Труды республиканской научной и научно-теоретической конференции «XXI век – век интеллектуальной молодёжи»/ Ўзбекистон Республикаси фанлар академияси, Ўзбекистон Республикаси фанлар академияси Ёш олимлар кенгаши, Ўзбекистон Республикаси фанлар академияси Бирлашган қасаба уюшма кўмитаси. –Тошкент: ЎзР ФА, 2020. 327 б.

Тит. в. ва матн параль ўзб. ва рус тилларида.

Юртбошимиз Ш.М.Мирзиёевнинг ташаббуси билан Республикада 2020 йилни «Илм-маърифат ва рақамли иқтисодий ривожлантириш йили» деб номланиши, олдимизга масъулиятли вазифаларни қўймоқдаки, аввало, таълим ва фан интеграцияси фаолиятини ҳаракатлантирувчи куч жамиятимизнинг, бугунги ва келажагимиз, фаровон ҳаётимизнинг таянчи бўлиш шарт эканлигини англамоқдамиз. Зеро, «Энг катта бойлик – бу ақл-заковат ва илм, Энг катта мерос – бу яхши тарбия, Энг катта қашшоқлик – бу билимсизликдир!» Шу сабабли, ҳаммамиз учун замонавий билимларни ўзлаштириш, чинакам маърифат ва юксак маданият эгаси бўлиш, узлуксиз ҳаётий эҳтиёжга айланиши керак.

Президентимизнинг илм-фан ва таълим вакилларига, ёш олим ва умуман мамлакатимиз интеллигенциясига бўлган оталарча ғамхўрлиги сабабли, ушбу ҳужжатларнинг қабул қилиниши, мамлакатимиз илм-фанини ривожланишини янги босқичларга кўтаради. Зеро, XXI аср инсониятга дастлабки кунларданок иқтисодийдаги глобаллашув, дунёдаги мураккаб сиёсий жараёнлар, ижтимоий-маданий ўзгаришлар трансформацияси сифатида намоён бўлди. Тараққиётга эришиш учун, рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини эгаллашимиз зарур ва шарт. Бу бизга юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини беради. Зеро, бугун дунёда барча соҳаларга ахборот технологиялари чуқур кириб бормоқда.

Бугунги кунда мамлакатимизнинг тараққиёти, авваламбор илм-фан ва олий таълимга асосланади. Илм-фан ва таълимга юқори технологиялар асосида янгича сифат билан ёндашмас эканмиз, бу соҳада юксак натижаларга эришиш даргумон. Шу боис, мавжуд имкониятларни йўқотмаслик, ўзбек академик илм-фани ва олий таълимидаги барча яхши жиҳатларни асраб қолиш ва ривожлантириш, кадрлар тайёрлашда сифатни кўтариш энг муҳим вазифамиз бўлиб қолади. Олимлар ва ўқитувчилар истисноддир, янги ғоялар ва билимлар – олий илмий мактаб модернизацияси суянадиган фундаменти. Бошқача айтганда, илмий тадқиқотлар ва ишланмаларнинг сифати, кенг камровлиги, амалиётга жорий этилганлиги ва илмий жамоа томонидан тан олинганлиги жиҳати билан баҳоланади. Шунинг учун “ёшлар илм-фани” кенг маънода – мамлакатнинг илмий кадрлар салоҳияти ривожини билан боғлиқ бўлган барча жараёнларнинг “ибтидоси”дир.

Ўз олдимизга қўяётган энг муҳим вазифа – бу, таълимнинг асосий дастурларидан биров четлашган ҳолда, ёшларни илм-фанга жалб этиш, уларнинг янги илмий билимларга бўлган эътибори ва қизиқишларини уйғотишдан иборатдир. Бу эса – яхши илмий натижаларни амалиётда қўллаш ва тажрибалар алмашуви, маъруза жараёнида юзага келадиган муҳокамалар ва мунозаралар орқали эришилади. Буларнинг барчаси биргаликда, ҳақиқий иқтидорли ёшлар етишиб чиқувчи, қайноқ муҳитни ташкил этади. Ҳеч ким бирор-бир кишини даҳо бўлишга мажбур эта олмайди. Аммо, иқтидорли ҳаёт кечиршига кўмаклашиш – бизнинг қўлимиздан келади. Ушбу илмий-амалий конференция ана шундай ёш иқтидор эгаларини кашф этишга ёрдам берувчи янги майдон бўлиб хизмат қилади.

Мазкур илмий ва илмий-техник анжуман материаллари тўпламидан тадқиқотчиларнинг кейинги йилларда олиб борган тадқиқот ишлари натижалари, ишланмалари, ғоялари жой олган бўлиб, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг ПЗ-20170929354 «Ўзбекистон Республикасининг инновацион ривожлантириш стратегиясини шакллантириш (Фанлар академияси Ёш олимлар Кенгаши мисолида)» мавзусидаги амалий лойиҳа доирасида тайёрланди ва ЎзР ФА ҳайъатининг қарори билан чоп этишга тавсия қилинди. 189 б.

Тахрир хайъати: ЎзР ФА Бош илмий котиби, т.ф.д., профессор Ғ.А.Баҳадиров ЎзР ФА Ёш олимлар кенгаши раиси, Ёш олимлар ахборотномаси бош муҳаррири, ю.ф.д., профессор С.С.Гулямов; ЎзР ФА катта илмий ходими, Ёш олимлар ахборотномаси бош муҳаррир ўринбосари, фалс.ф.н., доцент, анжуманнинг масъул котиби Г.Х.Тиллаева;

Эслатма: Мақолалар мазмунига жавобгарлик муаллифлар зиммасига юклатилади.

КБК 72.4(5Ў)

Маълумки, ёш авлод тарбияси ҳамма замонларда ҳам муҳим ва долзарб аҳамиятга эга бўлиб келган. Аммо биз яшаётган XXI асрда бу масала ҳақиқатан ҳам ҳаёт-мамот масаласига айланиб бормоқда...

Эзгу орзу-ниятларимизни амалга ошириш кўп жиҳатдан бугун униб-ўсиб келаётган, бизнинг давомчимиз суянчимиз ва таянчимиз бўлган ёш авлоднинг зиммаси ва масъулиятига тушади. Шу боис барчамиз ўзимизнинг муқаддас ота-оналик бурчимизни жондан азиз фарзандларимизни нафақат ҳам жисмонан, ҳам маънан соғлом қилиб ўстириш, шу билан бирга, уларнинг ҳар томонлама баркамол авлод бўлиб, энг замонавий биз яшаётган XXI аср талаб қилаётган интеллектуал билим ва бойликка эга бўлган инсонлар бўлиб ҳаётга кириб боришни таъминлашда кўришимиз ҳам қарз, ҳам фарз.

Шавкат Мирзиёев.

I. ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ВА ТЕХНИКА ФАНЛАРИ

МАЙДАНАК ВА СУФФА ОБСЕРВАТОРИЯЛАРИДА ЎЛЧАНГАН ШАМОЛ ТЕЗЛИГИ ТАҲЛИЛИ

А.М.Азимов

ЎЗР ФА Улуғбек номидаги Астрономия институти кичик илмий ходими.
azimjon0502@gmail.com

Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги энг катта обсерватория бу Майданак обсерваторияси бўлиб, у астроиклим шароитлари бўйича жаҳонда етакчи обсерваториялар сафида туради. Майданак обсерваториясининг географик узунлиги $66^{\circ}56'$, географик кенглиги $38^{\circ}41'$ га тенг бўлиб, Самарқанд шаҳридан 120 км узоқликда Қашқадарё вилоятидаги Помир ва Олой тоғ тизмаларида, денгиз сатҳидан 2600 метр баландликда жойлашган[1]. Ушбу астрономик обсерватория Ўзбекистон Фанлар Академияси Астрономия институти тасарруфига киради. Майданак обсерваториясида астрономик кузатувлар XX асрнинг 60-йилларда бошланиб, ҳозирга қадар давом этиб келмоқда.

Юртимиздаги йирик обсерваториялардан яна бири бу Суффа ясси тоғ обсерваторияси ҳисобланади. Бу обсерватория Жиззах вилоятининг Зомин туманида жойлашган бўлиб, географик узунлиги $68^{\circ}26'$, географик кенглиги $39^{\circ}37'$ га тенг ва денгиз сатҳидан салкам 2400 метрбаландликда жойлашган[2]. Суффада антеннасининг диаметри 70 м бўлган радиотелескоп ўрнатиш ва ишга тушириш лойиҳаси бошланган. Бундан кўзланган асосий мақсад оптик кузатишлар билан бир қаторда астрономик объектларни радио диапазонда ҳам кузатиш имкониятига эга бўлиш, радиодиапазондаги кузатувларни ҳам йўлга қўйишдир. Бундан ташқари Майданак обсерваториясида оптик диапазондаги кузатувлардан ташқари радио диапазонда ҳам кузатувлар ҳам олиб бориш мумкин.

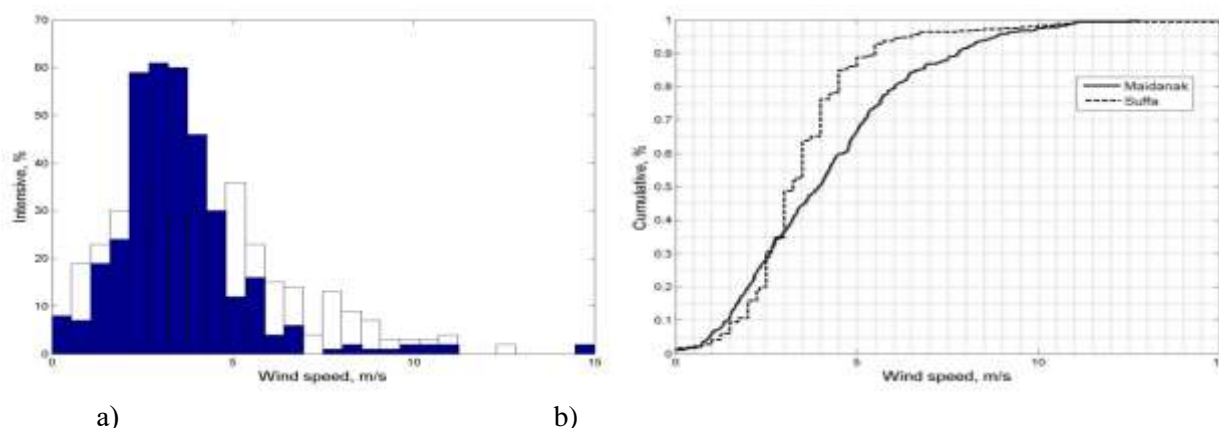
Обсерваториялардаги астроиклим шароитлари кузатувларга қанчалик яроқли, кузатувлар қанчалик самарали бўлади ва қанчалик яхши натижа олинади, каби саволларга жавоб топиш муҳим масалардан бири ҳисобланади. Суффа обсерваториясига ўрнатилиши режалаштирилаётган радиотелескоп учун шамол тезлиги муҳим ҳисобланади. Агар шамол тезлиги катта бўлса, радиотелескопнинг юзаси жуда катта эканлиги сабабли, унга катта таъсир қилиши, яъни телескопни буриб юбориши мумкин. Натижада кузатилаётган объект кўриш майдонидан чиқиб кетиши мумкин. Шунинг учун ҳам обсерваториялардаги шамол тезлигини ўлчаш ва ўрганиш муҳим вазифалардан ҳисобланади. Шу нуқтаи назардан Майданак ва Суффа обсерваторияларининг метеорологик параметрларидан бири бўлган шамол тезлигини 2018-йилда ўлчанган қийматларини таҳлил қилдик. Шунинг ҳам таъкидлаш лозимки, Ушбу мақолани ёзишда бизга Суффа обсерваториясининг метеомаълумотларни олишга кўмаклашган Д.Рауповга миннатдорчилик билдирамиз.

1-жадвал. 2018-йилда Майданак ва Суффа обсерваториялари учун шамол тезлигининг ҳар бир ой учун статистикаси

Ойлар	Шамол тезлиги (м/с)	
	Майданак обсерваторияси	Суффа обсерваторияси
январь	5.92	2,77
февраль	5.37	3,50
март	5.61	5,49
апрель	4.11	4,51
май	3.86	4,72
июнь	3.76	5,38
июль	4.18	4,39

август	3.95	3,64
сентябрь	3.96	3,54
октябрь	4.04	3,57
ноябрь	4.88	5,33
декабрь	5.52	3,35
ўртача	4.59	4.18

Ушбу жадвалда Майданак Суффа обсерваторияларида тунда ўлчанган шамол тезлиги ҳар бир ойдаги ва бутун йилдаги ўртача қийматлари келтирилган. Олинган натижалар шуни кўрсатдики, шамол тезлигининг йиллик ўртача қийматлари Майданак обсерваторияси ва Суффа обсерваториялари учун мос равишда 4.59 м/с ва 4.18 м/с ни ташкил қилган (1-жадвал). Бу обсерваториялардаги шамол тезлигининг ўртача қиймати бир бирига жуда яқин. 1-а расмда Майданак обсерваторияси учун оқ рангда, Суффа обсерваторияси учун эса кўк рангда шамол тезлигининг гистограммаси келтирилган. Суффа обсерваториясида шамол тезлигининг 5 м/с гача бўлган қийматларининг улуши Майданак обсерваториясига нисбатан кўпроқ экан. Шамол тезлигининг максимал қиймати ҳам Суффа обсерваториясига тўғри келмоқда.



1-расм. а) Шамол тезликларининг гистограммаси. б) Шамол тезликларининг кумулятив тақсимоги

Майданак обсерваториясида шамол тезлигининг 6 м/с қийматдан юқори қийматларининг улуши тахминан 20% ни, Суффа обсерваториясида эса 6 % ни ташкил этмоқда (1-б расм).

Ушбу олинган натижалардан шуни хулоса қилиш мумкинки, ҳар иккала обсерваториялар учун шамол тезлигининг мавсумий кўрсаткичлари кузатув олиб боришга ҳалал бермайди. Улардаги шамол тезлигининг ўртача қийматлари бир бирига жуда яқин. Шуни ҳам таъкидлаш керакки, шамол тезлиги кичик қийматларда кузатувларга ва олинган натижаларга салбий таъсир қилмайди, лекин катта тезликларда эса таъсири мавжуд. Айниқса радиотелескоп юзасининг катта эканлиги ҳисобга олинса, шамол унга бевосита таъсир қилиши мумкин. Шу сабабли катта телескоп ўрнатишда обсерваториялардаги шамол тезлигини ҳисобга олиш керак.

Адабиётлар:

1. S.A. Ehgamberdiev A.K. Baijumanov S.P. Pyasov M.Sarazin Y.A. Tillayev A.A.Tokovinin A.Ziad "The astroclimate of Maidanak Observatory in Uzbekistan". Astron. Astrophys. Suppl. Ser. 145, 293–304 (2000).
2. Тиллаев Ю.А., Железнякова А.И., Ильясов С.П., Раупов Д.А., Слудский В.Е., Турсункулов С.Б., Шанин Г.И., Эгамбердиев Ш.А. "Исследование астроклиматических параметров на плато Суффа" 2010.

СОВУҚ ҲАВОНИНГ ШИМОЛИ-ҒАРБДАН КЕЛИШ ЖАРАЁНИНИНГ КЎП ЙИЛЛИК ТАҲЛИЛИ

Ф.А. Арипджанова, **Т.М. Мухторов**, проф.

Гидрометеорология илмий текшириш институти, таянч докторант, zf_88@mail.ru

Ўрта Осиё ҳудуди устида атмосфера циркуляцияси ушбу ҳудуднинг табиий-географик жойлашиш шароитига боғлиқ ҳолда иқлим ва об-ҳаво хусусиятларини белгилайди. Ўрта Осиё устида ва маълум ҳудудларда атмосфера циркуляцияси кўриниши турлича. В.А. Бугаев ва В.А. Джорджиолар Ўрта Осиё синоптик жараёнларининг классификациясини яратишди. Биз бу ишда ушбу синоптик жараёнларининг 5-турини (совуқ ҳавонинг шимоли-ғарбдан келиши) кўп йиллик статистик ва спектрал таҳлилини бажарганмиз.

Совуқ ҳавонинг шимоли-ғарбдан келиши деб арктика ва мўътадил кенгликлар ҳаво массасининг Ўрта Осиёга шимоли-ғарбдан: Россия жануби-шарқи, Ғарбий Қозоғистон ва Устюрт орқали кириб келадиган синоптик жараёнга айтилади. Совуқ ҳавонинг шимоли-ғарбдан келиши жараёни Ўрта Осиёда тез-тез кузатилиб турадиган синоптик ҳолат ҳисобланиб, об-ҳавонинг кескин ўзгаришига сабаб бўлади [1, 2]. Бир қатор муаммоларни ечишда жумладан, Ўрта Осиёда табиий ва антропоген омилларнинг таъсири остидаги иқлим ўзгаришини баҳолашда Ўрта Осиё устидаги синоптик жараёнлар турининг такрорийлиги ва уларнинг йиғма двомийлигининг ўзгариши тўғрисидаги маълумот муҳим рол ўйнайди. Хусусан, [3, 4] ишларида Вангенгейм-Гирс циркуляцияси шакли билан солиштирилган 10 йиллик синоптик жараёнлар турини такрорийлигининг вақт бўйича ўзгариши тадқиқ қилинган.

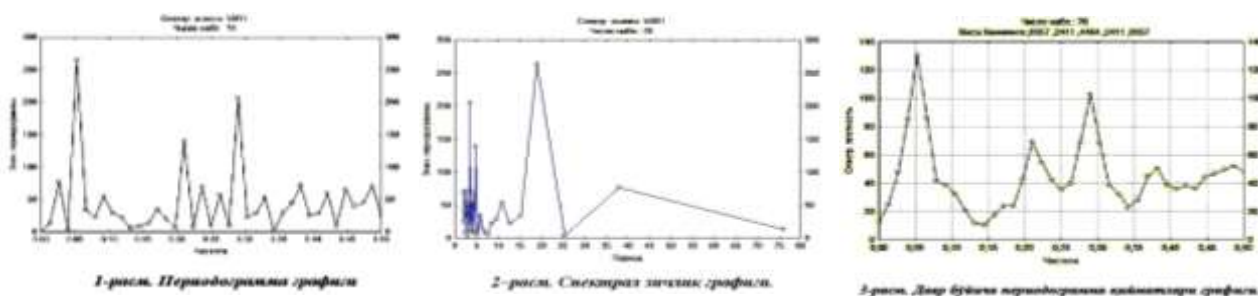
Совуқ ҳавонинг шимоли – ғарбдан кириб келиши Ўрта Осиёда кузатиладиган барча синоптик жараёнларнинг бир йилдаги умумий сонининг 9 % ни ташкил этади. Ўртача миқдорда бир йилда 18.6 марта кузатилиши мумкин (1 - жадвал).

1-жадвал. Совуқ ҳавонинг шимол – ғарбдан кириб келиши жараёнининг статистик хусусиятлари

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	СЯ	ИЯ	йил
N	2.0	1.3	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	1.9	1.8	2.1	1.6	1.4	8.7	9.9	18.6
N(%)	10.8	7.0	6.5	6.5	7.0	7.5	7.5	10.2	9.7	11.3	8.6	7.5	46.8	53.2	100.0
t_{урт}	1.8	1.8	1.4	1.3	1.8	2.2	2.2	2.0	2.2	1.9	1.8	1.6	1.6	2.0	1.8
Σt	3.6	2.3	1.7	1.5	2.3	3.0	3.1	3.8	4.0	4.0	2.7	2.3	14.1	20.2	34.3

Изоҳ: N – кўп йиллик ўртача такрорийлиги; N (%) - кўп йиллик ўртача такрорийлиги % да; t_{урт} – ўртача давомийлиги; Σt – йиғма давомийлиги; СЯ – совуқ ярим йиллик; ИЯ – илик ярим йиллик.

Қуйида совуқ ҳавонинг шимоли-ғарбдан кириб келиши жараёнининг 1935 – 2010 йиллардаги такрорийлиги учун периодограммалар келтирилган. Вақт қаторлари 76 та кузатув маълумотларидан иборат.



Периодограмма графигида 3 та пик яққол кўриниб турибди. Максимал пик – тахминан 0.05 частотага тўғри келади. Қолган пиклар эса 0.29 ва 0.21 частоталарда жойлашган.

Спектрал зичликни баҳолашда тасодифий тебранишларни олиб ташлаш учун одатда периодограмма силлиқланади. 2 та пик энди янада яққолроқ кўрина бошланди.

5-тур жараённинг такрорийлигида 19 йиллик циклнинг мавжудлиги яна ҳам равшонроқ бўлди. Бундан ташқари, 2020 йиллардан 38 йиллик циклнинг пайдо бўлиши эҳтимоллиги ҳақида белгилар вужудга келди.

Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, совуқ ҳавонинг шимоли-ғарбдан келиши кузатилганда 22 % ҳолатда ўта хавфли кучли ёғинлар (12 соат ичида ёмғир миқдори 30 мм, қор – 20 мм)

содир бўлади. Ушбу сабабларни ва юкорида айтилган омилларни ҳисобга олган ҳолда синоптик жараёнларни ўрганиш, уларнинг статистика стохастик хусусиятларини тадқиқ этиш Ўрта Осиё худуди бўйича иқлим ва об-ҳаво шароитини динамик шаклланишида муҳим ҳисобланиб, қисқа ва узок муддатли об-ҳаво прогнозларини беришда катта аҳамият касб этади.

Адабиётлар:

1. Бугаев В.А. Исследования по динамической климатологии Средней Азии. Автореферат дис. д-ра геогр. наук. – М.: Гидрометеиздат, 1961. – 95 с.
2. Войнова Т.А., Григорьева Т.С., Иногамова С.И. Статистические характеристики типов синоптических процессов в Средней Азии // Тр. Всесоюзного симпозиум. - М.: Гидрометеиздат, 1985. - С. 158-160.
3. Изменчивость климата Средней Азии / О.И. Субботина, С.Г. Чаньшева и др.; / Под ред. Ф.А. Муминова, С.И. Инагамовой. - Ташкент: САНИГМИ. - 1995. - 216 с.
4. Статистические характеристики типов синоптических процессов Средней Азии / Т.А. Войнова, С.И. Инагамова, Л.Р. Билялова, Т.С. Григорьева // Тр. САНИИ Госкомгидромета. - 1983. - Вып. 95 (176). - С. 3-11.

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СОЕДИНЕНИЙ НА ОСНОВЕ BEDT-TTF

М.А.Асенбаев, Б.Ж.Нарымбетов

Каракалпакский научно-исследовательский институт естественных наук АН РУз,
Каракалпакское отделение АН РУз.

Наиболее обширный класс квазидвумерных проводников составляют катион-радикальные соли донора бис(этилендитио) тетраэтиленфульвалена (BEDT-TTF) (рисунок), на основе этой молекулы получено большинство органических металлов и сверхпроводящих соединений, максимальная температура сверхпроводящего перехода достигала (T_c) 11.6 К при нормальном давлении.

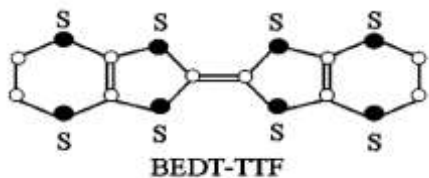


Рисунок. Структура молекулы BEDT-TTF

Монокристаллические образцы новых солей на основе BEDT-TTF или ET были синтезированы методом электрокристаллизации. Для этого соли донорных молекул и различных анионных комплексов растворяли в растворителях при температуре примерно 40 градусов и выращивали в течение 1-2 недель при постоянном токе, при значениях силы тока 0.1-1.2мкА. Со временем в аноде появляются черного цвета кристаллы, призматической и игольчатой форм, плоские пластины, и из них подбирались подходящие монокристаллы. Изучены электропроводящие свойства полученных кристаллов 4-х пробным при методом переменным токе в диапазоне температур от комнатной до 1.3 К. Магнитные проницаемости кристаллов изучались с помощью SQUID магнетометра в диапазоне от комнатной температуры до температуры 2 К. Структуры кристаллов определялись на рентгеновских дифрактометрах методами монокристаллической дифрактометрии. Квантово-механический расчет электронной зонной структуры производился с использованием атомных орбиталей Слатера по методу Хаккеля.

Литература:

1. Y. Okano, T. Adachi, B. Narymbetov, H. Kobayashi, B. Zhou, A. Kobayashi // Chemistry Letters, 2004, v.33, p.938.
2. E. Fujiwara, H. Fujiwara, B. Zh. Narymbetov, H. Kobayashi, M. Nakata, H. Torii, A. Kobayashi, K. Takimiya, T. Otsubo, F. Ogura // *European Journal of Inorganic Chemistry*, 2005, v 17, p.3435.
3. Любовская Р.Н., Любовский Р.Б., Шибеева Р.П., Алдошина М.З., Гольденберг Л.М., Розенберг Л.П., Хидекель М.Л., Шульпяков Ю.Ф., Письма в ЖЭТФ, 1985, 42, 380-384.
4. R.V.Lyubovskii, R.N. Lyubovskaya, O.A. Dyachenko, J.Phys. I France, 1996, 6, 1609-1630.
5. H. Tamaki, Z.J. Zhong, N. Matsumoto, S. Kida, M. Koikawa, N. Achiwa, Y. Hashimoto, H. Okawa, JACS, 1992, 114, 6974-6979.

ПЕРВОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ С ВЫСОКИМ УГЛОВЫМ РАЗРЕШЕНИЕМ ДВОЙНОГО ГРАВИТАЦИОННО-ЛИНЗИРОВАННОГО КВАЗАРА SDSS J1721+8842

И.М.Асфандияров

Астрономический институт АН РУз. ildar@astrin.uz

В последнее десятилетие с включением больших обзорных миссий таких как SDSS, DES, GAIA[1,2], и др., существенно увеличилось количество обнаруживаемых гравитационных линз. Для астрономов гравитационные линзы - одни из самых уникальных, редких и важных к изучению объектов во Вселенной позволяющей исследовать различные явления и фундаментальные параметры в космологии. В 1911 г. эффект отклонения света гравитацией был описан общей теорией относительности А. Эйнштейна[3] и подтвержден в 1919 г. А. Эддингтоном по наблюдениям отклонения изображений звезд при затмении Солнца[4]. Позже, астрофизиками была предсказана возможность линзирования одной галактикой света другой галактики при попадании их на один луч зрения.

Однако, первая внегалактическая гравитационная линза, гравитационно-линзированный квазар(ГЛК) Q0957+561 был обнаружен только в 1979 г. На сегодняшний день обнаружено всего порядка 150 ГЛК. Астрофизики сейчас используют линзированные квазары как эффективный инструмент, позволяющий оценивать фундаментальные параметры Вселенной например, константу Хаббла или исследовать методами моделирования распределение невидимой темной материи в линзирующей галактике, проявляющейся только своей гравитацией, а также эффекты микролинзирования.

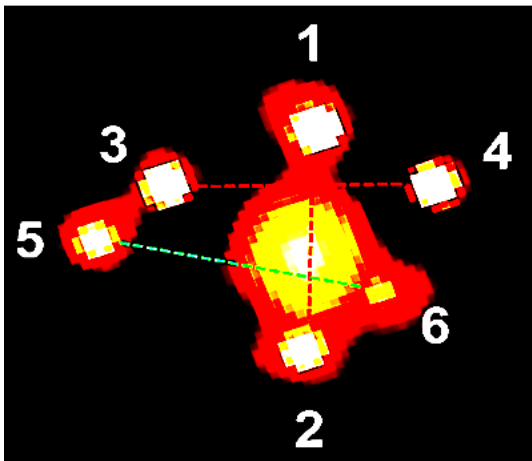


Рис. 1. Первое изображение двойного линзированного квазара SDSS J1721+8842 с центральной линзирующей галактикой и 6 точечными линзированными компонентами двух квазаров полученное в обсерватории Майданак. Фото: АИ АН РУз, проект COSMOGRAPH

Квазары сами по себе являются относительно редкими и интересными астрофизическими объектами представляющие собой активные яркие ядра удаленных галактик с огромной центральной черной дырой в миллионы солнечных масс. Черная дыра квазара активно поглощает материю из окружающего аккреционного диска, которое распространяет мощное излучение видимое на огромных космических расстояниях в миллиарды световых лет.

Гравитационно-линзированный квазар является еще более редким объектом, представляющий собой космическо-оптический мираж, который наблюдается при попадании на луч зрения между удаленным квазаром и Землей некой галактики. Эта галактика создаст множественные, линзированные, точечные изображения-миражи

квазара. Так, гравитация массивной линзирующей галактики искривляет определенным образом окружающее пространство-время, что даже свет далекого квазара линзируется и расщепляется на несколько направлений создавая этот множественный мираж наблюдаемый в телескоп на примере уникального впервые обнаруженного двойного ГЛК SDSS J1721+8842 (рис.1). Этот ГЛК отличается тем что, линзирующая эллиптическая галактика расположенная в центре системы расщепляет изображение одного удаленного квазара на 4 компоненты, образуя “крест”(1-2,3-4), а изображение второго квазара расщепляет еще две компоненты(5-6).

Однако, исследования гравитационно-линзированных квазаров требуют хорошего углового разрешения изображений с наземных оптических телескопов в обсерваториях с хорошим астроклиматом. Также для выявления оптической переменности линзированных квазаров, требуется многолетние мониторинговые наблюдения по совместным международным проектам с включением нескольких обсерваторий и телескопов.

Одной из обсерваторий с хорошим астроклиматом и большим количеством ясных ночей в год необходимым для наблюдений ГЛК является обсерватория Майданак, находящегося в 120 км к югу от знаменитого исторического города Самарканда, Узбекистан [5]. Качество получаемых изображений в обсерватории Майданак сопоставимо с мировыми научными обсерваториями Ла-Силья(Чили) и Ла-Пальма (Канарские острова, Испания) и др.

Обсерватория была включена в международный проект COSMOGRAIL по наблюдениям гравитационных линз с целью высокоточных определений времени задержки и вычислений константы Хаббла.

Таким образом, оптические мониторинговые наблюдения ГЛК SDSS J1721+8842 по проекту COSMOGRAIL в обсерватории Майданак были начаты в 2018 г. В результате продолжительных наблюдений в одну из наилучших ночей за 300 секунд экспозиции было получено изображение с наилучшим угловым разрешением. Это изображение было обработано цифровым методом MCS деконволюции позволившее улучшить угловое разрешение еще в 4 раза и разделить линзирующую галактику и 6 компонентов двойного линзированного квазара(Рис.1).

Обнаружение двойного линзированного квазара SDSS J1721+8842 является первым в истории визуальным свидетельством такого крайне маловероятного уникального случая, видимого в результате усиления гравитационной линзой. Выявленная по двухлетним наблюдениям по проекту COSMOGRAIL активная оптическая переменность, указывает на интенсивные процессы поглощения материи черной дырой одного квазара от его возможного взаимодействия со вторым квазаром. Дальнейшие наблюдения SDSS J1721+8842 с более высоким угловым разрешением и современная цифровая обработка изображений позволит выявить изображения хост-галактик линзированных квазаров и сравнить с изображениями с Космического Телескопа Хаббла. Такие наблюдения ГЛК по проекту COSMOGRAIL дадут прямые измерения константы Хаббла на больших космологических расстояниях, которые расскажут нам еще более подробно о физике гравитационных линз, влияния в них темной материи и космологии.

Литература:

1. Cameron A. Lemon, Matthew W. Auger¹, Richard G. McMahon, Fernanda Ostrovski, Gravitationally Lensed Quasars in Gaia: II. Discovery of 24 Lensed Quasars// MNRAS, 2018. 479.5060L
2. Cameron A. Lemon, Matthew W. Auger¹, Richard G. McMahon, Gravitationally lensed quasars in Gaia – III. 22 new lensed quasars from Gaia data release 2// MNRAS, 2019. 483.4242L
3. Einstein A. On the Influence of Gravitation on the Propagation of Light // Annalen der Physik, 1911. (ser. 4), 35, – pp. 898–908.
4. Eddington, A. S. , The Deflection of Light during a Solar Eclipse // Nature, 1919. Volume 104, Issue 2615, -p. 372.
5. Ehgamberdiev S.A., Baijumanov A.K., Pyasov S.P., Sarazin M., Tillayev Y.A., Tokovinin A.A., and Ziad A., The astroclimate of Maidanak Observatory in Uzbekistan // Astron. Astrophys. Suppl. Ser. 145, 293-304 (2000)

МУЛЬТИМЕДИА ТИЗИМИНИНГ КОНЦЕПТУАЛ МОДЕЛИ

С.С.Бекназарова

т.ф.д., доцент, Мухаммад ал-Хоразми номидаги ТАТУ Аудиовизуал технологиялари кафедраси профессори. saida.beknazarova@gmail.com.

М.К.Жаумыйтбаева

Мухаммад ал-Хоразми номидаги ТАТУ магистри.

Дискрет – узлуксиз тизим-табиатан турли кўплаб элементлардан (матн, овоз, аудио, видеолар ва ҳаказо), хусусан, ҳолати узлуксиз жараёнлар билан ифодаланувчи, чекланган муддатли ва элементли тизимни таҳлили учун ҳодиса таъсир вақтининг муҳим бўлмаган ҳолатларини дискрет жараёнлар билан ифодаловчи параллел ва тармоқланган динамик тизим ҳисобланади.

Мультимедиа тизимлари жамиятда ахборот ресурсларидан фойдаланиш жараёнларининг зарурий таркибий қисми ҳисобланиб, уларнинг ривожланиш даражаси касбий билимларнинг ошиши изчиллиги даражаси билан ифодаланади. Ўзига ҳос хусусиятларининг тавсифларини ҳисобга олиш ҳамда ишлаб чиқилган моделлар ва мультиконтент синфини шакллантириш ва муаммоларни ечимини топиш усулларни қўллаш имконини берадиган мультиконтентларни ўрганиш индивидуал траекториясини шакллантириш концепциясига асосланган мультимедиа тизимнинг TIAV- дискретли-узлуксиз жараёнларини муаммоли-

йўналтирилган бошқариш тизими ёрдамида шаклланган дастуравий модулларни синтез қилиш алгоритми 1-расмда келтирилган.

Тизимдаги муқобил қарорларнинг бошланғич кўплигини шакллантириш имкониятини амалга ошириш учун меъёрий маълумотлар ҳамда эксперт баҳолари йиғилади. Кейин эса экспертларнинг баҳоларига ишлов бериш кичик тизими экспертларнинг келишилган фикрларини ҳамда уларнинг компетентлик даражасини ҳисоблайди ва у ўз навбатида келишилилмаганлик пайдо бўлган тақдирда ишончсиз маълумотларни ажратиб олиш имконини беради. Кичик тизимни фаолиятини натижаси - бу мультиконтентлар ўртасидаги алоқаларнинг чамбарчаслиги коэффициеннинг матрицаси [2]. Муқобил қарорларнинг бошланғич кўплигини шаклланиши ўзаро таъсир этувчи мультиконтентлар моделини қўллаш орқали амалга оширилади. Кейин ўрганишга мўлжалланган мультиконтентлар синфини танлови амалга оширилади. Муваққат мантиқий фикрдан фойдаланиш ўз навбатида жоиз мультиконтентлар синфини шакллантиришга имкон беради ва у мультиконтентларни ўрганишнинг мантиқий қарама-қаршиликсиз кетма-кетлигини англатади. Ўрганишнинг вақт оралиғини чекланишини инобатга олган ҳолда олинган натижаларни оптимизациялаштириб мультимедиа тизим ўрганишнинг оптимал индивидуал траекториясини шакллантиради ва у ўз навбатида квалификацион характеристикасининг талабларини қониқтириш имконини беради. Тизимнинг фойдаланувчилари бу: ўрганувчилар, ўқитувчилар, экспертлар, администратор.

Кириш ҳуқуқларини ажратиш ҳамда маълумотларни ўзгартириш функционал вазифалар ва мультимедиа жараёнини бошқариш даражалари асосида амалга оширилади. Ишлаб чиқилган моделларга асосланиб ва улар устида мультиконтентларни ўрганиш индивидуал траекториясини шакллантириш концепциясини куриб мультиконтентлар индивидуал синфини шакллантириш автоматлаштирилган тизими синтези амалга оширилади. Таклиф этилган мультиконтентлар синфи қуйидаги хусусиятлар билан бир биридан фарқ қилади: ноёблик, оптималлик ни мавжуд эмаслиги, динамиклик, тавсифни тўлиқ эмаслиги, ташкилий тизим.

Индивидуал ўрганиш учун мўлжалланган мультиконтент синфини шакллантириш масалаларини ечиш усуллари ва ишлаб чиқилган моделларни амалда қўллаш ҳамда келтирилган хусусиятларни ҳисобга олиш имконини берадиган концептуал тизим бу қарорларни қабул қилишни қўллаб-қувватлаш тизимидир. Ўқишнинг вақтдаги интервалларнинг чекланишини ҳисобга олган ҳолда мультимедиа тизим ўрганишнинг оптимал индивидуал траекториясини шакллантиради ва у квалификацион характеристикасининг талабларини қондирилишига имкон беради [1].

Мультимедиа кўрсаткичларининг қийматини қайд этиш имконияти мавжудлиги билан фарқ қилувчи мультимедиа жараёнларни бошқариш тизимидаги автоматлаштирилган қарорларни қабул қилишда зарур бўлган маълумотларни формаллаштириш ва типизациялаштириш модели баён этилган.

Таклиф этилган моделларга мувофиқ алгоритм ёрдамида дастуравий реализация ўтказилган, мультимедиа тизимнинг дастуравий таъминотни яратилиши баён этилган, медиатаълим жараёнини иқтисодий самарадорлиги ҳисоблаш амалга оширилади.

Адабиётлар:

1. Бекназарова С.С. Дискретно-непрерывные процессы в TIAV мультимедийной системе, LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, Saarbrucken, Germany, 2015, 56 с.
2. Бекназарова С.С. Онлайн-система конструктор проектирования медиаобразовательных курсов, LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, Saarbrucken, Germany, 2013, 96 с.

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБОГАЩЕНИЯ ВЫСОКОЗОЛЬНОГО УГЛЯ ИЗ РАЗРЕЗА «АНГРЕНСКИЙ»

**Н.А.Донияров – д.т.н., доцент, С.З.Намазов – ассистент НавГГИ,
М.К.Жумаев – студент НавГГИ.**

Узбекистан является одним из лидеров по добыче угля в Центральной Азии. По разведанным данным в недрах Узбекистана уголь располагается в объеме с запасом 1,9 млрд. тонн. Из них на долю бурого угля приходится 1850 млн. тонн, а на долю каменного угля приходится 44 млн. тонн. Уголь добывают на трех месторождениях: Ангренское, Шаргуньское и Байсунское. Добывают на Ангренском месторождении бурый уголь, которые ведут три

предприятия с различной технологией добычи: угольный разрез «Ангренский» ведет добычу открытым способом, шахтным (подземным) способом и методом подземного газификации. Породы угля Ангренского месторождения содержат каолины, известняки, кварцевые пески и суглинки, которые добываются попутно и используются в настоящее время очень ограниченно. [3].

Кроме Ангренского месторождения, разрабатываются Байсунское и Шаргуньское месторождения в Сурхандарьинской области. Шаргуньское и Байсунское каменноугольные месторождения отрабатываются подземным способом для обеспечения углем южных регионов Узбекистана, а также Таджикистана и Туркмении.

В Узбекистане уголь потребляется на внутреннем рынке для обеспечения потребителей в народном хозяйстве, электростанций и коксохимических заводов.

В рамках реализации мер по дальнейшему комплексному развитию и совершенствованию угольной промышленности Республики Узбекистан было выдано постановление Президента Республики Узбекистан. В целях дальнейшего развития предприятий угольной отрасли, обеспечения опережающей реализации приоритетных и инфраструктурных инвестиционных проектов, наращивания объемов добычи и поставки угля и угольной продукции, с учетом прогнозируемой перспективной потребности для нужд отраслей экономики, социальной сферы и населения на период 2020 - 2024 годы. [1].

Добываемый уголь во многих случаях не отвечает требованиям потребителей по основным качественным показателям: зольности, влажности, теплотворной способности и спекающим свойствам. Повышение качества угля на современном этапе возможно только с применением различных методов обогащения, которые позволят получать высококачественные коксующиеся и энергетические угли, востребованные внутренним и внешнем рынках. [2].

Характерной особенностью Ангренского месторождения является то, что здесь компактно сосредоточены запасы угля и попутных полезных ископаемых. К попутным полезным ископаемым относятся валунно-галечные отложения, известняки и мергели, опоки и пески, пестро цветные и серые каолины, образующие крупные в мире месторождений первичных каолиновых глин.

Эти залегающие влияют на качество угля. Из-за этого в месторождения «Ангренский» добывают уголь с высокой зольностью от 40 до 55 %. Для пониженной зольностью углей этого месторождения и обеспечения качественным углем электростанций, коксохимических заводов и для народного быта проведена работа, на базе Технопарка НГГИ и лаборатории НГГИ, по определению возможности обогащения Ангренских энергетических углей, используемых во всех областях теплоэнергетики.

Для достижения цели необходимо изучить физико-химические свойства Ангренского бурого угля и исследовать обогатимость различными методами обогащения:

- Исследование обогатимости гравитационным методом обогащения, при использовании отсадочных машин и концентрационных столов;
- Обогащение высокозольных бурых углей с помощью винтовых сепараторов;
- Изучение обогатимости с применением флотационных методов обогащения;
- Исследование разделения угля от ненужных примесей с использованием воздушных сепараторов.

При применении выше указанных методов обогащения высокозольных углей ожидаем положительный результат. При этом зольность углей возможно снизить до 25%.

Литература:

1. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему комплексному развитию и совершенствованию угольной промышленности Республики Узбекистан» ПП-4234 07.03.2019
2. Фоменко Т.Г., Бутовецкий В.С., Погарцева Е.М. Исследование углей на обогатимость. Москва. Издательство «Недра». 1978. С. 175-183.
3. Донияров Н.А., Намазов С.З., Жумаев М.К. Изучение возможности обогащения высокозольного угля из разреза «Ангренский» методом гравитации // Universum: Технические науки: электрон. научн. журн. 2019. № 12(69).

**К ВОПРОСУ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ НА
ИСТОЩЕННЫХ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ****А.А.Закиров****д.т.н., профессор Ташкентского государственного технического университета,
академик РАЕН, zakirov_azamjon@mail.ru****Л.З.Игамбердиева – м.н.с., АО «O'ZLITINEFTGAZ», rningm@liting.uz**

На сегодняшний день все основные нефтяные месторождения Узбекистана вступили в фазу ускоренного падения добычи нефти. Для этих месторождений характерным является объективное ухудшение структуры их запасов, увеличение доли воды в добываемой жидкости, низкая эффективность (а порой её отсутствие) проводимых на скважинах ГТМ. К сожалению, запасы нефти месторождений, вновь открывающихся в результате геологоразведочных работ, даже при ускоренном их вводе в промышленную эксплуатацию, не в состоянии компенсировать извлеченные ресурсы нефти. Между тем, в дальнейшем влияние на возможности увеличения объемов добычи нефти в республике будет оказывать возрастающая доля нефтяных месторождений с так называемыми трудноизвлекаемыми запасами, которые требуют применения новых технологий для их извлечения и повышающих эффективность разработки.

В таком положении всё актуальней встаёт вопрос о рациональном использовании остаточных ресурсов нефти истощенных нефтяных месторождений.

Увеличение коэффициента извлечения нефти (КИН) из недр является одной из главных проблем нефтегазодобывающей отрасли, как в настоящее, так и в ближайшее десятилетие. Эффективность существующих известных методов извлечения нефти обеспечивает конечный коэффициент нефтеотдачи в пределах 0,25-0,45, что явно недостаточно для доизвлечения ресурсов нефти. Остаточные запасы или не извлекаемые существующими промышленно освоенными методами разработки достигают примерно 55-75 % от первоначальных балансовых запасов нефти в недрах и представляют собой большой резерв увеличения извлекаемых ресурсов с применением методов повышения нефтеотдачи пластов. В связи с этим повышение степени извлечения нефти из недр разрабатываемых месторождений за счет современных апробированных методов воздействия на пласты является важной народнохозяйственной задачей [1].

Отметим, что на всех нефтегазоносных регионах Узбекистана (кроме Устюртского НГР) имеются длительно разрабатываемые нефтяные месторождения с остаточными запасами нефти, на которых, при правильном подборе методов МУН, есть некоторые резервы для стабилизации добычи нефти [2].

На территории Сурханского нефтегазоносного региона также имеются длительно разрабатываемые месторождения, на которых осуществляет свою деятельность одна из сервисных компаний. Данная компания проводит на 3-х месторождениях, находящихся в поздней стадии разработки, определенные геолого-техническими мероприятиями (ГТМ) по увеличению добычи нефти. На этих месторождениях начальные пластовые давления и дебиты нефти значительно снизились, обводненность продукции в подавляющем большинстве добывающих скважин превысила 90-95 %. Вместе с тем, по всем месторождениям текущий коэффициент извлечения нефти достаточно высок. При этом на всех месторождениях имеется возможность превышения уровня добычи нефти, принятой в базовых вариантах проектов разработки.

Следует отметить, что в сложившейся ситуации специалисты компании выбрали стратегию для доизвлечения остаточных запасов нефти месторождений путем восстановления ранее ликвидированных и бездействующих скважин, ограничения водопритока, бурения вторых стволов, замены внутрискважинного оборудования и др. Однако, при этом прослеживается кратковременная эффективность от проведенных работ по капитальному и подземному ремонту скважин кратковременны или вовсе отсутствуют.

Так в течение 2018 г. на скважинах всех 3-х месторождений были проведены ГТМ включающие ликвидацию негерметичности эксплуатационной колонны (ЛНЭК), ремонтно-изоляционные работы (РИР), ремонтно-изоляционные работы (РИР) по ограничению водопритока (ОВП), интенсификация притока. Для этого было израсходовано:

- для ЛНЭК: Polytech WPR – 0,5 т, ацетат хрома – 0,1 т (прирост не получен);
- для РИР: Polytech WPR – 0,6 т, ацетат хрома – 0,1 т (прирост 146,5 т);
- для РИР по ОБП: АКОР – 15,7 т, Polytech WPR – 11,2 т, ацетат хрома – 2,6 т, ASDAPAC-HV (КМЦ) – 1,5 т, антинакипин – 0,1 т, Катол-40 – 0,9 т, соляной кислоты – 4,3 т (прирост 28 т);
- для интенсификации притока: Polytech WPR – 0,17 т, ацетат хрома – 0,03 т, антинакипин – 3 т, Катол-40 – 0,49 т, соляной кислоты – 39,1 т (прирост 101 т).

Всего было израсходовано: АКОР – 15,7 т, Polytech WPR – 12,47 т, ацетат хрома – 2,8 т, ASDAPAC-HV (КМЦ) – 1,5 т, антинакипин – 3,1 т, Катол-40 – 1,39 т, соляной кислоты – 43,4 т. Предварительно годовой прирост добычи нефти составил порядка 275,5 т.

Следует отметить, что не все вышеперечисленные ГТМ дали положительный результат и приведенные цифры прироста в целом по месторождениям, в то время как в некоторых скважинах были зафиксированы потери имеющейся суточной добычи. При нынешних внутриреспубликанских ценах на нефть, вероятно полученный прирост добычи нефти совсем окупит понесенные затраты на проведенные ГТМ.

Как видно, специалисты компании-оператора делают упор исключительно на применении химических методов увеличения нефтеотдачи (МУН). Но сегодняшней мировой опыт применения МУН показывает, что, делая акцент только на один метод увеличения нефтеотдачи нельзя получить желаемого результата и покрыть затраты на проведенные ГТМ. Все осуществляемые мероприятия направлены исключительно на воздействие на призабойную зону пласта: ограничение водопритока и интенсификацию добычи нефти из околоствольной зоны пласта, тогда как остаточные запасы нефти, неохваченные дренированием, вероятно, сосредоточены в зонах и участках между добывающими скважинами, не охваченных процессом разработки, в, так называемой, «межскважинной зоне» продуктивного пласта.

С другой стороны, одной из причин неполучения положительного результата от проводимых ГТМ, является отсутствие четкого представления о геологическом строении месторождений. Например, на одной из действующих скважин, которая согласно проектным документам находится в пределах контура нефтеносности по всем продуктивным горизонтам, учитывая наличие остаточных запасов нефти, наименьшее количество аварийного оборудования для скорейшего завершения ремонта и получения притока нефти, наличие большого количества возвратных объектов, подтверждения наличия запасов нефти по истории эксплуатации и получения нефти из близ расположенной скважины, было решено произвести комплекс ГТМ. По результатам опробования 5-ти объектов по двум горизонтам наличие извлекаемых запасов нефти не подтверждено (при опробовании объектов получены пластовая вода с пленкой нефти!)

Каковы возможные причины неполучения притока нефти? На наш взгляд, это неподтверждение подсчитанных запасов нефти в радиусе дренирования скважины, связанной с попаданием скважины, в отдельный опущенный блок. В таком случае продуктивная часть залежи в районе скважины может быть экранирована пластовыми водами вышележащего горизонта, этим и может объясняться получение притока воды из опробованных объектов.

На наш взгляд, одним из путей выходов в сложившейся ситуации, для снижения рисков неполучения притока нефти при проведении ГТМ + снижение рисков неполучения притока нефти при выборе месторасположения новых скважин, может быть, создание цифровых геологической и фильтрационной моделей месторождений, уточнение достоверности и повышение качества построенных моделей путем проведения трассерных исследований и вертикального сейсмического профилирования.

При этом, учитывая истощенность запасов и низкий энергетический потенциал аналогичных месторождений наиболее приемлемым, как по затратам проведения, экологичности, так и получения желаемого прироста добычи нефти, является проведение опытно-промышленных испытаний технологии обработки пластов электровоздействием (ЭВ). Тем более, что на нефтяных месторождениях Казахстана получен эффект от проведенных работ по ЭВ. Так на месторождениях компании «Эмбаунайгаз» (обработано 116 скважин) за 6 месяцев добыто 28 тыс. т, а на месторождениях компании «Узеньмунайгаз» (обработано 220 скважин) за аналогичный период дополнительно добыто 65 тыс. т [3]. При этом отмечалось небольшое снижение обводненности и увеличение дебита по нефти сразу после проведения ЭВ.

В связи с вышеуказанным, будет целесообразным рассмотреть вопрос о возобновлении работ по опытно-экспериментальному внедрению ЭВ на аналогичных истощенных длительно разрабатываемых нефтяных месторождениях республики.

Литература:

1. К стратегии инновационной деятельности при разработке месторождений нефти Узбекистана. У.С. Назаров, Ф.М. Махмудов, Л.З. Игамбердиева. Узбекский журнал нефти и газа. - Ташкент, Спец. Выпуск 2014г. 128стр.
2. К вопросу о дальнейшей стратегии разработки нефтегазоконденсатных месторождений Узбекистана. Л.З. Игамбердиева. Сборник статей OGU-2019 г. – Ташкент.
3. Создание опытных инновационных полигонов с целью повышения нефтеотдачи пластов на нефтегазовых месторождениях Узбекистана. А.А. Закиров, А.А. Агзамов, Л.З. Игамбердиева. «Инновационные технологии освоения месторождений нефти и газа» Материалы Республиканской научно-технической конференции. Ташкент, 2017 г. с. 33.

УДК 622.226.1/4

К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЮЖНЫЙ МИРШАДИ

А.А.Закиров

**д.т.н., профессор Ташкентского государственного технического университета,
академик РАЕН, zakirov_azamjon@mail.ru**

Л.З.Игамбердиева – м.н.с., АО «O'ZLITINEFTGAZ», rningm@liting.uz

Настоящая статья посвящена месторождению Южный Миршади, структура, которой расположена в северной части Учкизил-Миршадинской антиклинальной зоны СНГР. Структура месторождения, линейно-вытянутая брахиантиклиналь северо-восточного простираения. Северо-западное и юго-восточное крылья структуры осложнены нарушениями, от Миршадинской складки отделяется небольшой эндюляцией. Размеры структуры 3,8×0,4 км, высота 100 м. Промышленно нефтеносным является горизонт I (бухарские слои) палеогеновых отложений. Залежь пластовая. Размеры залежи 3,6×0,23-0,38 км, высота 108 м. Эффективная нефтенасыщенная толщина равна 4,0 м.

В настоящее время разработка месторождения Южный Миршади ведется на естественном режиме, проводятся различные ГТМ. По состоянию на 01.01.2019 г. на месторождении пробурено 13 скважин, из них: поисковых – 3; разведочных – 2; эксплуатационных – 8. Текущий среднесуточный дебит одной скважины по месторождению составляет 1,43 т при обводнённости продукции 56,6 %. Накопленная добыча нефти за весь период эксплуатации месторождения по состоянию на 01.01.2019 г. составляет 26,6 тыс. т.

Проанализируем динамику основных технологических показателей месторождения Южный Миршади. Месторождение было открыто в 2007 г., когда при испытании поисковой скважины № 2 из I горизонта бухарских слоев палеогена был получен приток нефти дебитом 18 м³/сут. В 2011 г. был произведен подсчет запасов нефти I горизонта [1]. В 2013 г. на основании утвержденного подсчета запасов была составлена «Технологическая схема разработки месторождения Южный Миршади» [2].

С 2007 г по 2013 г месторождение эксплуатировалось скважиной № 2. В 2013 г. была пробурена оценочно-эксплуатационная скважина № 10.

Согласно документу [2] предусматривалось осуществлять дальнейшую разработку месторождения по варианту 2, в соответствии с которым, на месторождении предусматривалось бурение оценочно-эксплуатационных скважин № 11 ОЭ, 12 ОЭ и 13 ОЭ вдоль оси складки в зоне запасов с категории С1. Из этих трёх скважин промышленные притоки нефти получены из скв. № 11 ОЭ, 12 ОЭ.

После заложения скважины № 13 ОЭ выяснилось (при составлении структурной карты по координатам всех скважин), что ось складки проходит по профилю скважины № 11 ОЭ и разведочной скважины № 6. Из-за чего дальнейшее бурение скважины № 13 ОЭ продолжалось наклонно-направленным способом. Однако из-за большого (400-450 м) наклона ствола скважины проводить геофизические исследования в забойной части не удалось, и интервалы продуктивного горизонта определены по шламу, а освоение скважины по ориентиру не дали положительного результата. Определение направления оси узколинейной залежи

месторождения Южный Миршади осталось открытым. С целью определения направления оси, на расстоянии 125 м к юго-западу от скважины № 10 ОЭ была пробурена эксплуатационная скважина № 15.

Учитывая вышеизложенное, с целью точного определения направления оси южной части складки, предлагалось бурение скважины № 16 ОЭ по оси складки месторождения на расстоянии 300 м к юго-западу от поисковой скважины № 2 месторождения Южный Миршади. Результаты пробуренной скважины № 16 ОЭ подтвердили ось направления месторождения Южный Миршади.

Для дальнейшей разработки месторождения Южный Миршади, авторами данной работы предлагается пробурить одну скважину (№ 17 ОЭ) по оси складки месторождения на расстоянии 300 м от оценочно-эксплуатационной скважины № 16 ОЭ. Учитывая идентичность геологического строения разреза, строительство проектной оценочно-эксплуатационной скважины № 17 ОЭ осуществлять с привязкой до конца строительства к утвержденной ПСД для строительства эксплуатационных скв. №№ 14-16.

В дальнейшем для достижения утвержденного значения КИН планируемые ГТМ, способствующие увеличению добычи нефти, а также увеличению коэффициента извлечения нефти, в условиях сложившейся системы разработки месторождения при естественном водонапорном режиме, могут быть направлены на увеличение коэффициента охвата эксплуатационных объектов существующей сеткой скважин, в т.ч. с использованием зарезок боковых стволов (ЗБС) в скважинах №№ 6, 10, 11, 14, 16, 17 (рис. 1).

Работы по ЗБС в условиях месторождений СНГР массово не проводились (работы по ЗБС начаты иностранной компанией «Петромаруз Оверсиз» сравнительно недавно), поэтому оценить с достаточной степенью точности эффективность их применения на данном этапе работ не предоставляется возможным, кроме того, имеются достаточно высокие риски неполучения ожидаемого эффекта. Вместе с тем, проведение ЗБС на месторождениях, эксплуатируемых УДП «Мубарекнефтегаз» способствовало увеличению дебитов нефти и снижению обводненности. Для объективной оценки необходимо

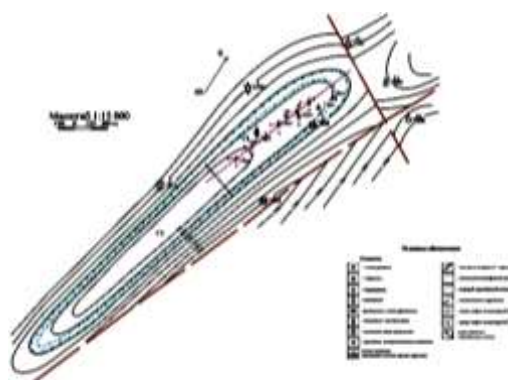


Рис. 1. – Расположение проектной скважины № 17 ОЭ месторождения Южный Миршади

отметить, что через небольшой отрезок времени показатели работы большинства скважин резко ухудшались. Причина снижения эффекта заключается в незначительном отклонении забоя второго ствола от основного, т.е. скважина дренировала уже практически выработанную зону. Для повышения эффекта от ЗБС необходимо обеспечить достаточное удаление забоя бокового ствола от основного с обязательным навигационным сопровождением. В этой связи в рассматриваемой работе эффективность от проведения зарезок рассчитывалась исходя из предполагаемых радиусов зон дренирования бокового и основного ствола.

В связи с вышеизложенным, перед началом массовой организации работ по ЗБС, целесообразно проведение пилотных работ, на основании результатов которых будет проведена оценка их эффективности [3-5].

Литература:

1. Юсупходжаев С.С. «Подсчет запасов нефти палеогеновых отложений месторождения Южный Миршади». ОАО «ИГИРНИГМ», 2011 г.
2. Хашимов П.А. Технологическая схема разработки месторождения Южный Миршади. УзНИОНГП, 2013 г.
3. Хашимов П.А. Выделение Предварительного технико-экономического обоснования (ПТЭО) разработки из ранее выполненной Технологической схемы разработки месторождения Южный Миршади. УзНИОНГП, 2014 г.
4. Бойко В.С. Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений. -М.: Недра, 1990.
5. РД 39-0147036-209-87. Методическое руководство по определению технологической эффективности гидродинамических методов повышения нефтеотдачи пластов. М, 1987.

РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНОГО ЕЗДОВОГО ЦИКЛА

К.З.Зияев

проректор Ташкентского института проектирования, строительства и эксплуатации
автомобильных дорог, Ш.Б.Исмаилова – магистр.

Основным направлением экономического развития в мировом масштабе являются энергосбережение и энергетическая эффективность. В связи с этим ведущее место занимают исследования, направленные на разработку энергетически эффективной и экологически безопасной техники и технологии. В развитых зарубежных странах, таких как США, Канада, Германия, Швеция, Япония, Австралия и т.д., достигнуты определенные результаты в этом направлении. Причем особое внимание направлено на оценку топливной экономичности и экологичности легковых автомобилей в гармонизированных ездовых циклах, характеризующих определенные условия эксплуатации¹.

Количество токсичных отработанных газов и значение расхода топлива автомобилей, определённые в нормативных ездовых циклах не соответствуют значениям реальных условий эксплуатации. В силу этого очень важное значение приобретает совершенствование существующих ездовых циклов и методов их разработки, характеризующих реальные условия эксплуатации. Важной задачей считается реализация целевых исследований по повышению эксплуатационной эффективности автомобилей путем внедрения современных информационных технологий в процесс определения режимов движения, модернизации конструктивных параметров автомобилей посредством оценки влияния условий движения при нормировании расхода топлива, разработке методов выбора параметров конструкции автомобилей и наиболее приспособленного автомобиля для конкретных условий эксплуатации.

С устанавлением независимости в нашей республике особое внимание уделяется практическому применению современных национальных нормативных документов, регламентирующих рациональное использование природных и энергетических ресурсов. При этом создана возможность модернизации параметров автомобиля за счет рационального использования конструктивного потенциала автотранспортных средств, экономии горюче-смазочных материалов, применения современных информационных технологий в автомобильных конструкциях и их эксплуатации. Наряду с этим требуется совершенствование конструктивных параметров автомобилей в соответствии с условиями эксплуатации путём разработки нормативного ездового цикла, характеризующего условия движения автомобилей. В Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан на 2017 – 2021 годы особо подчеркиваются необходимость уменьшения “энергии и ресурсов для повышения конкурентоспособности национальной экономики, широкое внедрение в производства энергетически экономичных технологий...”². При выполнении поставленных задач сверхважное значение приобретает проведение научно-исследовательских работ по разработке нормативных ездовых циклов, характеризующих городские условия и критерия оценки уровня сложности модели режимов движения автомобилей а также по совершенствованию испытательных процессов при оценке топливных и экологических свойств автомобилей.

На сегодняшний день необходима разработка методики построения ездового цикла с учетом характеристики реальных условий движения в городах, отличающихся интенсивностью и режимами движения. Анализ зарубежных методов разработки ездовых циклов показал, что вследствие охвата испытаниями лишь некоторых улиц не определены реальные условия движения и недостаточно эффективны расчетные методы.

Узбекским агентством автомобильного и речного транспорта внедрена методика разработки нормативного ездового цикла методом синтеза режимов движения автомобилей для разных городов при определении ездовых циклов всех городов республики (Справка Узбекского агентства автомобильного и речного транспорта от 30 октября 2017г.). В результате создана возможность разработки ездового цикла, характеризующего условия эксплуатации г. Ташкента;

Узбекским агентством автомобильного и речного транспорта внедрен ездовой цикл легкового автомобиля, характеризующий условия движения г.Ташкента, в процесс

¹ <https://www.dieselnet.com/standards/>.

² Указом Президента Республики Узбекистан УП-4947 от 07 февраля 2017г. «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан»

нормирования показателей расхода топлива и экологической безопасности автомобилей (Справка Узбекского агентства автомобильного и речного транспорта 30 октября 2017г.). Внедрение обеспечило возможность повысить производительность труда на 35% и снизить расходы испытаний на 60%;

АО «Узавтосаноат» в процесс выбора конструктивных параметров выпускаемых легковых автомобилей для условий эксплуатации, оценки их энергетической эффективности в определенных условиях и определения расхода топлива в городских условиях внедрен ездовой цикл легкового автомобиля, характеризующий условия движения в городе (Справка АО «Узавтосаноат» №15/03-25-3642 от 07 ноября 2017г.). Результат предоставил возможность повысить эксплуатационную эффективность выпускаемых легковых автомобилей в городских условиях эксплуатации.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПЛЁНОК МЕТОДОМ SPIN COATING

**М.Х.Имомов – институт ионно-плазменных и лазерных технологий АН РУз,
Л.Р.Нурумбетова – Ташкентский государственный технический университет.
mximomov@mail.ru**

Основной интересной областью органической электроники является производство органических электронных устройств. Технологии обработки неорганических полупроводников обычно включают сложные, дорогостоящие процессы, которые требуют высоких температур и высокого вакуума. Примеры сложных и дорогостоящих процессов, связанных с изготовлением неорганических полупроводниковых устройств, включают молекулярно-лучевую эпитаксию, химическое осаждение из паровой фазы, ионно-лучевую имплантацию для легирования, мокрое и сухое окисление в высокотемпературных печах, распыление и ультрафиолетовую фотолитографию и многие другие. Первоначально исследования в области органических электронных устройств касались небольших органических молекул, которые иногда называют пигментами. Изготовление с участием небольших органических молекул обычно включало термическое испарение небольших органических молекул с образованием тонких полупроводниковых слоев. Первый органический гетеропереходный солнечный элемент был изготовлен путем термического испарения органических электроприемных и электронодонорных слоев малых молекул [1]. В конечном счете, производство органических солнечных элементов с гетеропереходом эволюционировало, чтобы включать обрабатываемые в растворе полупроводниковые сопряженные полимеры в качестве молекул доноров электронов наряду с органическими низкомолекулярными электронно-акцепторными материалами, такими как C_{60} , которые все еще требовали термического испарения для осаждения. С появлением перерабатываемых в растворе производных фуллеренов, $PC_{61}BM$ и $PC_{71}BM$, начала осуществляться полная обработка растворов солнечных элементов с органическим гетеропереходом [2].



Большой потенциал органической электроники заключается в возможности переработки сопряженных полимеров и фуллеренов, используемых в органических электронных устройствах. Обработка решений позволяет использовать множество уникальных и эффективных методов изготовления. На сегодняшний день наиболее популярным методом нанесения органических тонких частиц в исследовательских целях является центробежное покрытие (spin coating). Покрытие методом центрифугирования - это простая и компактная

технология изготовления, которая позволяет осаждать однородные органические вещества путем обработки раствора. На рисунке показана иллюстрация технологии изготовления покрытия методом центрифугирования. Как видно из рисунка, раствор, содержащий органические полупроводниковые материалы, падает на подложку, расположенную на так называемом «вафельном патроне», из-за широкого использования спинового покрытия при обработке кремниевых пластин в полупроводниковой промышленности на подложке удерживается до «вафельного патрона» вакуумом, создаваемым механическим насосом. Мотор раскручивает «вафельный патрон» и прикрепляет подложку с раствором, оставляя тонкую однородную органическую пленку. К сожалению, центробежное покрытие не является техникой, которая производит устройства большой площади или совместима с обработкой с рулона на рулон, требованием для изготовления устройства на основе органических солнечных элементов экономически эффективны. Покрытие методом центрифугирования также является расточительным материалом, так как большая часть раствора, осажденного на подложке перед прядением, прядется на подложке в процессе прядения. Несмотря на свои недостатки, центрифугирование является очень полезным методом для исследования органических солнечных элементов в научных кругах и промышленности.

Литература:

1. C. W. Tang. Two-layer organic photovoltaic cell," Applied Physics Letters, vol. 48, p. 183, 1986.
2. J. C. Hummelen, B. W. Knight, F. LePeq, F. Wudl, J. Yao, and C. L. Wilkins. Preparation and characterization of fulleroid and methanofullerene derivatives," The Journal of Organic Chemistry, vol. 60, pp. 532-538, Feb. 1995.
3. F. C. Krebs. Fabrication and processing of polymer solar cells: A review of printing and coating techniques," Solar Energy Materials and Solar Cells, vol. 93, pp. 394-412, Apr. 2009.

**ZOL-GEL УСУЛИДА ТАЙЁРЛАНГАН ОРМОСИЛ МЕМБРАНАЛАРГА
БИРИКТИРИЛГАН ИНДИКАТОРНИНГ ХОССАЛАРИНИ ЎРГАНИШ**
Х.Ш.Ташпулатов – доц., кимё фанлари номзоди, А.М.Насимов – т.ф.д., проф.
М.Н.Исакулова, Д.Т.Тошпулатов
Самарқанд давлат университети. d.toshpulatov@rambler.ru

Материаллар кимёсининг муҳим бир бўлими ОРМОСИЛ материалларга қаратилган ва бундай материалларга эҳтиёж ортиб бормоқда. Бу эса нано ўлчамдаги янги композицион материаллар, айтиш мумкин, гибрида (органик-анорганик) материаллар олиш ва уларни кимёвий сенсорлар соҳасига тадбиқ этиш вазифасини қўяди. Бу мақсадни амалга ошириш учун анорганик оксисиланлар ва органик ўзгартирилган силанлар (ОРМОСИЛ) ёрдамида турли композицион материаллар синтези амалга оширилади. Бундай материалларга мисол сифатида фтор тутган гидрофоб ва аминокислотали гидрофил композит материалларни қўрсатиш мумкин.

ТЕОС гибрида zol-gelга дастлаб $1,8 \cdot 10^{-5}$ мол ТОАВг моддаси 15 μ л дихлорметан иштирокида эритиб, $5,87 \cdot 10^{-6}$ мол пиранин индикатори 0,01Н NaOH эритмасининг 1 мл миқдорига қўшилди. Аралашма индикатор органик қатламга тўла ўтгунча давом этирилади. Ҳосил бўлган органик қатлам экстракция қилинади ва бир неча марта дистилланган сувда ювилди. Органик аралашма ион жуфти 1 соат давомида 600 айланиш/дақиқа тезликда аралаштирилди. Органик қатлам экстракция қилиб ажратиш олинди ва бир неча марта дистилланган сувда ювилди. Сўнгра вакуумда ҳайдалганда сарғиш-оқ рангли ПТС (СТА)₃ ион-жуфти ҳосил бўлади. Бу ион жуфтидан навбатдаги жараёнлар асосида zol-gel аралашмаси ҳосил қилинди.

Натижада пиранин бириктирилади муҳит кутбиликлдан кутбсизликка ўтаётганлигини кўрсатади. Кутбли қопламаларда пираниннинг протонлашмаган шаклига мос келадиган яшил ранг устунлик қилади ва бу қўшни кутбланган силанол гуруҳларининг таъсири орқали тушунтирилади. Бошқа томондан протонлашган шаклига мос келадиган кўк спектр кучсиз протон акцепторлиги хусусиятига эга гидролизланмайдиган органик гуруҳлар билан ўралганлигини кўрсатади.

Сув турли zol-gel композитлар тайёрлашда муҳим рол тутади ва унинг ички муҳити табиати таъсир қилади. $P=32$ нисбатда олинган юпка филмлар юқори шаффофликка эга. Этанолда пиранин спектрида кўк соҳага силжиш кузатилади. Пиранин сақлаган юпка филмнинг спектроскопик ўлчамлар натижалари унинг ички муҳитида сувдан ташқари

прекурсор эритувчиси сифатида ишлатилган этанолга ҳам кучли даражарада боғлиқлигини тасдиқлайди. Анорганик ва органик-анорганик гибрид алкоксидлар биргаликда ишлатиш орқали қатламнинг физик-кимёвий хоссалари яхшиланди. Тайёрланадиган ORMOCIL қатлам амалда оптик ва каталитик мақсадлар учун фойдаланиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Prasada Rao T., Kala R., Danipl S.// anal. Chim. Asta; 2006, pp. 578 105-108.
2. Zhang Z., Seitz W.R., A sarbon dioxide sensor based on fluoressense.// anal. Chim. Asta; 1984,160, pp. 205-208.
3. А.М. Насимов, Х.Ш.Ташпулатов, Ш.Мирзаев, Д.Т.Ташпулатов. Zol-gel технологияси асосида «смарт» наногибрид материаллар тайёрлаш. СамДУ илмий ахборотномаси, 2017, 3, 72-76 бб.
4. А.О. Бурунов, А.М.Насимов, Д.Т.Ташпулатов, Х.Ш.Ташпулатов. Zol-gel технологияси асосида эритма муҳитида аммиакни аниқловчи оптик сенсор тайёрлаш ва хоссаларни ўрганиш. СамДУ илмий ахборотномаси, 2018, 5, 147-151 бб.

ПОЛУЧЕНИЕ ИНОКУЛЯТА ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ DUNALIELLA SALINA

А.Э.Исмаилов, Д.Т. Мирзарахметова

Ташкентский государственный технический университет.

divya_shakti@hotmail.com

В последние годы интерес к промышленному культивированию неко-торых микроводорослей (хлорелла, спирулина, дуналиелла, порфиридиум, гематококкус) постоянно возрастает. Это связано со способностью микрово-дорослей быстро размножаться (например, при благоприятных условиях биомасса микроводорослей может удваиваться каждые 5 часов) и тем, что эти микроводоросли являются богатым источником для промышленного получения некоторых ценных биологически активных веществ (аминокислот, витаминов, пищевых красителей, комплексов с микроэлемен-тами и т.д.). Несмотря на это, вопрос продуктивности биомассы остается актуальным.

Продуктивность дуналиеллы зависит от следующих факторов: конструк-ции фотобиореактора, питательной среды, концентрации углекислого газа, рН, температуры, освещенности [Meshcheryakova et al, 2012]. Оптимальное сочетание все этих параметров позволит получить максимальный выход биомассы. Имеется достаточно много литературы по её культивированию, получению из неё биологически активных веществ и изучению их свойств [Gonzalez et al, 2009]. При лабора-торном и промышленном культивировании дуналиеллы применяются два режима культивирования: культивирование в условиях активного фотосин-теза для накопления зелёной биомассы и культивирование для накопления в микроводорослях биологически активных веществ. Целью настоящей работы явилось исследование увеличение количества клеток при культивировании *Dunaliella salina* в биореакторе с горизонтальными пластинами для получения зелёной биомассы.

Объектом исследования были микроводоросли, выделенные из озера Арал. Для культивирования микроводоросли использовали следующую среду: NaCl - 116 г/л, M2SO4·7H2O - 50 г/л, KNO3 -2,5 г/л, K2HPO4 - 0,2 г/л и 1 мл раствора микроэлементов [Магай et al, 2019]. Культивирование проводили в стеклянном сосуде вместимостью 1 л высотой 16,5 см и диаметром 9,9 см, содержащей 750 мл питательной среды (высота 9 см), освещённость 1000 лк, с барботированием воздуха, периодичность света и темноты: 16 часов света и 8 часов темноты. Температура среды поддержи-валась 14-20°C. Способ культивирования заключался в следующем: при выходе инокулята на стационарный уровень и достижении на 5 сутки при количестве клеток 1,25 млн/мл. Соотношение инокулята и питательной среды составило 1:6.

Предварительная оценка прироста клеток осуществляли методом прямо-го подсчета клеток в камере Горяева. Определение биомассы микроводорос-лей осуществляли отделением биомассы от культуральной жидкости центри-фугированием при 4500 об/мин в течении 30 минут и дальнейшим высушиваем и определением сухой биомассы.

При выращивании культуры в режиме периодического освещения выход на стационарную фазу роста с максимальной плотностью культуры происходил на 5 сутки. На 6 сутки происходило уменьшение плотности культуры за счёт агрегации клеток и выпадения их в осадок. Анализ осадка под микроскопом показал, что в нём проходит процесс размножения

микроводорослей. Этот осадок собирали и оставляли стоять при умеренном освещении 1000 лк. Через неделю из осадка начинали появляться мелкие зелёные микроводоросли. При внесении их в биореактор в качестве инокулята, титр культуры увеличивался.

Нами был сконструирован пленочный аппарат, способный на интенсивное накопление биомассы микроводорослей *Dunaliella salina*, конструкция которого предусматривала наличие прозрачных горизонтальных пластин. Высокая удельная производительность установки достигается благодаря использованию поверхности пластин при одновременном воздействии на пленку культуральной жидкости световой энергии и углекислого газа. Наличие регулятора давления газовой смеси в секции ввода суспензии способствует рациональному расходу CO₂ в аппарате. Для увеличения поверхности для выпадающих в осадок клеток были помещены в биореактор 9 прозрачных полиуретановых пластинок радиусом 9 см и отступом 1 см. Полученные результаты показали, что при выращивании микроводорослей с использованием 9 пластин титр клеток в объеме среды (750 мл) культивирования увеличился в 2 раза.

Таким образом, в полученные научные данные могут служить для совершенствования технологии получения инокулята для культивирования микроводорослей в закрытой системе с учетом увеличения поверхности контакта в пленочном биореакторе.

Литература:

1. Магай Е.Б., Тонких А.К., Мавжудова А.М., Кадырова Г.Х., Разаков Р.М., Мамарасулов Б.Д., Нурмухамедова Х., Мирзарахметова Д.Т. Выделение монокультур Дуналиеллы из озер Приаралья. Доклады Академии наук Республики Узбекистан, 2019, №4, С.82-85.
2. Gonzalez M.A., Gyme P.I., Polle J.E.W. Taxonomy and Phylogeny of the Genus *Dunaliella*. In: The Alga *Dunaliella*. Biodiversity, Physiology, Genomics and Biotechnology. Eds. Ami Ben-Amotz, Jürgen E.W. Polle, D.V. Subba Rao. Science Publishers. Enfield, New Hampshire USA. 2009. P.15-44.
3. Meshcheryakova Yu.V., Nagornov S.A. Voprosy sovremennoi nauki i praktiki. Universitet im. V.I. Vernadskogo, 2012, № 12, P. 33-36.

DODEKANTIOL СТАБИЛИЗАТОРЛАРИ БИЛАН МОДИФИКАЦИЯЛАНГАН CdSe КВАНТ НУҚТАЛАРИНИНГ СИНТЕЗИ ВА УЛАРИНИНГ ОПТИК ХОССАЛАРИ
А.Ф.Ишанкулов – таянч докторанти (PhD), Н.Қ.Мухамадиев – к.ф.д. профессор.
Самарқанд давлат университети.
Ishankulov-alisher@mail.ru

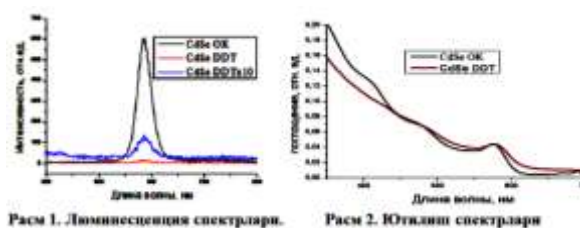
Люминесценцияли ярим ўтказгичли нанокристаллар ёки квант нуқталар (КН) ўзларининг ноёб оптик хоссалари сабабли турли соҳаларда хусусан, КН ни ёруғлик диодлари, дисплейлар, лазерли муҳитларни яратиш, қуёш батареялари тайёрлашда фойдаланиш учун истиқболли материал сифатида кенг ишлатилмоқда [1]. Нанозарра сиртини қопловчи лигандлар ҳамда биомолекулалар функционал группалари ўртасида ҳосил бўладиган водород боғланишлар ҳисобида биомолекулалар билан ассотсиатлар ҳосил қилиши мумкин. Бу ҳолатда улар биотахлилда флуоресцент белгилар ҳамда организмда иммунокимёвий тест-усулларда, дори-дармон моддалар ҳаракатини кузатиш ва тўқималарни визуализациялашда қўлланилмоқда [2].

Ярим ўтказгичли квант нуқталар ўлчами 1-10 нм бўлган нанокристаллар бўлиб, улар асосан, InAs, Si, InP, CdSe, ZnS ва бошқа шу каби оддий ярим ўтказгич материаллардан ҳосил бўлган йирик ассоциатлардир. (бир неча ўнлаб, юзлаб атомлардан иборат) [3].

Мазкур тадқиқот CdSe квант нуқталари синтези муаллифларининг [4] ишларида баён этилган усулларга мувофиқ амалга оширилди. Синтез коллоид усулда аргон атмосферасида олиб борилди. Юқори температурали синтез жараёнида кадмий селенид нанозаррачасини олиш учун органик эритувчи сифатида октадетсен ҳамда стабилизатор сифатида олеин кислотаси ишлатилди. Олинган нанокристалларнинг оптик хоссаларини ўрганиш учун улар органик эритувчида эритилди. Бунда нанозаррачалар люминесценция спектри диапазони 520-620 нм тўлқин узунлигига тўғри келмоқда. CdSe квант нуқталари фотоюминесценция интенсивлиги максимуми эса 576 нм га тўғри келди [Расм 1. CdSe стабилизатор олеин кислота (ОК)].

Синтез қилинган CdSe нанокристаллари таркибидаги олеин кислота стабилизаторини алмаштириш учун тиол гуруҳи сақлаган dodekantiol (ДДТ) стабилизаторидан фойдаланилди.

Бунда олинган магнит аралаштиргичда 1 мл CdSe квант нуқталарининг толуолдаги эритмаси ($C=4,35 \cdot 10^{-5}$ мол/л) билан 0.025 мл ($6,61 \cdot 10^{-3}$ мол/л) ДДТ аралашмасини 80°C температурада 2 соат давомида аралаштирилди. Реакцияга киришмай қолган моддаларни тозалаш учун этанол ва атсетоннинг 1:1 нисбатдаги аралашмасидан фойдаланилди. Аралашма 10 минут давомида центрифугада 4000 айланиш/минут тезлигида ажратилди (тозалаш жараёни 3 марта такрорланди).



Расм 1. Люминесценция спектрлари. Расм 2. Ютилиш спектрлари

Олинган квант нуқталарнинг люминесценция спектри диапазони яна 550-650 нм тўлқин узунлигига тўғри келиб, люминесценция чўқисининг ҳолати ўзгармаслигини кузатиш мумкин (Расм 1. CdSe стабилизатор dodekantiol). Бунинг асосий сабаби тиол гуруҳ электронларни ҳаракатини сусайтиради бу эса электрон валент ҳудуддан тақиқланган ҳудудга ўтишига тўсқинлик қилади, натижада люминесценция чўқисини ўзгаришига олиб келади. CdSe квант нуқталари ютилиш спектрларидан кўриниб турибдики (расм 2) кўриниш соҳаси 576 нм га экситон пик кузатилмоқда. Бу эса CdSe олеин кислота билан стабилизацияланган квант нуқтасининг кўриниш соҳасининг тўлқин узунлигига мос келмоқда.

Адабиётлар:

1. A.V. Barve, S.J. Lee, S.K. Noh, S. Krishna, Review of current progress in quantum dot infrared photodetectors, *Laser Photon. Rev.* 4 (2010) 738–750.
2. Штыков, С.Н. Т.Ю. Русанова Наноматериалы и нанотехнологии в химических и биохимических сенсорах: возможности и области применения С.Н. Штыков., // *Рос. хим. ж. (Ж. Рос. хим. об-ва им. Д.И. Менделеева)*. -2008.-№.2, С.92-100.
3. Д. О. Сагдеев, Р.Р. Шамилов, В.К. Воронкова, А.А. Суханов, Ю.Г. Галяметдинов., *Вестник Технологического Университета*, 20, 19, 18-20 (2017).
4. C. Dang, J. Lee, C. Breen, J.S. Steckel, S. Coe-Sullivan, A. Nurmikko. // *Nature Nanotechnology*. 2012. V. 7. P. 335 – 339.

НАСОС ҚУРИЛМАЛАРИГА ЧАСТОТАВИЙ РОСТЛАНАДИГАН ЭЛЕКТР ЮРИТМАЛАР ТАНЛАШ МУАММОЛАРИ

Т.С.Камалов – т.ф.д., профессор., А.А. Шавазов илмий ходим
“Ўзбекэнерго” АЖ Илмий-техника маркази.

Частота ўзгартиргичини танлашда муҳим қоида қуйидагича яъни: ишлаб турган бошқарилмайдиган юритма учун ёки частота ўзгартиргичи асосида янги лойиҳаланаётган бошқарилувчи юритмалар учун частота ўзгартиргичи танланиши муҳим ҳисобланади.

Насос агрегатларига частота ўзгартиргичи қурилмасини танлашда қуйидаги ҳолатларга эътибор бериш керак [1,2]:

1. Насос агрегатларини қайта лойиҳалаш учун «частота ўзгартиргичи - асинхрон двигатель - марказдан қочма насос» тизимлари;
2. Мавжуд насос станциялар учун «асинхрон двигатель-насос» бўлган тизимини «частота ўзгартиргичи -асинхрон двигатель-марказдан қочма насос» тизими билан алмаштириш, яъни насосни унумдорлигини бошқаришда частота ўзгартиргичи орқали асинхрон двигателнинг айланиш частотасини ўзгартириш йўли билан ўтилади.

Бу икки қарашлар тубдан фарқ қилади яъни агар биринчи ҳолатда «частота ўзгартиргичи - асинхрон двигатель-марказдан қочма насос» тизими частота ўзгартиргичи - асинхрон двигатель билан тўлиқ жиҳозланган бўлганда, иккинчи ҳолатда эса частота ўзгартиргичи қурилмаси мавжуд бўлган асинхрон двигатель параметларига мос келиши керак [1].

Маълум параметрларга эга насос агрегатларнинг электродвигателига частота ўзгартиргичини танлаш қуйидаги кетма-кетликда бажарилади:

- частота ўзгартиргичи орқали электродвигателнинг ўрнатилган ток қиймати истеъмоли, маълум ифодаларга кўра аниқланади:

$$I_{\text{дв}} = \frac{n_{\text{ўрн}} M_{\text{ўрн}}}{9,55 \sqrt{3} U_{\text{ном}} \eta_{\text{дв}} \cos \varphi} \quad (1)$$

Бу ерда $n_{\text{ўрн}}$, $M_{\text{ўрн}}$ – ўрнатилган режимда ишлаганда асинхрон электродвигателни айланиш тезлиги ва моменти.

- частота ўзгартиргичи орқали ток ўтганда насос агрегатига ўрнатилган асинхрон электродвигателнинг ўтиш режимлари қуйидагича бўлади яъни:

$$I_{\text{ўт.}} = \frac{n_{\text{ўрн}} (M_{\text{ном}} - M_{\text{дин}})}{9,55 \sqrt{3} U_{\text{ном}} \eta_{\text{дв}} \cos \varphi} \quad (2)$$

- ўтиш режимда насос агрегати асинхрон электр юритмасининг истеъмоли, тўла қуввати (бошланғич тезликда электродвигателнинг кўзғалиши ёки оралик ўтиш жараёнлари) қуйидаги кўринишда бўлади [85,83]:

$$S_{\text{ўт.дв.}} = \frac{n_{\text{ном}}}{9,55 \eta_{\text{дв}} \cos \varphi} \left(M_{\text{ном}} + \frac{J}{9,55} \frac{n_{\text{ном}}}{t_{\text{ўт}}} \right) \quad (3)$$

Насос агрегати асинхрон двигателининг ўрнатилган режимда ток истеъмоли, частота ўзгартиргичи номинал токидан ошмаслиги, ўтиш режимда двигатели токи частота ўзгартиргичини ишга туширувчи токидан ошмаслиги, яъни қуйидаги шартлар бажарилиши инобатга олинади:

$$I_{\text{ўрн.дв.}} \leq I_{\text{ном.Чў}} \quad I_{\text{ўт.дв.}} \leq I_{\text{ўт.Чў}}$$

Ўрнатилган режимда насос агрегати асинхрон двигателининг номинал тўлиқ қуввати қуйидаги формула орқали аниқланади:

$$S_{\text{ном.дв.}} = \frac{n_{\text{ном}} P_{\text{ном}}}{\eta_{\text{дв}} \cos \varphi} \quad (4)$$

Насос агрегати электр юритмасининг ўрнатилган режимда ишлашида, частота ўзгартиргичининг тўлиқ қуввати, насос агрегати электр юритмаси қувватидан юқори бўлиши керак, яъни қуйидаги шартларда бўлиши керак:

$$S_{\text{ном.дв.}} \leq 1,2 - 1,3 S_{\text{ном.Чў}}$$

Демак марказдан қочма насос агрегати электр юритмалари учун частота ўзгартиргичи танлаш муаммоларини ечиш учун, замонавий частота ўзгартиргичи қурилмасининг қуввати айнан тадқиқот олиб борилаётган насос станциясида мавжуд асинхрон двигатель номинал қувватидан 1,2-1,3 марта катта қийматда танланиши керак деган хулосага келинди.

Адабиётлар:

1. Камалов Т.С. Частотно регулируемый электропривод насосных станций машинного орошения. – Т.: Фан, 2014. – 368 с.
2. Камалов Т.С., Шавазов А.А., Сайфуллаева Л.И. Энергетическая и экономическая эффективность оросительных насосных станций с частотно-регулируемым электроприводом // Проблемы информатики и энергетики. – Ташкент, 2017. № 3. С 63-69.

УДК: 535.241.1.

СУВНИНГ ЛОЙҚАЛИК ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛОВЧИ КОЛОРИМЕТР

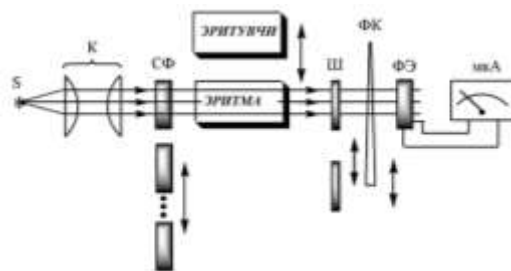
Б.М. Каманов – ассистент, Б.Ж. Мусурмонов – талаба.

Тошкент Ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти.

bekzod.kamanov@bk.ru

Сув – буюк табиат иноми эканлигини ҳамма ҳам чуқур англаб этганми? Барча кишилар учун мазкур саволга ижобий жавоб олиш, афсуслар бўлсинким, мумкин эмас, акс ҳолда ҳозирги кунда сувга бўлган муносабатимиз дахшатли суратда ёмон бўлмас эди. Ҳар қандай инсон сув тўғрисида тўлиқ билиш эгаси бўлганда ҳаётимизнинг экологик кўрсаткичлари шунчалик бузилиб кетмас эди, эҳтимол [1].

Табиий сувлар ўз таркиби, сифат- миқдорий кўрсаткичларига кўра, турличадир, буларга: шўр сув- денгиз, океан суви, чучук сув - сой ва булок, дарё, эр ости қудук сувлари, қор-ёмғир суви, минералланган, айрим ҳолларда ҳатто, иссиқ эр ости сувларини мисол қилиб кўрсатиш мумкин. Лекин шу билан бир қаторда, ҳатто бир сой ёки дарё суви турли жойда ўзани бўйлаб албатта бир хил таркиб ва хусусиятга эга бўлмаслигини ҳам билиш зарур [2]. Шунинг учун ҳам қадимги Юнонистонлик олим ва файласуф Гераклит эрамиздан одинги V асрда дарёнинг муайян бир хил таркибдаги сувга 2 марта тушиб бўлмаслигини такидлаган, яъни чўмилаётган киши ҳар гал янги таркибда ва сифатда бўлган сувга тушади, чўмилаётган жойи ўзгармаган ҳолда.



1-расм. Колориметрнинг электрон чизмаси.

Табиатга антропоген омил кучайганлиги, яъни кўплаб саноат корхоналар, кишлоқ хўжалиги экинзорлари, коммунал хўжаликлар фаолияти натижасида ҳар хил чиқиндилар билан атроф муҳит буғланади, ифлос оқавалар билан, сув ҳавзаларининг ифлосланиши сабаб тоза сув муаммоси ҳозирги кунда энг долзарб масала ҳисобланади [3]. Сув сифати фақат тиниклик бўйича эмас, балки хиралик лойқалик даражасига кўра ҳам баҳоланади. Сувнинг лойқалик сифатини баҳолашда лойқанинг характери ва чўкманинг қандай турда эканлиги куйдаги терминлар ёрдамида тавсифланади, озроқ ёки унчалик кўп эмас, катта кулранг, қўнғир, қора, балчиқ шилимшиқ, кумсимон, алоҳида бошқа зарралар. 20-30 см даги сувнинг лойқалиги кучсизроқ ҳисобланади. 10-20 см даги сувнинг тиниклиги лойқа, 10 см дан баландликдаги сувнинг тиниклиги жуда лойқа сув ҳисобланади [4]. Сувдаги эримаган ва коллоид заррачаларнинг миқдорини тиниклик кўрсаткичи билан аниқлаш мумкин. Тиниклик кўрсаткичи 30-50 см баландликдаги шиша цилиндрда ўлчанади. Бунда маълум шрифт билан ёзилган матн кўрингандаги сув қаватининг баландлиги см да сувнинг шрифт тиниклиги дейилади. Сувдаги муаллақ заррачаларни аниқлаш учун филтрлаш усули қўлланилади. Бунда сув филтрдан ўтказилиб филтр 105⁰ С да қурилади. Филтрлашдан аввал ва кейин ўлчанган филтр вазнининг фарқи сувдаги муаллақ заррачаларнинг миқдорини кўрсатади [5].

Колориметр – бу эритмалар таркибидаги моддаларнинг концентрациясини ўрганиш учун мўлжалланган оптик асбоб.

Фотоэлектрик колориметр (ФЭК)ларнинг асосий хусусиятлари.

Қурилишнинг маркази	Радияция манбаи	Дисперс элемент	Спектрал минтақа нм	Монохроматор томонидан ажратилган спектрал интервал, нм	Ўзувчи қурилма
ФЭК-2	Галоген чирок КГМ-6.3-15	Ёруғлик филтри	315-980	20-45	микроамперметр
ФЭК-2ПМ	Галоген чирок КГМН-6.3-15	Ёруғлик филтри	315-980	20-45	Рақамли табло
ФЭК-3	Галоген чирок КГМ-12	Дифракция панжараси	315-990	≤ 7	Рақамли табло
ФЭК	Галоген чирок	Ёруғлик филтри	315-1000	≤ 7	Рақамли табло

Колориметрнинг техник таснифи.

ТЕХНИК ТАСНИФИ	ФЭК
Спектрал диапазон, нм	315-1000
Ўлчаш диапазони: -СКНП, % -оптик зичлик	0.1-100 0-3
Концентрация ўлчовчи диапазон	0.001-999.9
Ўлчаш хатолиги (%)	± 0.5
Тўлқин узунлики ўлчашдаги хатолик (нм)	± 3
Хандакнинг иш узунлиги (мм)	1,3,5,10,20,30,50,100
Ток манбаи	4,5В, частота 50 ± 0,5 Гц
Нурланиш манбаи	Галогенли чирок

Энергия истемоли	1ВТ/минут
Ўлчами (см)	50x5x5
Оғирлиги (кг)	0,3

1. Сувнинг лойқалик даражасини % да ифоланиши йўлга қўйилди.
2. Оқаётган сув ёки тургун сувларнинг лойқалик даражасини қисқа 5 секунд ичида аниқлаш даражасига эришилди.
3. Адабиётларда кўрсатилган колориметрлардан фарқи ишчи вақтининг тезлиги, таннархи, хажм бўйича кичиклиги, аниқлик даражаси катталигида (хатолик 0.5%).

Адабиётлар:

1. Чуркин А.В., Уарова Р.М., Шашлов А.Б. Основы светотехники. Учебник - М.: МГУП, 2002 г. Электронная версия.
2. Основы светотехники ч. 1. Лабораторные работы. Уарова Р.М., Чуркин А.В., Шашлов А.Б. - М.: МГУП, 2008 г.
3. Основы колориметрии. Лабораторные работы. Чуркин А.В., Шашлов А.Б. - М.: МГУП, 2008.
4. Основы светотехники ч. 1. и ч. 2. Контрольные работы и методические указания по циклу общепрофессиональных дисциплин по специальности 281400. Уарова Р.М., Шашлов А.Б., Чуркин А.В. - М.: МГУП, 1999 г., с. 110-171.
5. Основы светотехники Задачи для практических занятий Шашлов А.Б., Уарова Р.М., Стерликова А.В., Чуркин А.В. - М.: МГУП, «Мир книги», 2004 г.

УДК: 543.555

ТУПРОҚ ВА СУВНИНГ ШЎРЛАНИШ ДАРАЖАСИНИ АНИҚЛОВЧИ ОПТИМАЛЛАШТИРИЛГАН КОНДУКТОМЕТР

Б.М. Каманов – ассистент, А.Я. Бахромов – талаба

Тошкент Ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти.
bekzod.kamanov@bk.ru

Ўзбекистон Республикасида жами 4,3 млн гектар суғориладиган ер майдонлари мавжуд бўлиб, уларнинг 45,6% қисми турли даражада шўрланган, уларнинг асосий қисми кам миқдорда шўрланган майдонларни ташкил қилади. Мелиорация – яхшилаш, парваришлаш маъносини англатиб, қишлоқ хўжалиги экинларидан юқори ҳосил олиш мақсадида тупроқнинг гидро-геологик шаройитларини яхшилаш демакдир. Мелиорация турлари [1]:

- гидро техник мелиорация;
- агро техник мелиорация;
- ўрмон техник мелиорация;
- кимёвий мелиорация.

Тупроқнинг шўрланганлик даражасининг таснифи 1-жадвалда келтирилган.

Шўрланиш даражаси бўйича тупроқ таснифи.

Шўрланиш даражаси	сульфатли-хлорли шўрланган тупроқ		Хлорли-сульфатли шўрланган тупроқ	
	Хлор-ион	Жами тузлар	Хлор-ион	Жами тузлар
Шўрланмаган	0.01 дан кам	0.25 дан кам	0.01 дан кам	0.3 дан камм
Кам шўрланган	0.01-0.04	0.25-0.50	0.01-0.04	0.30-0.10
Ўртача шўрланган	0.04-0.20	0.50-1.0	0.04-0.20	1.0-2.0
Кучли шўрланган ва шўрхоқ	>0.2	>1.0	>0.2	>2.0

Ҳозирги кундаги тадқиқотларимизда кондуктометрнинг оптималлаштирилган технологиясини ишлаб чиқариш ва фойдаланишда оммага жорий этиш устида иш олиб бораёلمиз. Бу қурилма сув ва тупроқда мавжуд бўлган шўрлик (туз) миқдорини аниқлашда ишлатилади. Туз – бу кўп ерда учрайдиган кимёвий бирикмадир. У истемол қилувчи озуқавий моддаларда учрагани каби сув ва тупроқда ҳам учрайди. Инсон истемол қиладиган сувнинг

таркибидаги тузнинг миқдори чегараланганлиги каби, ўсимликларга бериладиган сувдаги тузнинг миқдори ҳам чегараланган. Бир литр сувда 1 г/кг туз бўлса бу чучук сув ҳисобланади. Агар сувда 25 г/кг туз бўлса у ўрта шўрланган бўлади, 25 г/кг гача туз бўлган сувни ерга берса мақсадга мувофиқ иш кўрган бўламиз. Океан сувлари эса 35 г/кг гача ва ундан юқори бўлади. Агар еримизга ўта шўрланган сув берадиган бўлсак ернинг унумдорлигини йўқолишига олиб келади [2].

Тадқиқотларимизга Республикамиз олимларидан А.К. Мухамедов, И.А. Бегматов [1], Р. Эгамбердиев [2], чет эл олимларидан В.В. Слепушкин, Б.М. Стифатов, Ю. Рублинецкая, Е.Ю. Мощенская [3], О. М. Петрухина [4], Ю. А. Золотова [5], Алесковский В.В. [6], В.П. Васильева [7], Стифатов Б.М, Лосева М.А., Рублинецкая Ю.В. [8], Равделя А.А. и Пономарёвой А.М. [9] илмий ишлари бағишланган. Юқорида кўрсатиб ўтилган олимларнинг тадқиқотларида тупроқ ва сувнинг шўрланганлик даражалари аниқ қийматларда келтирилмасдан шўрланган ва шўрланмаган фойдаланишга яроқли деган хулосаларни берган. Бизнинг тадқиотларимиз қисқа муддатда аниқ рақамларда шўрланганлик даражаларини кўриш имкониятини беради.

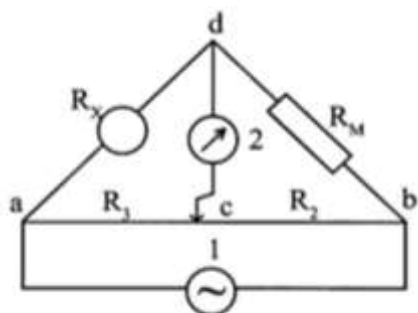
Кондуктометриқ таҳлил: кондуктометрия – ўлчовга асосланган таҳлил усули, таҳлил қилинаётган эритманинг ўтказувчанлиги. Электр ўтказувчанлиги W электр қаршилигининг тескари томони деб аталади. $R: W = 1/R$, $[Ом^{-1} = См (Сименс)]$. Иккинчи турдаги ўтказгичлар бўлган электролит эритмалари Ом қонунига бўйсунди: $R = U/I$.

Эритманинг қаршилигини ўлчаш учун электродлар унга ботирилади ва ташқи кучланиш U қўлланилади.

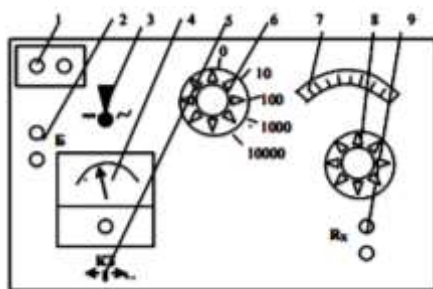
$$R = \rho \frac{l}{S} \quad (1)$$

Бу ерда ρ – эритманинг солиштирма қаршилиги (Ом*см), l – электролитларнинг орасидаги масофа (см), S –электролитлар орасидаги эритманинг юзаси (см³, миллилитр), эритманинг ўзига хос ўтказувчанлиги қуйдагича:

$$\chi = \frac{1}{\rho} [См*см^{-1}] \quad (2)$$



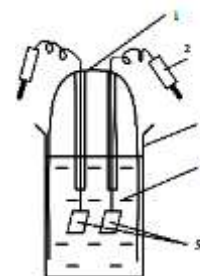
1-расм. Кондуктометриқ электрон чизмаси.



2а-расм. Кондуктометр қисмларининг изохи

Кондуктометрнинг электрон чизмаси 1-расмда келтирилган, унинг қисмларидаги элементларнинг изохи 2-расмда тасвирланган.

Кондуктометрнинг кўриниши: 1-қурилмани электр тармоғига улаш учун розетка; 2-ўзгармас ток манбаига улаш учун розетка; 3-қурилмани тўғридан – тўғри ёки ўзгарувчан токга алмаштириш учун алмаштиргич тугмаси; 4-галванометр; 5-қўпол ва ингичка ўлчовлар учун калит; 6-ўзгарувчан қаршилиқлар тўплами; 7-реахорд шкаласи; 8-ёзиб олиш дастаси; 9-кондуктометриқ ячейкани улаш жойлари.



2б-расм. Кондуктометриқ ячейканинг чизмаси: 1 – ячейка нусхаси; 2 – ячейкани улаш учун вилка; 3 - стакан; 4 – электролит эритмаси; 5 – платина пластинка электродлари.

Кондуктометр ҳозирда кенг қўлланилади бу – эритманинг ион таркибидаги кескин ўзгариш туфайли эквивалентлик нуқтаси яқинидаги эритманинг электр ўтказувчанлигининг ўзгаришига асосланади. Кислотали асос, редокс, суюлтирилган, юқори даражада суюлтирилган, булутли ёки рангли эритмаларни аниқлаш учун анъанавий кўрсаткичларнинг ранги ўтмаса ёки кўринмаса қўлланилади. Усулнинг авзалликлари 2% дан ошмайдиган хато билан суюлтирилган эритмаларни (10⁻⁴ мол/литр) аниқлаш имконияти мавжуд.

Хулоса. Кондуктометр - суюқлик ўтказувчанлик анализаторлари (текширгичлар) турли соҳаларда шўр синовлари ва концентрометрлар сифатида фойдаланиш учун мўлжалланган. Энергия, электроника, фармацевтика, озиқ-овқат ва бошқа соҳаларда сув тозалаш тизимларида тоза ва жуда тоза сувнинг сифатини аниқлаш учун анализаторлардан фойдаланиш мумкин.

Махсус гуруҳ - бу атом электр станциялари (АЭС) ва ядровий объектларда фойдаланиш учун мўлжалланган анализаторлар. Булар 4 ёки 3 хавфсизлик синфига (НП-001-15, НП-016-05, НП-033-11) ва ИИ тоифадаги сейсмик қаршиликка (НП-031-01) жавоб берадиган юқори даражадаги ишончлилиқ анализаторлари ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Мухамедов А.К., Бегматов И.А. Сув ҳўжалиги ва милеорацияга кириш// Олий ўқув юртлари учун ўқув қўлланма. –Тошкент: ТИМИ, 2014.160-б.
2. Эгамбердиев Р. Инсон ва сув. -Тошкент: 1971.
3. Аналитическая химия. В физико-химические методы анализа: Практикум./ Слепушкин В.В., Стифатов Б.М., Рублинецкая Ю., Мощенская Е.Ю.. -Самара: Самар. гос. тех. ун-т, 2011. -286 с.
4. Петрухина О.М. Аналитическая химия. Физические и физико-химические методы анализа: Учеб. для вузов. –Москва: Химия, 2001.
5. Золотова Ю.А. Основы аналитической химии. Практическое руководство: Учеб. пособие для вузов. -Москва: Высш.шк., 2001.
6. Алесковский В.В. и др. Физико-химические методы анализа. -Москва: Химия,1987.
7. Васильева В.П. Аналитическая химия. Лабораторный практикум: Пособие для вузов. - Москва: Дрофа, 2004.
8. Стифатов Б.М., Лосева М.А., Рублинецкая Ю.В. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. Учеб. пособие. -Самара: СамГТУ, 2004.
9. Равделя А.А. и Пономарёва А.М. Краткий справочник физико-химических величин. - Москва: Специальная литература, 1998. -232 с.

УДК. 551.508.71

ХОНАДАГИ НАМЛИК ВА ҲАРОРАТНИ АНИҚЛОВЧИ ОПТИМАЛЛАШТИРИЛГАН ТЕРМОГИГРОМЕТР

Б.Каманов – ассистент,

Г.Ш.Холиқулова, А.Й.Эгамбердиева – талабалар,

**Тошкент ирригация ва қишлоқ ҳўжалигини механизациялаш муҳандистлари институти.
bekzod.kamanov@bk.ru**

Кириш. Термогигрометрнинг ташқи кўринишида бир нечта хусусиятларни таъкидлаш мумкин: Ихтисослашган намлик ва ҳароратни ўлчаш мосламаси қўлда ушлаб туриш учун асбобдир. Сиз профессионал термографиётрни деворга осиб қўёлмайсиз ва уни оёғига бурчак остида, иш столидаги ёки чойшабнинг ёнидаги стол устига, уй гигометрига ўхшаб жойлаштира олмайсиз. Ҳеч ким уй ёки болалар хонаси учун гигрометр термометрини хонадан хонага ўтказмайди, фабрика поллари орасидаги масофа анча паст бўлади. Ҳар бир ўлчаш мосламаси - маиший ёки саноат фойдаланиш учун, ўз доирасига эга. Назарий жиҳатдан, албатта, буни амалга ошириш мумкин, аммо агар махсус профессионал термогигрометр эт-931 ишлаб чиқилса мақсадга мувофиқ бўлади. Термометрли маиший гигрометрларда электрон соатлар, таквим, уйғотувчи соат ва ҳаттоки конфор даражасидаги эмотсиклар тобора кўпроқ қурилмоқда. Термогигрометрларни об-ҳаво стантсияларининг ишлашига олиб келадиган нарса. ЭТ-931 фақат асосий маълумотларни кўрсатади. Портатив намлик ва ҳарорат ўлчагичнинг вазифаси тезкор маълумотларни тақдим этиш ва қарор қабул қилиш учун тегишли ишлаб чиқариш хизматларидан фойдаланиш лозим.

Нима учун датчик уяга ўрнатилган ва симдан чиқарилмайди?

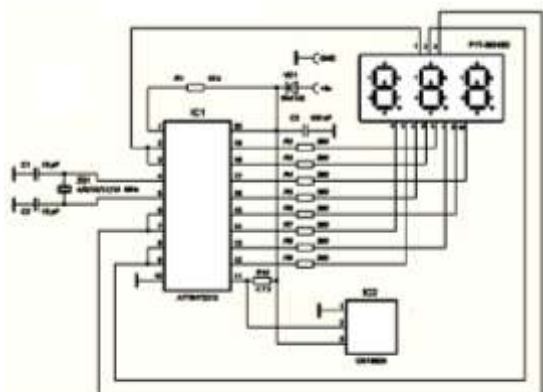
Аксарият ҳолларда алтернатива мумкин, масалан, сиз ҳар қандай турдаги сенсорлар билан ёғоч намлик ўлчагични, ёруғлик ўлчагични ёки қанотли анемометрни сотиб олишингиз мумкин: масалан, инфрақизил пирометр, ички қабул қилиш оптикиси иссиқлик оқимини термал конверторга ўтказишга қаратилган бўлиб, ташқи датчик билан жиҳозланмаган. Шунга қарамай, яна бир истисно мавжуд - терможуфтли инфрақизил термометр. Гап шундаки, ўлчаш мосламалари йўналтирилган ва йўналтирилмаган ҳаракат қурилмаларида фарқ қилади.

Биз бир нечта мисоллар келтирамиз ва мос келадиган қурилмаларни кўрсатамиз.

✓ Масалан, ёруғлик ҳисоблагичи чироқ ичидан ёруғлик оқимининг интенсивлигини баҳолаш учун ёруғлик ўлчагичнинг ЛЕД-ни ёруғлик манбаи томон қатъий равишда айлантирилиши керак.

✓ Уйнинг шамоллатиш тизимидаги ёки кўчадаги шамол ичидаги ҳаво оқимининг йўналиш вектори ҳам катъий йўналтирилган.

Агар анемометр валининг ўқи параллел равишда “кўринмаса”, дисплейдаги кўрсаткичлар “хато қилади”. Булар асбобларга йўналтирилган ҳаракатлардир. Аммо ҳарорат ва намлик ҳақида нима дейиш мумкин?



1-расм. Термогигрометрнинг электрон чизмаси

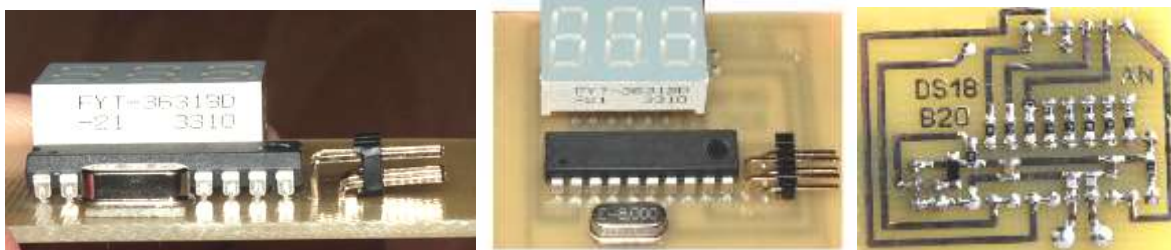
Тайёрланган термогигрометрнинг дастлабки маълумотлар куйидагича:

прогноз ҳарорати 65 ° С гача; намлик 80% гача.

Деворга ўрнатилган ёки иш столидаги уй термо-гигрометри ёрдам берадими?

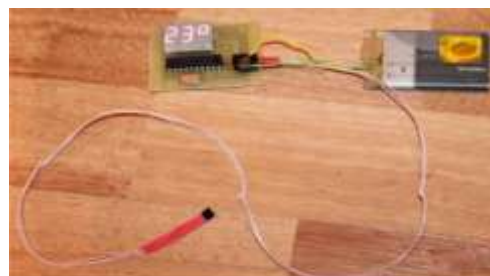
Ҳарорат ва намликни ўлчаш учун маиший асбоб ишламайди ва бу эрда эТ-951 ФЛУС рақамли термогигрометр жуда яхши эканлиги исботланади, гигрометр термометрининг ўзи қўлда ушлаб турилади ва ушлаб турилган жойдан камида 10 см масофада жойлашган сенсор ҳаво оқими манбаига силлиқ равишда этказилади.

Ўқишлар барқарорлашгунча бир неча дақиқа ушлаб туришингиз мумкин. 1- расмда термогигрометрнинг электрон чизмаси келтирилган.



2 – расм. Электрон чизмага асосланиб йиғилган Термогигрометр.

Хулоса. Мен учта таниш, умумий анодга эга сегментлар учун этгита сегментли индикатордан фойдаландим. Шунингдек архивда (мақоланинг охирида) умумий катодли индикатор учун дастурий таъминот мавжуд. Мен сегментларнинг умумий хулосаларини тўғридан-тўғри параллел равишда боғланган МКнинг иккита хулосасига боғладим. Шундай қилиб, сегмент индикаторининг ҳар бир умумий чиқиши топилмаларнинг юк кўтариш қобилиятини ошириш учун 2 МК оёқдан фойдаланади.



3 – расм. Термогигрометрнинг тайёр ҳолати.

Адабиётлар:

1. ГОСТ 7.50-2002. Консервация документов. Общие требования. Введ. 2003-01-01. Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации. 9 с. (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу).
2. Мешкова Т. В., Великова Т. Д. Приборы контроля температуры и относительной влажности воздуха в хранилища. Защита документов от повреждения : материалы всерос. обуч. семинара / РНБ. СПб., 2005. С. 62–72.
3. Основные правила хранения и использования библиотечных фондов: (лекция для вновь принятого в б-ку персонала) [Электронный ресурс]. URL: <http://www.shpl.ru/project/sohran/p1.phtml> (дата обращения: 06.12.2012).
4. Сохранение библиотечных и архивных материалов : (руководство). СПб. : Европейский дом, 1998. 257 с.
5. Афанасьева, Е. Мясная продуктивность черно-пестрых бычков при выращивании в облегченном помещении и открытой площадке и откорме до живой массы 550 кг/Е.

- Афанасьева, Г. Легошин, А. Мамонов и др.//Молочное и мясное скотоводство. -2013. -№6. -С. 6-7.
6. Гудкин, А. Ф. Микроклимат и его роль в совершенствовании промышленной технологии в Приамурье/А.Ф. Гудкин. -Благовещенск: Изд-во ДальГАУ, 2007. -243 с.
 7. Самарин, Г.Н. Влияние влажности воздуха на расход кормов и привесы животных: Материалы международной научно-практической конференции: Научно-технический прогресс в сельскохозяйственном производстве, Минск 19-21 октября 2011 г/Г.Н. Самарин, С.И. Иванов, Н.С. Полторакова. -Минск: РУП НПЦ НАН Беларуси по механизации сельского хозяйства, 2011. -т. 3. -С. 22-24.
 8. Сбытов, Б.В. Влияние изменения микроклимата в помещениях для коров при беспривязно-боксовом содержании на их продуктивность/Б.В. Сбытов, Н.И. Иванова, В.Н. Кутровский//Зоотехния. -2011. -№11. -С. 19-20.

УДК: 644.61

СУВ ЮМШАТИШ ҚУРИЛМАСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

А.А.Каримов – т.ф.н. PhD, М.М. Мирғуломов –талаба,

Тошкент Ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти.
bekzod.kamanov@bk.ru

Кириш. Сув таъминоти истеъмолчилари аҳоли, саноат корхоналари, транспорт, қишлоқ хўжалигини сув билан таъминлаш талабларини ўз ичига олувчи мажмуа ҳисобланади.

Сув таъминоти масалаларини амалга оширувчи муҳандислик комплексларига, сув таъминоти тизими ёки сув таъминоти дейилади. Замонавий сув таъминоти тизими хизмат кўрсатадиган объектларга кўра коммунал ёки ичимлик, саноат ва қишлоқ хўжалик сув таъминотига бўлинади. Сув таъминотида табиий манбаалар очиқ сув ҳавзалари ва ер ости сувларидан фойдаланилади. Аҳолига ва саноат корхоналарига сув таъминоти тизимига одатда сув олиш иншооти, сув тозалаш станциялари ва сувни истеъмолчиларга етказиб берувчи қурилмалар киради. Бу қурилмалар таркибида сув босимли миноралар, резервуарлар, сув ўтказгич ва тарқатувчи қувурлар киради.

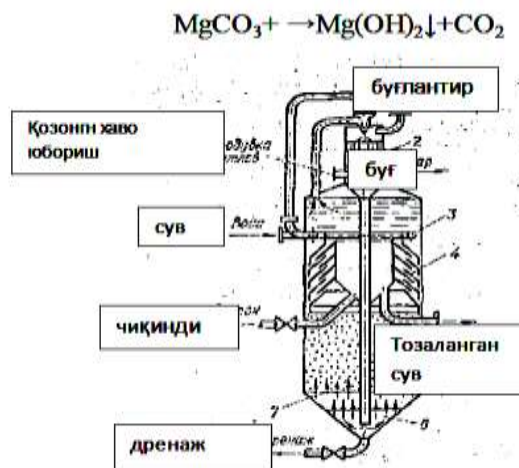
Қувурнинг ички диаметрини d , узунлигини L билан белгилаб олиб кўрилатган оқимининг гидравлик элементлари аниқланади.

чунки:

$$R = \frac{\pi d^2}{4} \quad \text{ва} \quad \pi d = \frac{d}{4}; \quad \omega = \frac{\pi d^2}{4}; \quad X = \pi d; \quad R = \frac{\omega}{X} = \frac{d}{4};$$

Маҳаллий йўқолишлар йўқ ёки уларнинг катталиги умумий йўқолган босимнинг 5 фоизидан кам қисмини ташкил этганлиги учун уларни ҳисобга олмаслик мумкинлиги асослаб берилган.

Сувнинг юмшатишнинг термик ва реагентли усули. Сувни қиздириш усули (термик усул) юмшатиш углекислотали мувозанатини кальций корбонат ҳосил бўлиши томонининг силжитишга асосланган: $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ Мувозанат углевод (IV) оксиди эрувчанлиги пасайиши ҳисобига силжийди; бу харорат ва босим кўтарилиши ҳисобига содир бўлади. Қайнатиш билан углевод (IV) оксидини тўлиқ йўқотиш ва бу билан корбонат кальцийли қаттиқликни анча пасайтириш мумкин, лекин кальций корбонат кўп бўлмасада (180°C хароратда 13 мг/л) сувда эрувчанлиги сабабли кўрсатилган тўлиқ бартараф этиб бўлмайди. Сувда магний гидрокарбонат мавжудлигида унинг чўкиш жараёни куйидагича кечади: аввал нисбатан яхши эрувчи магний корбонат (18°C хароратда 110 мг/л) ҳосил бўлади: $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{MgCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ Бу туз давомий қайнатишганда гидролизланади, натижада кам эрувчан (04.8 мг/л) магний гидроксиди чўкмаси ҳосил бўлади:



Копев конструкцияси термогнитати схемаси.

Хулоса. Сувни юмшатиш УВ-5 серияли ФБК-1-23 курилмасини тавсия киламиз. Унумдорлиги 1 дан 5 м³ /соатига (фотосуърат) курилма сувдан кальций, магний ва бошка каттиклик тузларини олиб ташлашда ишлатилади. Курилма пулатдан килинган ва озикавий нейтрал полимер билан копланган корпус, регенерацион махсус идиш, шланг ва вентилярлар комплектидан иборат. Системадан фойдаланиш ва эксплуатация килиш жуда осон булиб, иш жараенида ва ионолмашиш сорбентларни регенерация килишда, кушимча электроэнергия талаб килмайди. Сорбентлар чет эл махсулоти булиб катта (3 йилгача) хизмат килиш муддатига эга. 1 — 5 м³ /соатига ишчи босим 5 atm гача Сорбент (катионит) хажми 120 kg. Чикадиган сув каттиклиги (талабга асосан), мг-экв/л - 0,02-1,0. Ҳозирги даврда сув юмшатиш курилмалари ичимлик суви, шарбатлар, лимонадлар, кваслар, пиво, сут махсулотлари ишлаб чиқаришда, ҳамда юмшок сув талаб киладиган асбоб ва ускуналар учун кулланилади (козонхона, бугхоналар)

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Ўзбекистон, XXI аср бўсағасида. -Тошкент: Ўзбекистон, 1997
2. Селиванов А.И., Артемьев Ю.Н. Теоретические основы ремонта и надежности сельскохозяйственной техники. –М.: Колос, 1978, -248 с.
3. Аширбеков И.А. Машина деталларини совитувчи аэрозол муҳитда эритиб қопланишнинг технологик асослари. -Тошкент: Фан, 2004. -138 б.
4. Аширбеков И.А., Горлова И.Г., Агроинженерияда илмий тадқиқот. -Тошкент: 2008. -318 б.
5. Прейсман В.И. Основы надежности сельскохозяйственной техники. – Киев-Донецк: Высшая школа, 1979.- 192 с.
6. Ермолов Л.С. Повышение надежности сельскохозяйственной техники (Основы теории и практики). –М.: Колос, 1979. -255 с

НАБЛЮДЕНИЯ ТРАНЗИТОВ ЭКЗОПЛАНЕТ

TRES-1 b и WASP-77 b на MAO

Р.Г.Каримов, О.А.Бурхонов – к.ф.м.н,

Астрономический институт имени Улугбека, rivkat@astrin.uz, boa@astrin.uz

Экзопланета Tres-1 b является газовым гигантом, вращающимся вокруг звезды спектрального класса K0V. Экзопланета открыта транзитным методом в рамках проекта поиска экзопланет Trans-Atlantic Exoplanet Survey в 2004 году. Экзопланета Wasp-77 b также является представителем газовых гигантов, вращается вокруг звезды спектрального класса G8V входящей в двойную систему. Экзопланета была открыта в 2012 году транзитным методом в рамках проекта Wide Angle Search for Planets.

Наблюдения транзитов экзопланет проводились на Майданакской Астрономической Обсерватории 25 сентября и 8 октября 2019 года. Наблюдения проводились на телескопе Zeiss-600 MAO с использованием ПЗС приемника FLI 1001IMG. Для двух объектов было получено 766 измерений в R фильтре. Предварительная обработка измерений проводилась с использованием стандартных пакетов программы редукции ПЗС изображений IRAF [1]. Для проведения фотометрии объектов, построения кривых блеска, их анализа, и расчета параметров экзопланет использовался пакет AstroImageJ [2]. Для расчета коэффициентов потемнения к краю лимба использовали таблицы Claret & Bloeman [3]. В таблице 1 приведены оценки рассчитанных параметров. Построенные кривые блеска транзитов и аппроксимирующие их кривые представлены на рисунке 1.

Таблица 1. Рассчитанные параметры экзопланетных систем.

	Wasp-77 b 25.09.2019	Tres-1b 08.10.2019
$(R_p/R^*)^2$	0.018	0.019
a/R^*	5.32	10.33
$T_0 (245...)$	8752.355	8765.166
$u1$	0.416	0.476
$u2$	0.252	0.214
b	0.049	0.0

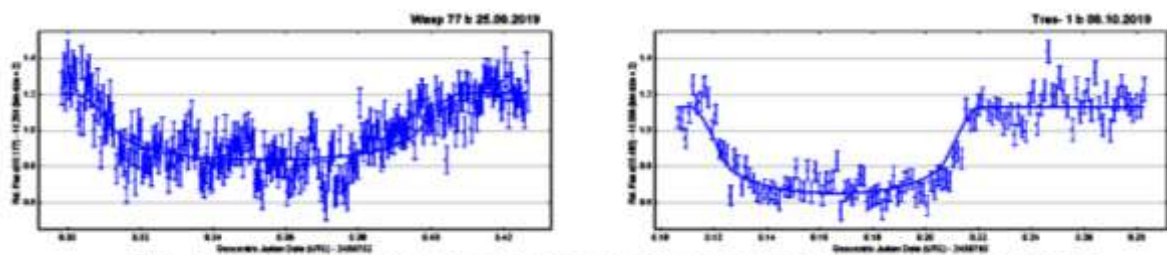


Рис. 1. Кривые блеска и аппроксимирующие кривые транзитов экзопланет.

Литература:

1. <http://iraf.noao.edu/iraf/ftp/iraf/docs/ccduser3.ps.Z>,
<http://iraf.noao.edu/iraf/ftp/iraf/docs/apuser.ps.Z>
2. Karen A. Collins et al. ASTROIMAGEJ: Image processing and photometric extraction for ultra-precise astronomical light curves // The Astronomical Journal, Volume 153, Number 2, 2017.
3. Claret, A.; Bloemen, S. Gravity and limb-darkening coefficients for the Kepler, CoRoT, Spitzer, uvby, UBVRIJK, and Sloan photometric systems // Astronomy & Astrophysics, Volume 529, id.A75, p 5, 2011.

ЗВЕЗДЫ PMS В СКОПЛЕНИИ IC 1848

Р.Г.Каримов – **Астрономический институт имени Улугбека. rivkat@astrin.uz**

IC 1848 молодое рассеянное звездное скопление, также известное как OCL 364, расположенное в центре крупномасштабной зоны звездообразования W5 West звездной ассоциации Cas OB6. Процессы звездообразования, происходящие в этой области позволяют изучать свойства кластеризации и возможные механизмы запуска образования молодых звезд находящихся на ранней стадии своей эволюции - PMS (Pre-Main-Sequence).

Многоцветные ПЗС наблюдения двух площадок области скопления IC 1848 и звезд стандартов были проведены на 1.5м телескопе АЗТ-22 Майданакской обсерватории. Предварительная обработка полученных ПЗС кадров проводилась с использованием стандартных пакетов программы обработки ПЗС изображений IRAF [1]. Для определения инструментальных величин использовался метод ФРТ фотометрии [2]. Расчет коэффициентов перехода за атмосферу проводился по результатам апертурной фотометрии звезд стандартов.

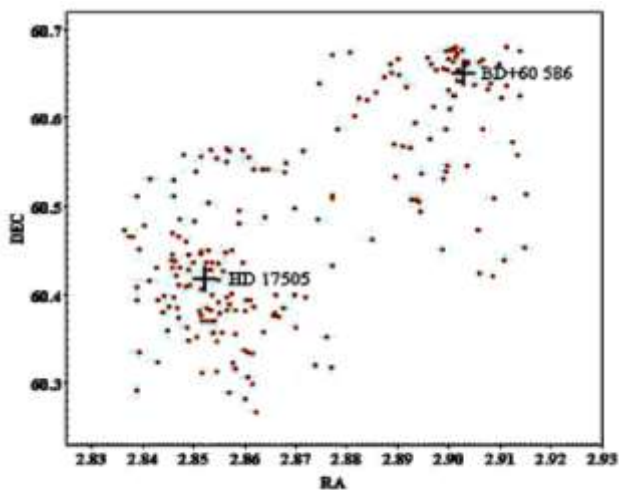


Рис. 1. Пространственное распределение звезд PMS в IC 1848.

По результатам проведенной многоцветной $UBVI$ $H\alpha$ фотометрии были выделены члены скопления. Отбор звезд находящихся на ранней стадии своей эволюции проводился по результатам $H\alpha$ фотометрии. В качестве критерия отбора членов скопления звезд PMS был использован показатель цвета ($R - H\alpha$). Было определено 196 звезд с $H\alpha$ эмиссией и 35 кандидатов в звезды с $H\alpha$ эмиссией, и изучено их пространственное распределение и поверхностная плотность.

Выделенные в скоплении молодые звезды PMS сконцентрированы вокруг ярких массивных звезд HD 17505 и BD+60 586 ранних спектральных классов O6.5III и O7.5V, соответственно. Подобное пространственное распределение звезд PMS подтверждает предположение, что доминирующим механизмом запуска процессов звездообразования в области W5 West является сильное ультрафиолетовое излучение молодых звезд OB классов [2]. Пространственное распределение звезд PMS в скоплении IC 1848 приведено на рисунке 1.

Литература:

1. <http://iraf.noao.edu/iraf/ftp/iraf/docs/ccduser3.ps.Z>

2. <https://www.mn.uio.no/astro/english/services/it/help/visualization/iraf/daophot2.pdf>
3. Elmegreen B.G., Lada C.J. Sequential formation of subgroups in OB associations.// Astrophysical Journal, 1977, -Vol. 214, -pp. 725-741.

САНОАТ ЧИҚИНДИЛАРИНИ ҚАЙТА ИШЛАШ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИДАН Фойдаланиш ИСТИКБОЛЛАРИ

**Ш.И.Касимов – Гулистон Давлат университети кимё кафедраси катта ўқитувчиси,
А.М.Реймов – техника фанлари доктори, Қорақалпоқ Давлат университети профессори,
А.Д.Матчанов – кимё фанлари доктори, ЎзРФА акад. А.С.Садиқов номидаги
Биоорганик кимё институти е.и.х. kasimov@mail.ru, reymov@mail.ru, olimjon@mail.ru**

Кимё саноати иқтисодийнинг етакчи тармоқларидан бири ҳисобланади. Мазкур саноат бугунги кунда жамиятнинг барча соҳаларида ва тармоқларида ўзига хос мавқега эга. Жумладан, саноат, қишлоқ хўжалиги, транспорт, қурилиш ва номоддий ишлаб чиқаришининг асосий маҳсулот бирликларини яратилишида ва истеъмолчиларга етказилишида таъсир кўрсатувчи кучга эгадир.

Ҳозирда кимё йўналиши бўйича республикамиздаги 4 та илмий тадқиқот муассасаси ўз фаолиятини олиб бормоқда. Илмий тадқиқот натижалари асосида минерал ўғитлар яратиш ишлаб чиқариш технологиялари самарали йўлга қўйилган.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида белгиланган вазифаларга мувофиқ, шунингдек, кимё ва биология йўналишларида илмий тадқиқотлар ва инновацион ишлар натижадорлигини ошириш режалаштирилган. Шу мақсадда кимё саноати корхоналарида ишлаб чиқариш лабораторияларини ташкил этиш, глобал иқлим ўзгаришлари шароитида янги авлод комплекс органоминерал ўғитлар яратиш, қишлоқ хўжалик экинларини ўғитлаш нормаларини қайта тадқиқ этиш, бу йўналишда фан-таълим-ишлаб чиқариш интеграциясини чуқурлаштиришнинг таъсирчан амалий механизмларини ишлаб чиқиш ва жорий этиш бугунги кун талабидир.

Кимё саноатининг асосий маҳсулотлари минерал ўғитлар, олтингугурт кислотаси, кимёвий толалар, полиэтилен, кальций ва каустик сода, ўсимликни ҳимоя қилиш воситалари ва бошқалар.

Дунёдаги барча тирик мавжудотлар сингари ўсимликлар ҳам озикланади, аммо улар ҳаводан, сувдан ва, албатта, ўсадиган тупроқдан зарур бўлган барча моддаларни олишлари мумкин. Уларнинг озикланиши, ҳосилнинг ташқи кўриниши ва сифати ўсимликларнинг овқатланишига боғлиқ.

Органик ва минерал ўғитлар, уларнинг номи билан тахмин қилиш мумкинки, иккита турдаги таркибий қисмлардан иборат мураккаб аралашма. Нафақат тупроқдаги озук моддаларининг етишмаслигини тўлдиришга, балки унинг тузилишини яхшилашга қодир. Бундай энг яхши қопламаларда макро ва микроэлементларнинг барча комплекслари мавжуд. Шунинг учун улар турли хил минерал таркибий қисмлар билан тўлдирилади. Бу калий, азот, фосфор, магний ва бошқалар бўлиши мумкин.

Ушбу моддаларнинг барчаси жуда яхши ўсимликлар томонидан тезда ўзлаштирилади ва шунинг учун экинлар томонидан яшил массани тўплаш, тухумдонлар ва меваларнинг ривожланиши нуқтаи назаридан тезкор таъсир кўрсатади. Ўсимликлар учун зарур бўлган макро- ва микроэлементларнинг тури уларнинг ёшига, тупроқ турига ва бошқаларга боғлиқ.

Ўғитлардан тўғри фойдаланиш учун фақат ўсимликларнинг озик элементларига бўладиган талабини ҳисобга олибгина қолмай, шунингдек тупроқнинг кимёвий таркибини, биологик, физик, физик-кимёвий хоссаларини ҳам билиш керак, булар эса ўз навбатида унинг унумдорлик даражасини, ўсимликларнинг озикланиш шароитида ва тупроққа солинган ўғитларнинг ўзгариш характерини белгилайди.

Тупроқларда N, P, K умумий захираси кўп, лекин озик моддаларни асосий қисми ўсимликларнинг бевосита ўзлаштирилиши мумкин бўлган ҳолатда бўлади. Ўғитлардан тўғри фойдаланиш учун дала тажрибаларини ўтказиш билан бир вақтда тупроқ таркибидаги ҳаракатчан азот, фосфор ва калий миқдорини аниқлаш мақсадида агрокимёвий анализ олиб бориш керак

Органо-минерал ўғитлар табиий хом ашёлардан олинган (сапропел, шилимшиқ, жигарранг кўмир, сланец, гумус), шунингдек минерал бирикмалар ҳам мавжуд. Органоминерал ўғитлар аммиак, фосфат, калий тузлари ва бошқалар орқали олинади.

Ҳозирги вақтда ишлаб чиқариш саноатида янада барқарор ва инновацион амалиётларни амалга ошириш ҳамда чиқиндиларни қайта ишлаш самарали амалга ошириш жиҳатдан фойдали ва иқтисодий жиҳатдан жозибадор бўлиб бормоқда. Республикамиз ҳудудида етиштириладиган ва қайта ишланаётган ширинмия *Glycyrrhiza glabra* L., қизилмия номи билан танилган Fabaceae оиласи Мисрда ва дунёнинг бошқа мамлакатларида ўсимлик ўсади. Қизилмия *Glycyrrhiza glabra* Осиё ва Жанубий Европа учун эндоген бўлган дуккакли ўсимликлар таркибига киради. Қизилмия - энг кўп ишлатиладиган ўсимликлардан бири қадим замонлардан бери ишлатилган ва ҳозирги кунда тобора кўпайиб бормоқда 1990). [1]

Қизилмия илдизи, хусусан, Leguminosae оиласи энг муҳим ҳисобланади қадимий даврлардан бери доривор ўсимликлар ва махсус озиқ-овқат ингредиентлари бутун дунё бўйлаб ишлатилган (Fenwick ва бошқалар 1990).[2]

Қизилмия илдизи *Glycyrrhiza glabra* L.) узоқ вақтдан бери мавжуд. Ғарбий мамлакатларда лаззат берувчи восита, шунингдек, тинчлантирувчи ва экспекторан сифатида ишлатилади. Қизилмиянинг кичик таркибий қисмлари антимикробиял фаолликни намоён этади ин витро ва антиоксидантлиги фаол. [3]

Ширинмия илдизини қайта ишлашда ҳосил бўладиган чиқиндиларнинг кимёвий таркибини ўрганиш ва табиий минерал глауконит асосида бир неча хил таркибли органо-минерал ўғитларни ишлаб чиқиш зарурати туғилмоқда. Ширинмия илдизида таркибида ўсимликлар усими ва ривожланиши учун зарур бўлган микроэлементлар, мис (Cu), марганец (Mn), рух (Zn) ва селен (Se) антиоксидант ферментларнинг коэффициенти сифатида танани оксидланиш вақтида ҳосил бўладиган ксилородсиз радикаллар мавжуд. (Leung, 1998) [4]

Glycyrrhiza glabra илдизининг муҳимлиги шуни кўрсатадики ўсимликлар метаболизми учун фойдали бўлган Ca, K, Fe, P ва Mg каби металллар Pb ва As каби аҳамиятсиз металллар аниқланди. [5]

Ишнинг мақсади Республикамиз ҳудудида ширинмия илдизини қайта ишлаш саноати чиқиндиларини мақсадли фойдаланиш учун уларнинг кимёвий таркибини ўрганиш. Ширинмия илдизи саноат чиқиндиларини қайта ишлаш ва уларнинг кимёвий таркибини таҳлил қилиш асосида янги турдаги органо-минерал ўғитларни ишлаб чиқиш ва уларни қишлоқ хўжалиги ҳамда ўсимликлари учун зарур бўлган макро элементлар K ва P элементлари мавжудлиги ва улар асосида янги турдаги органо-минерал ўғитлар ишлаб чиқариш мумкинлиги кўрсатилди. Саноат чиқиндилари таркибидаги макро ва микроэлементлар миқдори индуктив боғланган плазмали масс-спектрометрия (ИСП МС) усулига асосланиб аниқланди. Республикамизнинг турли ҳудудларида, асосан Қорақолпоғистон Республикаси, Хоразм вилояти ҳудудларида етиштирилган ширинмия илдизини бирламчи қайта ишлаш жараёнида ҳосил бўладиган саноат чиқиндиларидан қайта ишлаш асосида қишлоқ хўжалигида органо-минерал ўғит сифатида фойдаланиш мумкин эканлиги кўрсатилди.

Адабиётлар:

1. Mohamed K.S Morsi;¹ Salwa B. EL-Magoli;¹ Nadia T. Saleh ;² Eshak M.G EL-Hadidy² and Heba A. Barakat^{2*} Study of antioxidants and anticancer activity of licorice (*Glycyrrhiza glabra*) extracts 41-43 pages.
2. Cristina Fiore, Jens Bielenberg ,Eugenio Ragazzi Licorice (*Glycyrrhiza glabra*).
3. Decio Armanini Encyclopedia of Dietary Supplements Division of Endocrinology, University of Padua, Padua, Italy Copyright 2005 by Marcel Dekker (except as noted on the opening page of each article). All Rights Reserved. 125-127 pages.
4. Mohamed A. Farag and Ludger A. Wessjohann Volatiles Profiling in Medicinal Licorice Roots Using Steam Distillation and Solid-Phase Microextraction (SPME) Coupled to Chemometrics C1184 Journal of Food Science Vol. 77, Nr. 11, 2012 179-180 pages.
5. P.K.P. Gaitry Chopra*, Binda D. Saraf, Farhin inam, and sujata s. deo antimicrobial and antioxidant activities of methanol extract roots of glycyrrhiza glabra and hplc analysis department of chemistry, Institute of Science, Civil lines, R.T. Road, Nagpur, India. Received: 10 Feb 2013, Revised and Accepted: 21 Mar 2013 156-157 pages.

СПЕКТРАЛЬНЫХ И ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОРГАНИЧЕСКИХ СОЛНЕЧНЫХ ФОТОЭЛЕМЕНТ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ РЗНТ:РСВМ

В.О.Кувондиков, Ш.К.Нематов, М.Х.Имомов,
 Институт ионно-плазменных и лазерных технологий АН РУз,
 И.Р.Бойназаров – Национальный университет Узбекистана,
 А.А.Матчанова – Ташкентский университет информационных технологий
vahobjon@vandex.com

Органические солнечные фотоэлементы (ОСФ), благодаря ряду своих ключевых преимуществ по сравнению с их неорганическими аналогами, таких как дешевизна используемых материалов, простота технологий изготовления, легкость и гибкость конструкции и пр., в настоящее время привлекают пристальное внимание разработчиков источников возобновляемой энергии [1]. Одним из перспективных материалов, продемонстрировавших структурные и фотофизические свойства, крайне важные для достижения высоких значений ЭЭП солнечной энергии, является поли-3-гексилтиофен, РЗНТ [2]. Некоторые производные фуллеренов, например, метиловый эфир фенил-С61(С71)-бутановой кислоты, РС₆₁ВМ (РС₇₁ВМ), за счет выраженных акцепторных свойств, высоких значений подвижности электронов, а также возможности формирования в тонких пленках из смеси с донорными полимерными материалами наноразмерной объемной гетероструктуры, в настоящее время стали наиболее известным акцепторным материалом для ОСФ [3]. Перечисленные выше свойства РЗНТ и РСВМ позволили разработать на их основе ОСФ с ЭЭП вплоть до 5%, что стало значительным шагом в последовательном повышении эффективности органических солнечных элементов [4].

Исходя из указанного выше, в настоящей работе проведено исследование спектров поглощения и фотолюминесценции тонких пленок РЗНТ, РСВМ и их смесей РЗНТ:РСВМ, выращенных в идентичных условиях, а также их изменений при длительном высокотемпературном отжиге. Также изучены фотовольтаические параметры ОСФ с активными элементами из двух таких смесей и воздействие на них теплового отжига.

Для выяснения, каким образом благоприятствующие росту ЭЭП изменения структуры активного элемента отражаются в абсорбционных и фотолюминесцентных свойствах таких ОСФ, нами были изучены изменения спектров их поглощения и фотолюминесценции при высокотемпературном отжиге.

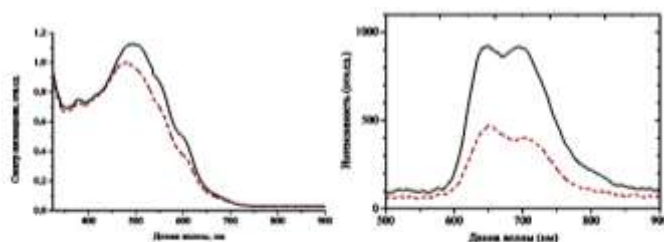


Рис.1. Спектры поглощения (слева) и фотолюминесценции (справа) структур РЗНТ:РС₇₁ВМ свежеприготовленных (пунктирные линии) и отожженных (сплошные линии).

Спектры поглощения и фотолюминесценции структур РЗНТ:РС₇₁ВМ (рис. 1) и были измерены на свежеприготовленных образцах и после их отжига при температуре 160°C в течение 20 мин (соответственно пунктирные и сплошные линии).

Отжиг при температуре 160°C в течение 20 мин в структуре РЗНТ:РС₇₁ВМ вызывает увеличение фотолюминесценции в два раза. Такое увеличение фотолюминесценции при отжиге исследуемых структур логично объясняется развитием процессов разделения донорной и акцепторной фаз и формированием их доменов, когда более длительная миграция экситонов до их диссоциации на границе двух фаз повышает вероятность их излучательного распада.

Как видно из таблицы, ОСФ на основе структуры РЗНТ:РСВМ демонстрирует неплохие значения фотовольтаических параметров, за исключением тока короткого замыкания, который, по-видимому, из-за структурных несовершенств активного слоя, в измеренных образцах несколько меньше его предельного значения, полученного другими авторами [5].

Таблица. Основные фотовольтаические параметры ОСФ на основе структур РЗНТ:РСВМ до и после отжига.

Активный слой ОСФ	Напряжение холостого хода V_{oc} , В	Ток короткого замыкания J_{sc} , мА/см ²	Фактор заполнения %	Энергетическая эффективность преобразования ЭЭП, %

Свежеприготовленный P3HT:PCBM	0.536	4.15	37.2	0.83
Отожженный P3HT:PCBM	0.648	5.92	58.5	2.25

Сравнительное изучение абсорбционных, фотолюминесцентных и фотовольтаических характеристик составных материалов ОСЭ на основе P3HT:PCBM выявляет физические причины, ограничивающие данные характеристики. В частности, спектры поглощения и фотолюминесценции P3HT в таких структурах могут быть индикатором степени их структурной упорядоченности и эффективности диссоциации экситонов. При изучении воздействия различных технологических условий изготовления ОСФ с целью повышения ЭЭП указанные оптические характеристики могут служить в качестве индикатора происходящих изменений в их структуре и фотофизических свойствах.

Литература:

1. P.A. Troshin, N.S. Sariciftci. In: Supramolecular Chemistry: From Molecules to Nanomaterials. Eds. P.A. Gale, J.W. Steed (John Wiley & Sons, 2012).
2. P3HT Revisited-from Molecular Scale to Solar Cell Devices. S. Ludwigs (ed.) (Springer, Berlin, 2014).
3. E.A. Katz. In: Nanostructured Materials for Solar Energy Conversion. T. Soga (Ed.) (Elsevier, 2006).
4. G. Dennler, M.C. Scharber, C.J. Brabec, Advanced Materials 21, 1323 (2009).
5. F. Otieno, B.K. Mutuma, M. Airo, K. Ranganathan, R. Erasmus, N. Coville, D. Wamwangi, Thin Solid Films 625, 62 (2017).

ҲОЗИРГИ ЗАМОН РАДИОЭЛЕКТРОНИКАСИДА ЭЛЕКТРОТЕХНИКА МАТЕРИАЛЛАРИНИНГ ЎРНИ

Г.М.Қипчақова – ассистент,

И.И Зокиров, Ж.Х.Йўлдашев, Э.И.Тўхтасинов – талабалар,
Фарғона политехника институти.

Электротехника материаллар конструкцияси (ёғоч, пўлат) ва ёрдамчи материаллар (калай, елим)дан фарқли равишда электроаппаратлар ва электрон қурилмааларда электромагнит майдонлар таъсирида ишлаб, фақат ўзига хос функцияларни бажариши керак. Баъзи электротехника материаллар, масалан, диэлектриклар бир вақтда ҳам ўзгарувчан, ҳам ўзгармас тоқларнинг юқори электр кучланиши остида туриши мумкин. Бу эса материалнинг махсус зўриққан ҳолатда туришига сабаб бўлади. Агар диэлектрикка қўйилган электр кучланиш унинг электр мустаҳкамлик чегарасидан ортиб кетса, диэлектрик бузилади (тешилади). Баъзан диэлектриклардан бирининг ишдан чиқиши радиокомпонент (конденсатор, трансформатор) нинг ва ҳатто, бутун электроаппаратнинг ишдан чиқишига сабаб бўлади.

Маълумки, юқори частота таъсирида кўп материалларда энергия исрофининг ортиши юзага келади. Бу энергия материалдан иссиқлик тарзида ажралиб чиқиб, унинг қизишига сабаб бўлади. Материал нотўғри танланган бўлса, юқори частотали тоқлар туфайли рўй берадиган қизиш жараёни шунчалик жадал бўладики, натижада радиоэлектрон аппаратуранинг электр характеристикалари кескин пасайиб кетиши ёки ҳатто унинг айрим узеллари ишдан чиқиши мумкин. Электрониканинг ҳамма соҳаларидаги ривожланиш яратилаётган электротехника материаллар технологиясини яхшилаш ва янгиларини ишлаб чиқиш билан боғлиқдир. Мисол сифатида бир жуфт ўтказгич орқали радио алоқа сигналларини узатиш мумкин бўлган шарт-шароитларни кўриб чиқамиз. Бу ҳолда узатувчи каналнинг ўтказувчанлиги юқори бўлиши лозим. Бундан ташқари, мазкур канал ўтказгичлари бир-биридан ва кабелнинг ерга уланувчи қобиғидан яхши изоляцияланган бўлиши керак. Ниҳоят, узатувчи қурилма бераётган сигналлар модуляциясининг шакли сақланиши керак. Бу деган сўз, узатувчи канал изоляциясининг электр хоссалари бутун узунлик бўйича кенг частоталар диапазонида барқарор бўлиши, температура ва намлик ўзгариши билан ўзгармаслиги лозим. Бундай мураккаб талабларга юқори частотали диэлектрикларгина жавоб бериши мумкин. Илгари ишлатилган металл магнит материаллар (пўлат, пермаллой) юқори частоталарда ўз

магнит хоссаларини йўқотар эди. Бундан ташқари, бу материалларда энергия исрофиортиб кетади ва у нормал иш режимидан чиқишга олиб келади. юқори частотали магнит майдонда ишлайдиган ўзаклар (юқори частотали дросселлар, импульсли трансформаторлар) учун частоталарнинг кенг диапазонида магнит хоссаларини сақлай оладиган ва энергияни кам исроф қиладиган тамоман янги магнит материаллар яратиш зарурати туғилди. Бундай материаллар ферритлар (куйдирилган металл оксидлари) эканлиги аниқланди.

Буни замонавий электротехника материаллар, ўтказгичлар, ярим ўтказгичлар ва магнетиклар ёрдамидагина амалга ошириш мумкин. Масалан, микроминиатюралашни амалга ошириш, яъни юпқа пардали интеграл микросхемаларни тайёрлаш учун 14-тозалик синфи билан силлиқланган микрокристалл структурали изоляцияловчи асос (таглик) талаб қилинади. Фақат шундагина асос сиртида микросхема, яъни **1мкм** дан қалин бўлмаган ўтказгичли, ярим ўтказгичли ва диэлектрикли қатламлар ҳосил қилиш мумкин бўлади. Муайян бир мақсад учун материалнинг электр, механик, иссиқлик ва физик-кимёвий хоссалари тўпламини аниқ мос келтириб танлаш мураккаб масаладир. Бу хоссалар материалнинг характеристикалари ёки параметрлари деб аталувчи катталиклар орқали ифодаланади. Масалан, электротехника материалларнинг механик хоссалари мустақамлик характеристикалари (эгилишдаги бузувчи кучланиш ва бошқалар) орқали аниқланади. Уларнинг сон қийматлари муайян радиоматериалнинг механик хоссаларини баҳолаш ва берилган радиодеталг ёки РЭА узелини ишлаб чиқариш учун керакли радиоматериални тўғри танлашга имкон беради. Материалларнинг электр хоссалари уларнинг электр характеристикалари орқали аниқланади. Электр ва магнит характеристикалари бўйича аниқланадиган асосий хоссаларига кўра электротехника материалларни тўрт асосий гуруҳга ажратиш мумкин: ўтказгичлар, ярим ўтказгичлар, диэлектриклар, магнит материаллар.

Ўтказгичлар — таркибида эркин электронлар сони жуда кўп бўлиши сабабли электр ўтказувчанлиги катта бўлган металл материаллар.

Ярим ўтказгичлар – ўтказгичларга нисбатан эркин электронлари анча камлиги сабабли электр ўтказувчанлиги кичикроқ материаллар. Ярим ўтказгичларнинг электр ўтказувчанлиги иситилганда, ёритилганда, электр майдон кучланганлиги ортаганда ва бошқа ҳолларда кескин ортади. *Диэлектриклар* – эркин зарядли заррачалари (электронлар ва ионлар) жуда камлиги учун электр ўтказувчанлиги ниҳоятда кичик материаллар. Диэлектриклардаги зарядли зарралар сони уларга юқори кучланиш (оширилган кучланиш) қўйилгандагина ортади. Диэлектриклар газ ҳолдаги, суюқ (мойлар) ва қаттиқ диэлектрикларга фарқланади. Диэлектриклар аксарият ҳолларда РЭА да ўтказгич элементлари орасида, шунингдек, ярим ўтказгич элементлари ва ерга уланадиган металл қисмлар орасида изоляция сифатида ишлатилади. Диэлектрикларнинг бу гуруҳи *пассив диэлектриклар* деб аталади. Яна *актив диэлектриклар* гуруҳи ҳам мавжудки, уларнинг хоссалари ўзига қўйилган электр кучланиш, температура, босим ва бошқаларга кучли боғлиқ бўлади.

Магнит материаллар ташқи магнит майдон таъсирида магнитланиш хусусиятига, яъни тузилиши жиҳатидан магнит хоссаларга эга бўлувчи материаллардир. Магнит материаллар магнит энергияни тўплай олади. Магнит материалларга баъзи металллар, уларнинг қотишмалари, шунингдек, металл материал ҳисобланмайдиган ферритлар кирази.

Ҳар бир радиоматериал ўзининг электр хоссаларига эга. Чунончи, барча электротехника материаллар электр ўтказувчанликка эга, яъни электр токини ўтказди. Электротехника материалларнинг электр хоссаларини баҳолаш учун уларнинг электр характеристикаларидан фойдаланилади.

Солиштирма электр қаршилиқ (ρ) радиоматериалнинг электр ўтказувчанлигини баҳолаш учун қўлланадиган электр характеристикадир. Бу катталиқ метрга Ом лар ($\text{Ом}\cdot\text{м}$)да ифодаланади. Радиоэлектроникада ундан кичикроқ бирлик ($\text{Ом}\cdot\text{см}$) дан ҳам фойдаланилади. Металл ўтказгич материаллар (мис, алюминий ва б.)нинг электр ўтказувчанлигини баҳолаш учун солиштирма электр қаршилиқнинг янада кичикроқ бирлиги – метрга микроом ($\text{мОм}\cdot\text{м}$) қўлланади. Бу бирликлар орасидаги муносабат: $\text{Ом}\cdot\text{см} = 10000 \text{ мОм}\cdot\text{м} = 0,01 \text{ Ом}\cdot\text{м}$ дир. Исталган радиоматериалнинг солиштирма электр қаршилиги температурага чамбарчас боғлиқдир (1-расм). Шунинг учун температура кўтарилса, ўтказгичларнинг солиштирма электр қаршилиги ҳам ортади. Бунга температура

ортганда ўтказгичнинг кристалл панжараси тугунларидаги атомларнинг тебраниш жадаллиги ортиб, унинг эркин электронларнинг тартибли кўчишига халақит бериши сабаб бўлади. Шу туфайли металл ўтказгичларнинг умумийва солиштирма электр қаршиликлари ортади. Ярим ўтказгичлар ва диэлектрикларда эса, аксинча, температура ортиши билан умумий ва солиштирма электр қаршиликлари камаяди. Бунга сабаб, улардаги электр заряд ташувчилар концентрациясининг ортишидир.

Солиштирма қаршилиқнинг температура коэффициентини (ТК_ρ) — материалнинг солиштирма электр қаршилиги температурага боғлиқ ҳолда ўзгаришини ҳисобга олишга ёрдам берадиган катталик. Солиштирма электр қаршилиқ чизиқли ўзгарганда (буни температура ўзгаришининг кичик оралиғида кузатилади) ТК_ρ ни қуйидаги формуладан аниқлаш мумкин:

$$TK_{\rho} = \frac{(\rho_2 - \rho_1)}{\rho_2(T_2 - T_1)} \quad (1.1)$$

бунда ρ_1 ва ρ_2 — материалнинг бошланғич T_1 ва охири T_2 температуралардаги солиштирма қаршиликлари.

Ўтказгичларда температура ортиши билан солиштирма қаршилиқ ҳам ортади, яъни $TK_{\rho} > 0$ — мусбат катталик, ярим ўтказгичлар ва диэлектрикларда температура ортиши билан солиштирма қаршилиқ камаяди, яъни $TK_{\rho} < 0$ — манфий катталик.

Ёзувни қисқартириш мақсадида ТК_ρ ни α ҳарфи билан алмаштирамиз. Материалнинг T_1 температурадаги солиштирма электр қаршилиги ρ_1 (Ом·м) маълум бўлса, унинг T_2 температурадаги солиштирма қаршилиги ρ_2 ни қуйидаги формула орқали ҳисоблаш мумкин:

$\rho_2 = \rho_1 [1 + \alpha (T_2 - T_1)]$. (1.2) Барча электротехника материалларни электр ўтказувчанлиги бўйича учта асосий гуруҳга бўлиш мумкин:

ўтказгичлар: $\rho = 10^{-8} \div 10^{-5}$ Ом·м, $TK_{\rho} > 0$;

ярим ўтказгичлар: $\rho = 10^{-6} \div 10^7$ Ом·м, $TK_{\rho} < 0$;

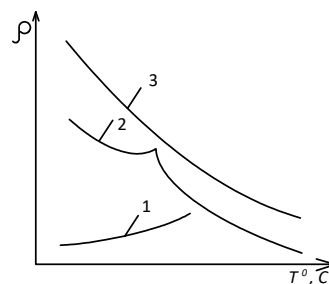
диэлектриклар $\rho = 10^7 \div 10^{18}$ Ом·м, $TK_{\rho} < 0$.

Солиштирма қаршилиқларнинг келтирилган қийматлари шуни кўрсатадики, диэлектриклар энг кичик, ўтказгичлар эса энг катта электр ўтказувчанликка эга. Қаттиқ диэлектриклар ҳажмий I_v ва юза I_s электр ўтказувчанлик тоқларига эга (2-расм), шу сабабли уларнинг солиштирма ҳажмий ρ_v ва юза ρ_s қаршиликлари аниқланади. Солиштирма юза қаршилиги ҳам умумий қаршилиқ каби Ом ларда ифодаланади. Солиштирма ҳажмий қаршилиқ диэлектрикнинг ўз ҳажми орқали, солиштирма юза қаршилиги эса ўз сиртидан тоқ ўтказиш хоссасини ифодалайди. Диэлектрикларда $\rho_v = 10^7 \div 10^{18}$ Ом·м; $\rho_s = 10^9 \div 10^{16}$ Ом бўлади.

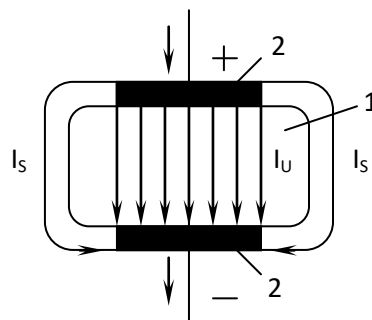
Ўтказгичлар ва ярим ўтказгичлар токни яхши ўтказиши туфайли ҳажмий ва юза электр ўтказувчанликни ажратиб бўлмайдди, шунинг учун уларда умумий солиштирма қаршилиқ ρ ни аниқланади.

Солиштирма ўтказувчанлик γ (См/м) — солиштирма қаршилиқка тескари катталик: $\gamma = 1/\rho$.

Қаттиқ диэлектрикларда солиштирма ҳажмий ўтказувчанлик $\gamma_v = 1/\rho_v$ (См/м, Ом⁻¹·м⁻¹) ва солиштирма юза ўтказувчанлик $\gamma_s = 1/\rho_s$ (См) лар бўлади.



1-расм. Материаллар солиштирма электр қаршилигининг температурага боғлиқлиги 1- ўтказгич, 2-ярим ўтказгичлар, 3-диэлектриклар



2-расм. Диэлектрикда ҳажмий ва юза электр ўтказувчанлик тоқлари:

Радиоматериалнинг электр ўтказувчанлик даражаси солиштирма ўтказувчанлик билан ҳарактерланади. Масалан, ўтказгичларда $\gamma = 10^5 \div 10^8$ См/м, ярим ўтказгичларда эса $\gamma = 10^5 - 10^{-7}$ См/м тарзда бўлади. Қаттиқ диэлектрикларнинг солиштирма ҳажмий ва юза ўтказувчанликлари жуда кичик: $\gamma_v = 10^{-7} \div 10^{-18}$ См/м; $\gamma_s = 10^{-8} \div 10^{-16}$ См. Бу хусусият улардан электрон қурилмааларнинг турли электр потенциаллар остида бўладиган қисмларини изоляциялаш учун фойдаланиш имконини беради.

Юпқа плёнкалар (диэлектриклар, ярим ўтказгичлар ва б.) нинг, масалан, юпқа плёнкали интеграл микросхемаларда плёнкалар қаршилигини баҳолаш учун плёнка қаршилиги R_n (Ом/м) нинг мазкур плёнка сиртининг квадратига нисбатидан (3- расм) фойдаланилади:

$$R_n = \rho a / \Delta a = \rho / \Delta \quad (1.3)$$

Мана шу ифодадан R_n плёнка материалнинг солиштирма электр қаршилиги ρ га ва қалинлиги Δ га боғлиқлиги келиб чиқади. Плёнканинг қалинлиги бевосита ўлчаш қийинбўладиган кўп ҳолларда R_n нинг электр характеристикаси (параметр) дан фойдаланилади.

Диэлектрик сингдирувчанлик ϵ_r (нисбий диэлектрик сингдирувчанлик) диэлектрик ёки ярим ўтказгичнинг электр сиғим ҳосил қилиш хусусиятини ифодалайди. Ўлчамлара маълум ясси конденсатор (4- расм) нинг сиғими C (Ф) ундаги диэлектрикнинг диэлектрик сингдирувчанлигига тўғри пропорционал: $C = \epsilon_a S / h$, бунда ϵ_a — абсолют диэлектрик сингдирувчанлик, Ф/м, S — битта металл қопламанинг юзи, м², h — диэлектрик қатламнинг қалинлиги, м; $\epsilon_a = \epsilon_0 \epsilon_r$, бунда $\epsilon_0 = 8,85416 \cdot 10^{-12}$ - электр доимийси, Ф/м, ϵ_r — нисбий диэлектрик сингдирувчанлик (ўлчамсиз катталиқ). Вакуумнинг диэлектрик сингдирувчанлиги энг кичик ($\epsilon_r = 1$), суяқ ва қаттиқ диэлектрикларники ($\epsilon_r \approx 2 \div 17$); ҳавонинг диэлектрик сингдирувчанлиги эса

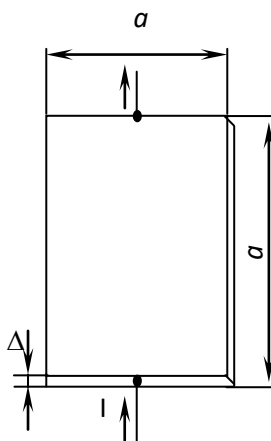
$$\epsilon_r = 1,00058.$$

Сегнетоэлектриклар деб аталувчи баъзи қаттиқ (актив) диэлектрикларнинг хона температурасидаги диэлектрик сингдирувчанлиги жуда катта қийматга етади ($\epsilon_r = 1500 \div 7500$). Бу хусусият улардан фойдаланиб жуда кичик ўлчамли конденсаторларни тайёрлаш имконини беради.

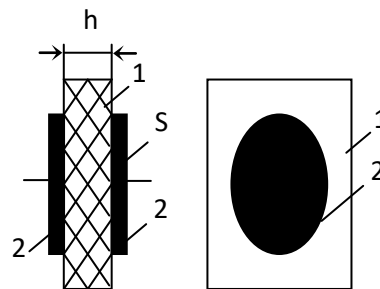
Диэлектрик сингдирувчанликнинг температура коэффиценти ТК $\epsilon_r (K^{-1})$ электротехника материалларнинг диэлектрик сингдирувчанлиги ϵ_r нинг температурага кўра ўзгаришини ифодалайди (5- расм).

$$TK \epsilon_r = \frac{(\epsilon_{r1} - \epsilon_{r2})}{\epsilon_{r1} (T_2 - T_1)} \quad (1.3),$$

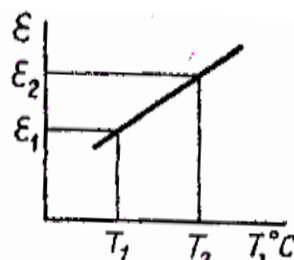
бунда ϵ_{r1} ва ϵ_{r2} - материалнинг бошланғич T_1 ва охири T_2 температурадаги диэлектрик сингдирувчанликлари. Диэлектрик сингдирувчанликнинг температура коэффиценти мусбат ёки манфий қийматга эга бўлиб, мос равишда мазкур диэлектрикнинг сингдирувчанлиги ортишини ёки камайишни (температура ортганда) кўрсатади.



3-расм. Юпқа плёнкалар электр қаршилигининг ўзгариши R



4-расм. Ясси конденсаторлар: 1-қаттиқ диэлектрик, 2- металл электродлар



5-расм. Диэлектрик сингдирувчанликнинг температурага боғлиқлиги: (TKε>0)

Адабиётлар:

1. Богородицкий Н.П., Пасынков В.В., Тареев Б.М. “Электротехнические материалы”. Ленинград, Энергия, 1985.
2. Корицкий Ю.В. Электротехнические материалы. -М.: Энергия, 1976.
3. Никулин Н.В. Электр материалшунослиги. –Тошкент: Ўқитувчи, 1981. 176 б.
4. Халиқулов И.Б., Нишонова М.М. Электротехника материаллари. Фан ва технология нашриёти, 2006.
5. Нишонова М.М., Умурзақова Г.М. Электрон техника материаллари ва элементлари. – Тошкент: Наврўз, 2019.

ГАЗСИМОН ДИЭЛЕКТРИКЛАРНИНГ ТЕШИЛИШИ

Г.М.Қипчақова – ассистент, И.И.Зокиров – талаба,
Фарғона политехника институти.

Газда зарбий ионланиш процессининг кучайиши газ айна ҳажмининг тешилишига олиб келади. Газ тешилган пайтда унда ток кескин кўпайиб кетади, кучланиш эса нолга интилади. Газнинг тешилиши учкун разряд кўринишида бўлади, яъни бунда газ муҳитга жойлаштирилган металл электродларнинг сиртларини туташтирувчи ёруғ учкунлар чиқади.

Бир жинсли электр майдонда газсимон диэлектрикларнинг тешилиш ходисаси куйидаги формула билан ифодаланади (Пашён қонуни):

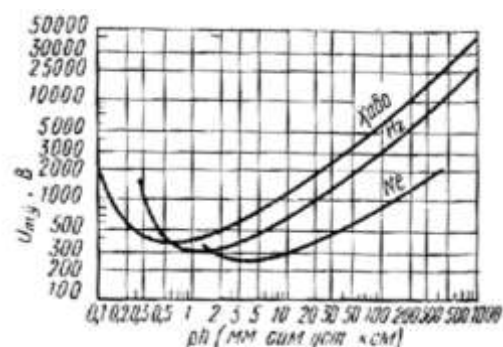
$$U_{т.ў} = A p h,$$

бунда $U_{т.ў}$ – газ қатламини тешиб ўтиш кучланиши; p – газ босими, h – газ муҳитидаги электродлар орасидаги масофа; A – газ босими (p)га ва газ қатламининг қалинлиги h га боғлиқ бўлган катталик.

Пашён қонунига кўра исталган газнинг тешилиш кучланишининг қиймати газ босимининг электродлар орасидаги масофага кўпайтмасига тўғри пропорционал. Шундай қилиб, газнинг тешилиш кучланишининг қиймати газнинг босими ҳамда электродлар орасидаги газ қатлами қалинлигининг ортиши билан катталашади. Босим пасайиши ва электродлар орасидаги масофа камайиши билан газнинг тешилиш кучланиши камаяди, лекин минимумдан ўтиб, сийракланган газ соҳасида ёки электродлар орасидаги масофа кичик бўлган зонада яна катталаша бошлайди. Бу тушунарлидир, чунки сийракланган газ зонасида ионлаш объекти бўлган газнинг атом ва молекулалар сони кескин камаяди, демак, зарбий ионланиш процесси ҳам анча юқори кучланишларда содир бўлади.

Электродлар орасидаги масофа жуда кичик ($h=0,1$ мм ва ундан кам) бўлган зонада ҳам газнинг тешилиши юқори кучланишларда бўлади. Бунинг сабаби шуки, бунда йўл қисқалиги туфайли зарядланган заррачалар зарбий ионланиш процессининг амалга ошиши учун зарур бўлган энергияни тўплай олмайди. Бундай процесс содир бўлиши учун анча юқори кучланиш керак. Демак, кичик қатлам газнинг электр мустаҳкамлиги қатлам қалинлиги катта бўлгандагига қараганда каттароқ бўлар экан. Шундай қилиб, газнинг қатлам қалинлиги ортиши билан унинг электр мустаҳкамлиги камаяди. Нормал босимда ва электродлар орасидаги масофа 1 см ҳамда ундан катта бўлганда ҳавонинг электр пухталиги $E_m=3$ МВ/м. Ҳаво қатламининг қалинлиги катталашини билан бу миқдор камаё боради. Бошқа газларда ҳам худди шу ҳол кузатилади. Материалларнинг электр мустаҳкамлиги қолганларникидан каттадир, иссиқлик ўтказувчанлиги ва иссиқлик сизими энг катта газ эса водороддир. Шу сабабли водороддан катта қувватли электр машиналарда (генераторларда) совитувчи муҳит сифатида (ҳаво ўрнига) фойдаланилади.

Газдаги электр майдоннинг бир жинслилик даражасига қараб, газсимон диэлектрикнинг тешилиши турлича содир бўлади. Масалан, ҳавода бир жинсли электр



Газлар тешилиш кучланишининг газ босими p билан электродлар орасидаги масофа h кўпайтмасига боғлиқлиги.

майдон бўлганида тешилиш бирданига учкун кўринишида содир бўлади. Ток манбаи анча қувватли бўлса, бу учкун разряд электр ёйга айланиб кетиши мумкин.

Бир жинсли бўлмаган электр майдонида газнинг тешилиши бир неча оралик босқичлар орқали содир бўлади. Дастлаб радиуси кичик электрод атрофидаги газ қатлами электр жиҳатдан қисман бузилади. Сўнгра кучланиш кўпайганида кичик радиусли электрод (симнинг учи, кичик диаметрли сим ва бошқалар) сиртидаги газда тож ҳосил қилувчи разряд кўринадиган электр тож пайдо бўлади. Бу тож кичик радиусли электрод атрофидаги ҳаво қатламида оч бинафша ёруғланиш пайдо бўлишидан иборат. Электр тож пайдо бўлганда вишиллаган товуш чиқади ва ҳавода озон O_3 ҳамда азот оксидлари NO ҳосил бўлади. Бу газлар металлларни ҳамда оралик моддалардан тайёрланган кўпчилик электр изоляцион материалларни (резиналар, пластмассалар ва бошқаларни) актив оксидлайди. Озон ва азот оксидлари таъсирида кўпчилик органик диэлектриклар емирилади. Кучланиш янада кўпайганида тож ҳосил қилувчи разряд учкун разрядга айланади, яъни газ электр жиҳатдан батамом бузилади (электр изоляцион хоссалари йўқолади).

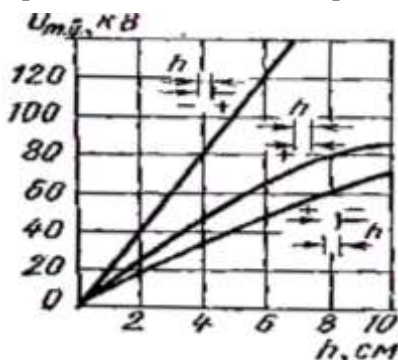
Шуни айтиб ўтиш керакки, бир жинсли электр майдонда газнинг тешилиши учун кучланиш, одатда, бир жинсли бўлмаган электр майдонда ҳудди шундай қатламдаги газнинг тешилишига сабаб бўладиган кучланишдан кўп бўлади.

Амалда, асосан, бир жинсли бўлмаган электр майдонлар билан иш кўришга тўғри келади. Улар юқори кучланишли иккита кўшни симлар орасида, электр узатиш линияларида сим билан ерга туташтирилган мачта орасида ва бошқа ҳолларда кузатилади.

Орасида бир жинсли бўлмаган электр майдон вужудга келадиган типик электродлар жумласига учлик (сим учи)—текислик, учлик — учлик ва бошқалар киради. Ҳақиқатан ҳам учлик атрофида куч чизиклари жуда қуюқ бўлади, бинобарин, бу ерда газнинг зарбий ионланишини вужудга келтирадиган катта кучланишлар таъсир этади. Учликдан текисликка томон узоқлашилган сари куч чизикларининг қуюқлигикамайиб боради, демак, электр майдон кучланганлиги ҳам камаяди. Бунда уларнинг газ заррачаларига бўлган ионловчи таъсири ҳам камаяди.

Типик электродлар орасида газнинг тешилишига оид қонуниятлар юқори кучланиш қурилмааларининг кўпчилик элементларида (электр узатиш линиялари, ҳаволи вилючателлар ва бошқалар) кузатилади. Бир жинсли бўлмаган майдонда газнинг тешилишига электродларнинг қутбланганлиги ҳам катта таъсир кўрсатади. Қалинлиги бир хил бўлган газ қатлами учун мусбат ўткир учли игна билан манфий зарядланган текислик орасида тешиб ўтиш кучланиши манфий учликдагига караганда анча кичик бўлади. Бу ҳол мусбат зарядланган ионларнинг учлик атрофида тўпланиши ва уларнинг манфий зарядланган текислик йўналишида тарқалиши билан тушунтирилади. Бунинг натижасида учлик гўё ўсиб, газ қатламига кириб боргандек бўлади ва учкун разряднинг йўли қискаради. Бунда газ нисбатан паст кучланишларда тешиб ўтилади. Бу ҳолда манфий зарядланган учликда тешиб ўтиш кучланиши мусбат зарядланган учликдагига караганда юқори бўлади. Иккита учлик орасида ҳавони тешиб ўтиш кучланиши учлик-текислик (мусбат учликда) бўлган ҳолдагидан юқори бўлади. Бу ҳодиса иккита учлик орасидаги электр майдоннинг бир жинсли эмаслик даражаси анча камлиги билан тушунтирилади. Электр тож пайдо бўлишининг олдини олиш ва газсимон диэлектрикнинг тешилиш кучланиши қийматини ошириш учун электродларнинг учлари юмалоқланади ёки уларни катта диаметрли металл қалпоқлар (экранлар) билан ёпиб қўйишга ҳаракат қилинади.

Юқорида, газда қаттиқ диэлектриклар бўлмаганида уларнинг тешилиш ҳодисаси кўриб чиқилди. Амалда газ билан қаттиқ диэлектрик чегарасида газнинг тешилиш ҳоллари кўп учрайди. Бунга чинни изоляторнинг сиртини учкун қолаб олиши мисол бўла олади. Бу ҳодиса қаттиқ диэлектрик сиртида ҳаво қатламининг тешилишидан иборат. Қаттиқ диэлектрик чегарасида ҳаво қатламини тешиб ўтадиган кучланиш барча ҳолларда ҳудди шу масофада қаттиқ диэлектрик бўлмаган ҳолда газнинг тешилиш кучланишидан кам бўлади.



Ҳаво тешилиш кучланишининг электродлар оралигига боғлиқлиги: учлик — текислик, турлича h

Адабиётлар:

1. Богородицкий Н.П., Пасынков В.В., Тареев Б.М. Электротехнические материалы. – Ленинград: Энергия, 1985.
2. Корицкий Ю.В. Электротехнические материалы. -М.: Энергия, 1976.
3. Никулин Н.В.. Электр материалшунослиги. -Тошкент: Ўқитувчи, 1981. 176 б.
4. Халиқулов И.Б., Нишонова М.М. Электротехника материаллари. -Тошкент: Фан ва технология нашриёти 2006.
5. Нишонова М.М., Умурзақова Г.М. Электрон техника материаллари ва элементлари. –Тошкент: Наврўз, 2019.

ҚУЁШ ЭЛЕМЕНТЛАРИНИНГ ФОЙДАЛИ ИШ КОЭФФИЦИЕНТИНИ АНИҚЛАШ

**Д.Т.Мамадиева – катта ўқитувчи, Х.Э.Дилмуродов – талаба,
Фарғона политехника институти. Dilhumor.mamadieva1965@mail.ru**

Селен мис-мис оксидидан иборат гетеросистемалар асосида олинган биринчи фотоэлементларнинг фойдали иш коэффиценти (ФИК) 0,5 % дан ошмаган. Лекин улардан ҳозиргача ҳам фото ва киноқурилмаларда кенг қўлланилади.

Фотоэлементнинг ФИК ярим ўтказгичнинг электрофизик хоссаларига, хусусан, ярим ўтказгич сиртининг нур қайтариш коэффиценти, фотоионизациянинг квант чиқишига, асосий бўлмаган заряд ташувчилар концентрациясига, тақиқланган зона кенлигига, тескари токнинг оқиш механизмига, потенциал барьер баландлигига, фазовий зарядлар соҳаси кенлигига, заряд ташувчиларнинг диффузия узунлигига, $p-n$ – ўтишнинг жойлашиш чуқурлигига ҳамда p ва n ярим ўтказгичлар концентрациясига боғлиқ.

Қуёш элементи ҳосил қилиш учун одатда $p-n$ – ўтишга эга бўлган кремний олиниб, унинг n томонида ёппа металл контакт, p томонида тўр шаклида металл контактлар олинади. Зарядларнинг йиғиш коэффиценти ошириш учун устки тўр контактлар орасидаги масофа кремнийдаги электрон ва тешиқларнинг диффузия узунликларидан кичик бўлиши керак. Акс ҳолда ёруғлик таъсирида $p-n$ – ўтиш чегарасида ҳосил бўлган тешиқ ва электронлар контактгача етиб бормай рекомбинацияга учраши мумкин. Ёруғлик таъсирида ҳосил бўлган электрон-тешиқ жуфти $p-n$ – ўтиш чегарасидаги фазовий зарядлар соҳасига етиб борса, электронлар n томонга, тешиқлар p томонга ажаралиб, p ва n ярим ўтказгичлар контактига уланган электродларда потенциаллар фарқи (салт кучланиш) ҳосил бўлади. Электродлар R қаршилиқ орқали бирлаштирилса, занжирда ток ҳосил бўлади. Электродларни қисқа туташтирилса, қисқа туташув токи ҳосил бўлади.

Агар қуёш элементига тушаётган нурланиш таъсирида ҳосил бўлган электрон-тешиқ жуфтининг ҳаммаси $p-n$ – ўтиш майдонида тўлиқ ажралса, қуёш элементининг ток бўйича самарадорлиги максимал бўлади. У майдонда бўлинган зарядларни ярим ўтказгичга тушаётган фотонлар сонига нисбати билан аниқланади:

$$Q = \frac{I_{\text{к.т}}}{eN}, \text{ бу ерда } N \text{ - ярим ўтказгичга тушаётган фотонлар сони; } e \text{ - электрон заряди.}$$

Агар фотоннинг энергияси $E_g < h\nu < E_g$ ораликда бўлса, битта фотон битта электрон-тешиқ жуфтини ҳосил қилади дейиш мумкин ва бунда фотоионизациянинг квант чиқиши 1 га тенг бўлади. Лекин амалда рекомбинация туфайли квант чиқиш бирдан кичик бўлади.

Қуёш элементларини, умуман ҳар қандай фотоэлектрик қурилмаларнинг ФИК улар ҳосил қилган электр энергияни уларга тушаётган ёруғлик энергиясига нисбатига тенг. Лекин қурилмаларнинг, хусусан қуёш элементларининг ФИК аниқлаш анча мураккаб масала.

ФИК тахминий аниқлаш учун маълум интенсивликдаги ёруғликда фотоэлементнинг ВАХ олинади ва ВАХ дан салт кучланиш V_c ва қисқа туташув токи $I_{\text{к.т}}$ аниқланади. Қуёш элементининг салт кучланиши асосан вольт-ампер характеристикасининг (ВАХ) параметри A га ва тўйиниш токининг қиймати I_0 га боғлиқ:

$$V_c = \frac{AkT}{q} \ln \left(\frac{I_\phi}{I_0} + 1 \right), \quad (1) \quad \text{Бу ерда } I_\phi \text{ -фототок. Кремний асосидаги куёш}$$

элементлари учун $A=1 \div 3$, I_0 эса $10^{-5} - 10^{-7} \frac{A}{\text{см}^2}$ бўлиши мумкин. Юқоридаги ифодадан кўриниб турибдики, фотоэлемент берадиган салт кучланишни ошириш учун тўйиниш токини камайтириш керак. *GaAs* асосидаги куёш элементларида тўйиниш токи анча кичик ($10^{-9} - 5 \cdot 10^{-10} \text{ A/см}^2$) бўлгани учун V_c нисбатан катта.

Қисқа туташув токининг қиймати

$$I_{к.т.} = \frac{SW}{1 + \frac{R_k}{R_{p-n}}}, \quad (2) \quad \text{формула билан аниқланади. Бу ерда } W \text{ -фотоэлементга}$$

тушаётган ёруғлик оқимининг куввати, S -фотоэлементнинг интеграл сезгирлиги; R_{p-n} - $p-n$ ўтиш қаршилиги, у ёруғлик оқими ортиши билан тез камайд. Фотоэлементнинг қалинлигига боғлиқ бўлган R_k қаршилик анча кичик бўлгани учун (2) боғланиш чизикли бўлмайди.

ФИК топиш учун дастлаб ВАХ дан унинг тўлиш коэффициентини θ , $I_{кт}$ ва V_c топилади. Люксметр ёрдамида 1 см^2 юзага тушаётган куёш нурунинг куввати ўлчанади. Фотоэлементдан олинган фойдали кувватни фотоэлементга тушаётган ёруғлик кувватига нисбати олиниб, ФИК қуйидаги формуладан аниқланади:

$$\eta = \frac{\theta I_{к.т.} V_c}{W}, \quad (3) \quad \text{Катта ФИК эга бўлган сифатли фотоэлементларда}$$

ВАХнинг тўлиш коэффициенти $\theta \approx 0,8 \div 0,9$ га яқин бўлади. Сифатсиз ва ФИК кичик фотоэлементларда θ анча кичик, яъни $\theta \approx 0,3 - 0,5$ ни ташкил қилади. Ҳозирги вақтдаги кремний асосидаги сифатли куёш элементларида $\theta = 0,75 \div 0,8$. Фотоэлемент ВАХ сининг тўлиш коэффициентига $p-n$ ўтишдаги шунт қаршилик ва ярим ўтказгич қалинлигига боғлиқ бўлган R_k қаршилик таъсир кўрсатади. Лекин шунт қаршиликка қараганда ярим ўтказгич қалинлигига боғлиқ бўлган, унинг ўзининг қаршилиги ВАХнинг тўлиш коэффициенти θ га кучли таъсир кўрсатади. Шунинг учун фотоэлемент тайёрлашда солиштирма қаршилиги нисбатан кичик ($1 \div 5 \text{ Ом} \cdot \text{см}$) бўлган Si ишлатилади.

Фотоэлементнинг ФИКни ошириш учун унинг ёритиладиган қисмидаги аралашмалар (фосфор) концентрациясини $10^{20} \div 10^{21} \text{ см}^{-3}$ гача оширилади. Фотоэлементнинг база қисми P -типага эга бўлиб, ундаги борнинг концентрацияси $10^{16} \div 10^{17} \text{ см}^{-3}$ атрофида бўлади.

Фотоэлементнинг устки қатламида диффузия узунлигининг кичик бўлиши $p-n$ ўтиш чуқурлигини $0,3 \div 0,6 \text{ мкм}$ дан ортиқ бўлмаслигини талаб қилади. Ёруғлик квантлари энергиясининг $h\nu \geq E_g$ бўлган қисми тўлиқ ютилиши учун фотоэлемент база қисмининг қалинлиги 200 мкм дан кам бўлмаслиги керак.

Фотоэлементнинг устки қисмига олинадиган тўр шаклидаги контактнинг қаршилиги жуда кичик бўлиши керак, яъни ярим ўтказгич билан металл контакт орасидаги потенциал тўсиқ бўлмаслиги керак. Тўр шаклидаги контакт олишда металл маскадан ёки полимер фоторезистдан очилган тиркишлардан фойдаланилади.

Хулоса қилиб шуни айтишимизки, фотоэлемент берадиган ток қувватини, умуман айтганда, ФИКни ошириш учун ВАХнинг тескари токини камайтириш, контактларнинг самарали бўлишига эришиш, тақиқланган зонасининг кенлиги куёш спектрининг максимумига яқин бўлган ярим ўтказгичдан фойдаланиш керак. Бундай ярим ўтказгичларга *Si, GaAs, InP, CdTe* кабилар кирилади.

Адабиётлар:

1. Интернет манбаси: <https://eenergy.media/2020/01/27/kak-perovskitnye-fotoelementy-mogut-proizvesti-revolyutsiyu-v-solnechnoj-energetike>
2. С.Ф.Эргашев, О.Х.Кулдошев, У.Ж.Нигматов, А.К.Тожибоев, У.С.Рустамов, А.К.Хомидов. Комбинированные солнечно-энергетические установки промышленного, коммунального и сельскохозяйственного назначения. –Тошкент: Навруз, 2019.

ИССЛЕДОВАНИЯ ЭВОЛЮЦИИ ДИСКОВЫХ ПОДСИСТЕМ ГАЛАКТИК С УЧЕТОМ ГАЛО: ТЕОРИЯ И НАБЛЮДЕНИЯ

К.А.Маннапова

Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека,

К.Т.Миртаджиева

Астрономический институт Академии наук Республики Узбекистан.

Мы рассматриваем динамическую систему, представляющую собой в виде дискообразной самогравитирующей модели, которая окружена пассивным сферическим гало. Как известно, одним из основных физических механизмов происхождения крупномасштабных структур в галактиках и ряде других самогравитирующих системах является именно гравитационная неустойчивость. При непрерывном коллапсе в диске образуется нерадиальные колебания, причем наличие гало в дискообразных системах влияет явно стабилизирующим образом на горизонтальные колебания в плоскости диска, но дестабилизирующим образом на его вертикальные колебания. Гало галактик представляет собой сферическое образование малой плотности, по-видимому, явно сплюснутое по оси. Многолетние исследования показали необходимость учета гало при изучении нелинейных процессов в дискообразной самогравитирующей системе галактик.

Впервые нелинейные нерадиальные процессы в дискообразных динамических системах были начаты в работе [1] и построена нелинейно нерадиально колеблющаяся модель диска, окруженная пассивным эллипсоидальным гало. Нами же найдены соответствующие дифференциальные уравнения эволюции нерадиально колеблющегося диска с учетом гало:

$$\begin{cases} \frac{dN_1}{dt} + N_1^2 + 2K + PAE = 0 \\ \frac{dN_2}{dt} + N_1 N_2 = 0, \\ \frac{dN_3}{dt} + N_2^* N_2 = 0 \end{cases} \quad (1)$$

Здесь N_i , S_i , и K - двумерные матрицы, из них матрицы $N_1(t)$ и $N_3(t)$ являются симметричными, знак * означает транспонирование. Также A - известная функция от эксцентриситета меридионального сечения гало, причем $P = M_{\text{гало}}/M_{\text{диск}}$. Но здесь имеется одно неудобство, связанное с тем, что в начальном состоянии $t=0$ элементы матриц N_1 , N_2 , N_3 являются разрывными функциями. Вот почему для проведения численного интегрирования перейдем к непрерывным функциям – матрицам U , S , T , D , которые определим следующими соотношениями:

$$U = N_2^{-1}, \quad S = N_3 N_2^{-1}, \quad T = N_2^{-1} N_1, \quad D = \frac{d}{dt} (N_3 N_2^{-1}). \quad (2)$$

По данным численных расчетов найдены зависимости большой и малой полуосей диска от времени $a(t)$ и $b(t)$ для различных значений параметров p , χ и Ω . Для каждого из случаев определена статистическая амплитуда ε , характеризующая степени деформации системы. Получена зависимость статистической амплитуды от начального возмущения $\varepsilon(\chi)$ и круговой скорости вращения $\varepsilon(\Omega)$.

В данной работе нами также составлен сводный каталог с известными физическими параметрами гало [2], такие как, абсолютная звездная величина, красные смещения, расстояния до галактики, масса гало, плотность газа в гало, поверхностная яркость гало, металличность гало и температура газа в гало.

С помощью этих данных получены зависимость большой полуоси от массы гало, который несёт логарифмический характер. Также, получена эмпирическая зависимость

металличности от видимой звездной величины. Анализ полученных результатов показывает, что чем больше гало содержащие звезды богатыми металлами, чем больше их светимость. Кроме того, получена эмпирическая зависимость металличности гало от красного смещения, в которой заключается, что с увеличением расстояния от плоскости галактики уменьшается металличность гало спиральных галактик. Найдены также другие зависимости, связанные с яркостью, температурой, металличности, абсолютной звездной величиной и плотностью газа в гало.

Литература:

1. Nuritdinov S.N. Rotationally symmetric oscillations of a gravitating ellipsoid of revolution having a corona. Astronomical Institute, Academy of the Uzbek SSR, Tashkent. Astron. Zh. 55, 37-40, 1978.
2. Mouhcine, R.M. Rich, H.C. Ferguson, T.M. Brown, T.E. Smith "Halos of spiral galaxies. III. Metallicity distributions" // 2005 ApJ.633.828

УДК 556.075.8

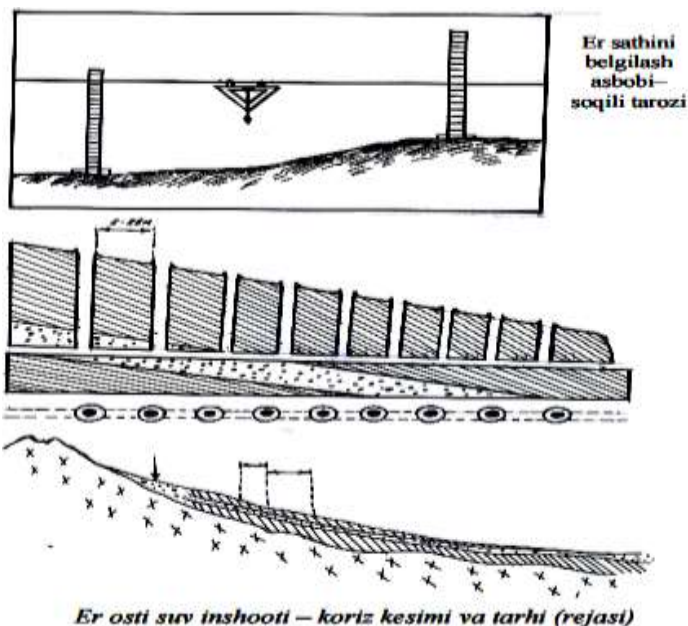
БУГУНГИ КУНДА СУВСИЗЛИК МУАММОСИНИ ҲАЛ ҚИЛИШДА ҚАДИМГИ СУВ ИНШОТЛАРИ БЎЛГАН КОРИЗЛАРДАН ФЙДАЛАНИШ

Ш.Д.Муҳаммадиев – Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш
муҳандислари институти талабаси. mukhammadiyev98@list.ru

Кириш. Бугунги кунга келиб дунёнинг бир неча давлатларида чучук сув муаммоси бўлиб турган бирпайтда, бизнинг юртимиз Ўзбекистонда айрим ерларда бу муаммоларга фақатгина бир томонлама қараб келинмоқда. Худди мана шундай муаммолардан бирини Олтинсой тумани тоғли худудларида кўришимиз мумкин. Бу худуд одатда ичимлик сувини булоқлардан олишади. Биргина мисол Чинор қишлоғини оладиган бўлсак, булоқлар аҳолини сув билан тامينлай олмайди. Чунки аҳоли сони булоқ сувига нисбатан 600 хўжаликни ташкил қилади. Бундан кўриниб турибдики бу сув қишлоқ аҳолиси эҳтиёжини қониқтирмайди. Чунки деҳқончилик майдонлари кўплиги сабаб бўлиб келмоқда. Экин майдонларда сув танқислиги вужудга келмоқда. Яна шуни айтиб ўтиб ўтиш керакки табиий булоқ суви қаттиқ сув ҳисобланади. Қолаверса, бу сув ер тагидан чиқар экан, ер таркибидаги ҳар хил минерал тузлар ва бошқа органик моддалар борлигини кузатиш мумкин. Шу сабабли ҳам туб аҳоли сони булоқ сувидан истемол қилганлиги сабабли бўғинлар билан боғлиқ турли хил касалликларга чалинмоқда. Шу билан биргаликда ёғингарчилик кам бўлган йиллари эса сув билан бўлган муаммо янада оғирлашади. Бундан кўриниб турибдики аҳоли бундай вазиятдан анчагина қийналиб келмоқда. Нафақат муаммо балки иқсодий жиҳатдан ҳам қийин аҳволда турибди. Чунки сув билан бўлган аҳвол деҳқончилик ва чорвачиликни ривожлантиришни қийинлаштирмоқда. Деҳқончиликдаги муаммолар: боғларнинг ўз вақтида суғорилмаганлиги, полиз ва дуккакли ўсимликларда ҳар хил бактерия ва ҳашаротларнинг кўпайиши натижасида ўсимликларнинг нобут бўлишига замин яратмоқда. Қолаверса бу ҳолат ҳосилларнинг кескин даражада камайиб кетиши кузатилмоқда бу иқсодий тангликда балки атроф-муҳитдаги экологик омилларнинг ўзгаришига сабаб бўлмоқда. Шуни таъкидлашим жоизки деҳқончиликнинг асосини боғдорчилик яъни узумчилик соҳаси ривожланган. Узум навлари эса тоифа ҳусайни, кишмиш, баянширин, мерс, жавз, абак ва бошқа турлари мавжуд бўлиб тоифа мерс экспорт боб маҳсулот ҳисобланади [1].

Чорвачиликдаги муаммолар: сув танқислиги туфайли чорвамоллари учун омукта ем-хашакларнинг етишмаслиги мисол тариқасида маккажухори, беда ва шунга ўхшаш озуқа моддалари камчилиги сабаб бўлмоқда. Бунинг оқибатида чорва моллари нобут бўлишига олиб келмоқда. Бу ҳам бўлса сувнинг етишмаслиги оқибати дейишимиз мумкин. Бу худуд тоғли зонада жойлашганлиги сабабли ерости сизот сувлари бўлишини ҳисобга олган ҳолда, ер ости сувини чиқарадиган сув иншоотларини барпо этиб сув чиқарадиган бўлсак, аҳолини ичимлик суви билан таъминланиши деҳқончилик ва экологияга бўлган муносабат анча ўзгаради. Бу вазиятни яхшилашда қадимий сув иншоотларидан фойдаланиш мақсадга мувофиқ деб ўйлайман.

Коризлардан фойдаланиш: Маълумки, деҳқончилик ва суғориш иншоотлари тарихи анчайин қизиқарли мавзу ҳисобланади. Бизга тарихан маълумки қадимдан сувдан фойдаланиш ва сувни вужудга келтириш чора-тадбирларини кўриш мумкин. Мана шундай сувни олиб чиқиш иншоотларидан бири бўлган қадимги коризларни мисол келтириш мумкин. Кориз-ер ости сувларини йиғиш ва уларни ер юзасига чиқариш учун қуриладиган ер ости иншооти бўлиб, аҳолини сув билан таъминлаш ва суғориш мақсадларида қўлланилади. Коризлар тоғ ва тоғ олди яъни дарё сувларидан узокда жойлашган чўлга чегарадош ҳудудларда асосий сув манбаларидан яна бири ер ости сувлари ҳисобланади. Юқорида айтганимдек, Чинор қишлоғи мана шундай ҳудудлардан бири ҳисобланади. Шу сабабли бу ерда ҳам коризлар барпо этадиган бўлсак аҳоли инфра тузилмаси яхшиланар эди. Коризлар XX-асрнинг 20-йилларига қадар Ўрта Осиёда кориз сувларидан экинларни суғоришда фойдаланилган. Коризлар қовлаш ер ости сувлари сатҳида рўй берадиган ўзгаришлар ва жой рельефидаги нишабликни аниқ белгилашни талаб этган. Кориз трассаси белгилаб чиқилгач шу трасса бўйлаб ҳар 5-40 метрда кудуқлар қовланган. Кудуқларни чуқурлиги 14-15 метрдан баъзан 60-70 метргача борган. Кудуқлар сувли қатламга тушадиган лаҳим (туннел) орқали бир-бирига бирлаштирилган лаҳимнинг баландлиги 1.5 метр эни 1 метр бўлиб деворлари ёғоч ёки тошлар билан мустаҳкамланган, узунлиги жонинг нишаблигига қараб бир неча километрга чўзилган. Шундан кўриниб турибдики бу ҳудудда ҳам мана шундай қадимий сув иншоотларидан яъни коризлардан фойдаланишим зарур деб биламан [2].



Бажариладиган ишнинг сув хўжалиги ва атроф-муҳитга келтирган фойдаси: Текширувлар

натijasига кўра агарда юқорида айтиб ўтилган изланишларни амалга оширадиган бўлсак сув хўжалигида яна бир янгилик десам муболаға бўлмайди. Бундан ташқари ҳудудда сувга бўлган эҳтиёжни қониқтирган бўларди. Қолаверса деҳқончиликда янги-янги технологияларни ҳаётга тадбиқ этилишини кўришимиз мумкин. Натijaда узумларнинг бошқа турдаги навлари ҳам ривожлантирар эдик ва экспорт салоҳиятини анча юқори даражага кўтарган бўлардик. Биргина узум билан эмас бошқа қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ҳам ривожланар эди. Мисол учун: Ҳар йилги аҳоли дароматларини фоиз ҳисобида кўрадиган бўлсак сув танқислиги ҳолатида кўрсак 40-55 % ни ташкил этади. Буни биз юқоридаги технологияни қўлласак бу даромат 65-75 % га ўсади. Атроф-муҳитга келтирган фойдаси дарахт ва ўсимликларнинг нобут бўлишини олдини олган бўлардик бу эса ўз навбатида сувнинг атмосферага буғланмаслигини таъминлайди. Қолаверса бу ҳудудда қишлоқ хўжалигидан ташқари маиший хизмат кўрсатиш соҳалари ҳам ривожланади, Умуман олганда ҳамма соҳалар ўсишига катта бир замин яратган бўлар эди [3].

Хулоса. Мақоланинг мақсади, тоғли ҳудуддаги аҳолининг сувсизлик оқибатида чекаётган захматларини очиб бериш. Аҳоли истиқомат қиладиган жойларда тежамкор технологиялардан фойдаланиш орқали сувни тежашга ундаш. Қолаверса туман ва қишлоқларнинг фермер хўжаликларида инновацион технологиялар тақчиллиги сабаб ривожланиш кўрсаткичлари жуда паст. Юқоридаги ҳолатларни бартараф этилса, сув иншоотлари барпо этилиб, яшаш шароитлари яхшиланиб, фермер хўжаликларига ўз вақтида сув етказиб бериш уларнинг ўз имкониятлари бўлган ишонч ортиб, қишлоқ хўжалигида ўзгаришлар кузатилади.

Adabiyotlar:

1. N.N.Nabiyev. Tarixda suvga bo'lgan munosabat va sudan unumli foydalanish madaniyati. – Toshkent: 2016. 13-14 b.
2. O'zbekiston milliy ensiklopediyasining barcha jildari
3. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi Davlat ilmiy nashriyoti.

МИНЕРАЛ ДИЭЛЕКТРИКЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

М.М.Нишонова, М.Мелиқўзиев, Ш.Ш.Идиев

Фарғона политехника институти.

Кенг кўламда ишлатиладиган минерал диэлектриклар жумласига асбест ва асбестоцемент киради. Асбест (тошпахта) табиий минерал бўлиб, толали гузилишга эга. Унинг толалари диаметри миллиметрнинг мингдан бир улушлари қадар ва узунлиги бир неча сантиметрга етадиган ингичка алоҳида-алоҳида толачаларга (қилларга) осон ажралади. Турли хил электр изоляцион материаллар (қоғоз, калава, лента, картонлар) тайёрлаш учун, асосан, зеризотил асбестдан фойдаланилади, у магний силикат ($3\text{MgO} \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) дан иборат.

Асбест толалари сувни шиммайди, лекин сув пардаси билан қопланади. Асбестнинг гигроскопиклиги ва таркибида турли хил аралашмалар борлиги сабабли асбест материалларнинг (асбест қоғоз ва тўқималарнинг) электрик характеристикалари юқори эмас: ($\rho_v = 10^6 \text{ Ом} \cdot \text{см}; E = 1 - 2 \text{ МВ/м}$)

Асбестнинг асосий характеристикалари: зичлиги 2500 кг/м^3 ;

$\sigma_{\text{ч}} = (300-400) \cdot 10^5 \text{ Н/м}^2$.

Асбестнинг асосий афзаллиги унинг қиздиришга жуда чидамлилиги ва ёнмаслигидир. 1450°C га яқин температурада асбест суюқланади. Асбестни ишлатиш температураси 450°C . 450°C дан юқори температурада асбестдан химиявий боғланган сув чиқиб кета бошлайди ва унинг толалари механикавий мустаҳкамлигини йўқотади.

Асбест толалардан қалинлиги $0,2 - 1 \text{ мм}$ ли электр изоляцион қоғоз ва қалинлиги $2 - 10 \text{ мм}$ лй картонлар тайёрланади. Асбест қоғознинг механикавий мустаҳкамлигини ошириш учун унга озроқ миқдорда пахта толаси қўшилади. Бундан ташқари, фақат асбест толанинг ўзидан иборат қоғозлар ҳам чиқарилади, бу қоғознинг қиздиришга ниҳоятда чидамли бўлишини таъминлайди. Асбест қоғоз ва картонларнинг намни ютиши 24 соаг дапомида $3 - 4\%$ ни ташкил этади.

Асбест калавадан (ипдан) асбест тўқималар ва ленталар тайёрланади. Асбест тўқималарнинг қалинлиги $1,6 - 2,9 \text{ мм}$ бўлади.

Полотнога (сурпга) ўхшатиб тўқилган асбест ленталар механикавий мустаҳкамлигини ошириш учун 30% га яқин пахта толаси қўшилган калавадан тайёрланади. Улар қалинлиги $0,4 - 0,6 \text{ мм}$ ва эни $20 - 30 \text{ мм}$ ли қилиб чиқарилади. Бу ленталар юқори кучланишли электр машиналар чўлғамларининг секцияларида ва кутб ғалтакларини изоляциялаш учун ишлатилади. Таркибида 8% га яқин темир оксидлари бўладиган темирли асбестдан тайёрланган ленталар ҳам шу мақсадларда ишлатилади. Шу сабабли бу ленталарнинг солиштирма ҳажмий қаршилиги жуда кичик бўлади: $\rho_{\text{с}} = 103 - 104 \text{ Ом} \cdot \text{м}$. Бу ленталар чулғамлар статор ўзагининг пазларидан чиқиб турадиган қисмларида электр майдонни бир хилликка келтириш учун ишлатилади (чулғамларнинг бу қисмларида электр майдоннинг куч чизиқлари қуюқлашган бўлади, натижада чулғамларнинг изоляцияси тешилиши мумкин).

Асбест материалларнинг деярли ҳаммаси лак ва компаундлар шимдирилган ҳолда ишлатилади. Шимдириш натижасида асбест қоғоз ва тўқималарнинг гигроскопик-лиги йўқолади ҳамда уларнинг электрик характеристикалари яхшиланади.

Асбестоцемент асбест тола билан портландцементдан тайёрланади. У аорганик пластмасса бўлиб, унда портландцемент боғловчи модда, асбест толалар эса тўлдиргич вазифасини ўтайди.

Асбестоцемент тайёрлаш процесси титилган асбестни цемент ва сув билан аралаштиришдан иборат. Яхшилаб қориштирилган аралашмадан махсус асбестоцемент машинада листлар қуйилади. Нам листлар прессланади, қуритилади ва тахталар кўринишида қиркилади.

Чиқариладиган тахталарнинг узунлиги 1200 мм , эни 700 ва 800 мм , қалинлиги эса $6, 8, 10, 12, 15, 20, 25, 30, 35$ ва 40 мм бўлади. Тахталарнинг механикавий мустаҳкамлиги зарбий қовушоқлик катталиги билан ҳарактерланади, у камида $(4 - 6) \cdot 10^5 \text{ Н/м}^2$ бўлиши керак.

Лаклар шимдирилмаган асбестоцемент тахталарнинг сув синдирувчанлиги катта — $15 - 20\%$ бўлади. Шу сабабли асбестоцемент тахталар паст кучланишли электр қурилмааларда (электр аппаратларда конгакторларнинг асослари, тўсиқлар ва учқун

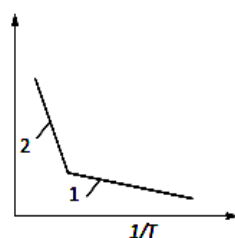
сўндириш камералари) асосан, бирор модда шимдирилган ҳолда ишлатилади. Асбестоцементдан тайёрланган буюмларга механикавий ишлов берилганидан (пармалаш, фрезалаш ва бошқалар) ҳамда буюмлар 110—120°C да қуритилгандан ке-йин суюқлантирилган парафин, битум ва бошқалар шимирилади.

Қаттиқ диэлектрикларда, асосан, ионли электр ўтказувчанлик кузатилади. Бунда тўғри тешиб ўтадиган ток эркин ионларнинг бир томонга йўналган ҳаракатланишидан иборат бўлади. Озроқ миқдорда диэлектрикларда бўладиган аралашмалар молекулаларининг диссоциаланиши (парчаланиши) натижасида эркин ионлар ҳосил бўлади. Бундай аралашмалар органик кислоталар, ишқорий оксидлар (Na_2 ; K_2O) намлик ва бошқа ифлосликлардан иборат бўлиши мумкин.

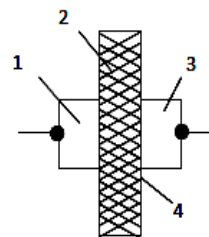
Қаттиқ диэлектрикларнинг ўтказувчанлик токида диэлектрикнинг ўз ионлари ҳам иштирок этиши мумкин, бу ҳол юқори температураларда кузатилади. Шу сабабли маълум температурадан бошлаб қаттиқ диэлектрикнинг солиштирма ҳажмий ўтказувчанлиги орта бошлайди (25- расм). Масалан, электротехникавий чиннида со-лиштирма ҳажмий ўтказувчанлик 100°C ва ундан юқорида кескин ортиб кетади.

Қаттиқ диэлектрикларга катта кучланишлар кўйилганда уларда эркин электронлар ҳам пайдо бўлади.

Улар эркин ионлар билан биргаликда ўтказувчанлик токида иштирок этади, шу сабабли бу ток кўпайиб кетади. Бунда қаттиқ диэлектрикнинг ҳажмий электр ўтказувчанлиги кўпаяди.



Қаттиқ кристалл диэлектрик солиштирма ҳажмий ўтказувчанлигининг температурага боғлиқлиги-аралашмали ўтказувчанлик зонаси, 2-хусусий ўтказувчанлик зонаси



Иссиқлик таъсирида тешилишда, қаттиқ диэлектрикда канал ҳосил бўлиш схемаси: 1 ва 3 - металл электродлар, 2- диэлектрик, 4- юқори ўтказувчанликка эга бўлган канал-иссиқликдан тешилиш йўналиши.

Қаттиқ диэлектрикларнинг сирт электр ўтказувчанлиги улар сиртининг намлик ва ифлосланганлик даражасига боғлиқ. Қаттиқ диэлектрикнинг сирти қанчалик кўп намланган ва ифлосланган бўлса, бундай диэлектрикнинг солиштирма сирт қаршилиги шунчалик кичик бўлади. Қаттиқ диэлектриклар сиртини гидрофоб, сувда ҳўлланмайдиган қопламалар: лак ва эмаллар билан ҳимоя қилиш зарурати туғилади.

Қаттиқ диэлектрикларнинг тешилиши — бу электр ёки иссиқлик процессидир. Электр жиҳатдан тешилиши диэлектрикка катта кучланишлар кўйилганда вужудга келадиган зарбий ионланиш ҳодисасидан бошланади. Қаттиқ диэлектрикдаги зарбий ионланиш процесси газлардаги зарбий ионланиш процессига ўхшайди*, лекин бунда ионланиш электр майдон кучланганлигининг анча катта қийматларида содир бўлади, Эркин электронларнинг диэлектрикнинг молекула ва атомлари билан тез-тез тўқнашуви натижасида янги электронлар ажралиб чиқади. Улар қаттиқ диэлектрикни бутун қалинлиги бўйлаб тешиб ўтувчи электронлар оқмини вужудга келтиради. Бунда диэлектрик ўзининг электр изоляцион хоссаларини йўқотади.

Қаттиқ диэлектрикларнинг электр жиҳатдан тешилиши амалда кам учрайди. У диэлектрикда энергия исрофлари кам ва иссиқликнинг олиб кетилиши яхши таъминланган ҳолларда вужудга келиши мумкин. Электр жиҳатдан тешилишида электр мустаҳкамлик диэлектрикнинг қалинлигига ва унинг температурасига унчалик боғлиқ бўлмайди.

Иссиқлик таъсиридан тешилиши — бу диэлектрикнинг иссиқлик таъсирида емирилиши: суюқланиб кетиши, диэлектрикнинг куйиб иккита қарама-қарши электродни бирлаштирувчи канал ҳосил қилиш ҳодисасидир . Диэлектрик ҳажмининг бир қисмида электр ўтказувчанлик юқори бўлиши мумкин, натижада ундан (каналдан) сезиларли даражада ўтказувчанлик токи ўтади. Бу токнинг ўтиши туфайли иссиқлик ажралиб чиқади ва бу канал қизийди, натижада унинг электр қаршилиги пасаяди ва, бинобарин, тешиб ўтувчи ток кўпаяди. Бу ҳол, ўз навбатида каналда қўшимча иссиқлик ажралиб чиқишига ва диэлектрик бу қисмининг ўта қизиб кетишига сабаб бўлади. Кучланиш янада кўпайганида каналдаги ўтказувчанлик токи янада ортади, у ажратиб чиқараётган иссиқлик эса қаттиқ диэлектрикни батамом куйдириб юбориши ёки суюқлантириши мумкин.

Иссиқлик таъсиридан тешилишида электр мустаҳкамлик маълум даражада температурага боғлиқ бўлади ва диэлектрикнинг қалинлиги ортиши билан камаяди.

Температура кўтарилиши ёки қаттиқ диэлектрикнинг қалинлиги ортиши билан ундан иссиқликнинг олиб кетилиши қийинлашади. Бунинг натижасида диэлектрикда тешилиш жойи ўта қизиб кетади ва электр майдон кучланганлигининг кичикроқ қийматларида ҳам диэлектрик иссиқлақ таъсирида емирилади.

Адабиётлар:

1. Богородицкий Н.П., Пасынков В.В., Таараев Б.М. “Электротехнические материалқ”. Ленинград, Энергия, 1985.
2. Корицкий Ю.В. Электротехнические материалы. -М.: Энергия, 1976.
3. Никулин Н.В. Электр материалшунослиги. –Тошкент: Ўқитувчи, 1981. 176 б.
4. Никулин Н.В., Назаров А.С. Радоматериаллар ва радиоқпмонентлар. -Тошкент: 1997й.
5. Камолов Ш.М., Ахмедов А.Ш. Матералшунослик. –Тошкент: Фан, 1994.
6. Халикулов И.Б., Нишонова М.М. Электротехника материаллари. -Тошкент: Фан ва технология нашриёти, 2006.
7. Нишонова М.М., Умурзақова Г.М. Электрон техника материаллари ва элементлари. - Тошкент: Наврўз, 2019.

ҚАТТИҚ ОРГАНИК ДИЭЛЕКТРИК МАТЕРИАЛЛАРНИНГ ХАРАКТЕРИСТИКАЛАРИ М.М.Нишонова, Ж.М.Қозоқбоев, М.А.Абдусаломов Фарғона политехника институти.

Юқори полимер материаллар катта ўлчамли молекулалардан таркиб топган бўлади. Бундай молекулалар мономерлар дейиладиган оддий моддаларнинг ўн ва юз минглаб молекулаларидан тузилган бўлади. Мономерлар - химиявий реакцияларга осон киришадиган моддалардир. Бу реакциялар натижасида молекуляр массаси катта бўлган янги юқори полимер модда ҳосил бўлади.

Полимер молекулаларида мономернинг молекулалари ўзаро химиявий боғланиш кучлари билан пухта боғланган бўлади, бу боғланиш шартли равишда чизикчалар билан тасвирланади. Масалан, бошланғич «А» модданинг молекулалари бир-бири билан бирикиб, янги юқори полимер модданинг молекулаларини ҳосил қилади:



Полимерларнинг катта молекулалари тортилган ип шаклида, яъни чизиксимон структурали бўлиши мумкин.

Чизиксимон структурали молекулалардан тузилган полимерлар чизиксимон полимерлар дейилади. Улар қиздирилганда юмшай олиш хоссасига эга, яъни термопластик материаллар ҳисобланади.

Фазода уч йўналишда тармоқланган молекулалардан таркиб топган полимерлар ҳам бор. Бундай полимерлар фазовий полимерлар дейилади. Улар нисбатан мўрт бўлиб, одатда, қиздирилганда юмшамайди, яъни терморектив материаллар ҳисобланади.

Полимерлар аморф ёки кристалл тузилишга эга бўлиши мумкин. Баъзи полимерлар аралаш тузилишли — ҳам кристалл, ҳам аморф тузилишли бўлиши мумкин.

Юқори полимер моддалар табиий (кахрабо, табиий каучук ва бошқалар) ҳамда синтетик (полистирол, поливинилхлорид ва бошқалар) бўлиши мумкин.

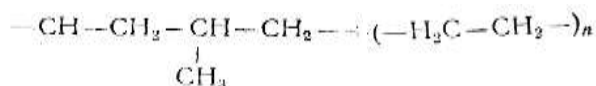
Табиий полимерларнинг хоссалари чекланганлиги сабабли ҳозир электротехникада, асосан, синтетик юқори полимер диэлектриклардан фойдаланилади. Улар химиявий полимерланиш ва поликонденсатланиш реакциялари натижасида олиниши мумкин ва шунга мувофиқ равишда полимеризацион ёки поликонденсацион диэлектриклар дейилади.

Полимерланиш — бошланғич мономер молекулалари бирлашиб, янги юқори полимер материал ҳосил бўлиши жараёнидир. Полимерланиш реакциясининг ўзига хос хусусияти шуки, уни утказиш натижасида модданинг элементар таркиби ўзгармайди. Бу эса олинандиган полимернинг кимёвий софлигини, бинобарин, модданинг электр характеристикалари юқори даражада бўлишини тахминлайди. Шунинг учун полимерланган диэлектриклар радиоэлектроникада кенг қўуллаанади.

Мисол сифатида аморф диэлектрик — полистиролнинг олинишини кўриб чиқамиз. У бошланғич мономер модда — стирол $H_2C = CH-C_6H_5$ ни полимерлаш натижасида олинади. Стирол $145^\circ C$ да қайнайдиган шаффоф рангсиз суюқликдир. Агар стирол босқичма-босқич, аввал $90-110^\circ C$, кейин $180-230^\circ C$ гача қиздирилса, у полимерланиш жараёнига дуч келади. Бу жараён стиролга бошқа модда қўушилмасдан (инициаторларсиз) ўтса, термик Полимерланиш деб аталади. Бунда стирол молекулалари орасидаги қўш кимёвий боғланиш (қўш чизикча билан

Полимерланиш — бу бошланғич (мономер) модда молекулаларининг ўзининг элементар таркибини ўзгартирмай ўзаро бирикиб юқори полимер модданинг катта молекулаларини ҳосил қилиш процессидир.

Мисол тариқасида синтетик диэлектрик—полистиролнинг олиниш процессини кўриб чиқамиз. У бошланғич модда — стиролни полимерлаш натижасида олинади; стирол 145°C температурада қайнайдиган тиниқ рангсиз суюқлик. Агар стиролга бензоил пероксид қўшилса (стирол массасининг 0,1—0,5% қадар), аралашма 110°C га қадар қиздирилганда полимерланиш реакцияси бошланади. Бунда стирол $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{C}_6\text{H}_5$ молекуласидаги химиявинқўшбоғлар узилади ва худди ана шундай қўшни молекулага ўтади. Бунинг натижасида стирол молекулалари бир-бири билан бирикади ва юқори полимер модда — полистиролнинг катта молекуласини ҳосил қилади.



Бу процессни куйдаги схема тарзида ёзиш мумкин:

Полистиролнинг полимерланиш даражаси $n=6000^*$, унинг молекуляр

массаси эса 300000 — 600000 га тенг. Бошланғич модда стиролнинг молекуляр массаси 104 гатенг.

Дастлабки босқичда полистирол куюқ тиниқ суюқлик бўлади, у иситилган шиша қолипларга қуйилади, шу қолипларда полимерланиш процесси тугалланади. Қолиплардан пластинка ва стерженг кўринишидаги қаттиқ шаффоф материал олинади. Полистиролни донадор шаклда (улар диаметри 3—5 мм ва узунлиги 8—10 мм ли цилиндр шаклидаги бўлақлар ҳолида бўлади) ёки кукун шаклида (эмулсион полистирол) ҳам олиш мумкин.

Полистиролнинг асосий характеристикалари: зичлиги 1050 кг/м³; $\sigma_{\text{ч}}$ (300-500) • 10⁵ Н/м²; $a = 12-18$ кЖ/м²; иссиқбардошлиги (Мартенс бўйича) 75 — 80°C; сув сингдирувчанлиги 0,03% мас; совуққа чидамлилиги — 60°C; $\rho_{\text{v}}=1013-1015$ Ом·м; $e=2,4$; $\text{tg}\delta = (2-4) \cdot 10^{-4}$; $E_{\text{м}} = 25-30$ МВ/м.

Полистирол 110—120°C да юмшайдиган термопластик диэлектрик; бензол, толуол, ксилол, углерод тетрахлорид каби кутбланмаган суюқликларда эрийди.

Полистиролдан ғалтақларнинг каркаслари, изоляцион панеллар, электр ўлчаш асбоблари учун асос ва изоляторлар тайёрланади.

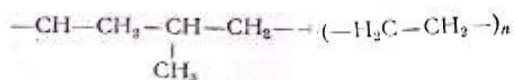
Полистирол чизиксимон структурали молекулалардан таркиб топган, лекин улар материалда тартибсиз жойлашган. Юмшатирилган полистиролни тирқиш-филғералар орқали тортиш (экструзия) молекулаларни материалнинг тортилиш йўналишида ориентирлашга (йўналтиришга) ва қалинлиги 20 дан 100 мкм гача, эни эса 10 дан 300 мм гача бўлган эластик полистирол пардалар (стироплёнкалар) олишга имкон беради. Уларнинг электр изоляцион хоссалари қалин қатламли полистиролники каби юқори, электр мустаҳкамлиги эса полистирол пардаларда анча катта бўлади: $E_{\text{м}}=80-100$ МВ/м. Полистирол пардалар юқори частотали кабелларнинг симларини изоляция қилиш учун, шунингдек, конденсаторлар ишлаб чиқаришда ишлатилади.

Мўртлиги, яъни зарбий қовушоқлигининг нисбатан камлиги ва осон дарз кетиши полистиролнинг ва ундан тайёрланган буюмларнинг асосий камчилигидир. Зарбга чидамли полистиролларда (полистиролнинг синтетик каучуклар билан аралашмаси ёки стиролнинг баъзи синтетик каучуклар билан ҳосил қилган сополимерлари) бу камчиликлар анча йўқотилган. Зарбга чидамли полистироллар зарбий қовушоқлигининг юқорилиги ($a=40-50$ кЖ/м²) ва диэлектрик сингдирувчанлик қийматининг бирмунча катталиги ($\epsilon=3,0-3,6$) билан ажралиб туради. Зарбга чидамли полистиролнинг бошқа характеристикалари оддий полистиролники даражасида бўлади. Зарбга чидамли полистирол донадор шаклда ишлаб чиқарилади.

Полиэтилен — оқ ёки оч кул ранг тусли, ушлаб қўрилганда ёғли туюладиган, қаттиқ хира материал; у этилен ($\text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2$) газини босим остида полимёрлаш йўли билан олинади.

Юқори (ВД), ўрта (СД) ва паст (НД) босимда олинадиган полиэтилен бўлади (ВД полиэтилен зичлиги кам полиэтилен, СД ва НД полиэтиленлар эса зичлиги юқори полиэтиленлар ҳам дейилади.).

ВД полиэтилен олиш процесси 1500-105 Па босимда ва 180—200°C температурада кислород иштирокида (0,05 %) олиб борилади. НД полиэтилен (1—5) • 10⁵ Па босимда ва 60°C температурада, лекин махсус катализаторлар ишлатиб олинади. СД полиэтилен 30-105 Па босимда 130—140°C температурада олинади. Барча ҳолларда озроқ миқдорда ёнига тармоқланган метил группалари CH_3 бор чизиксимон структурали молекула ҳосил бўлади:



Полиэтиленнинг полимерланиш даражаси $n=3000-5000$, молекуляр массаси эса 20000 дан 400000 гача ва ундан юқори бўлади.

НД ва СД полиэтиленлар ВД полиэтилендан зичлигининг бир оз катталиги, механик жихатдан пухталиги ва бикрлиги катталиги билан фарқ қилади, лекин улар иссиқлик таъсирида тез эскиради.

Полиэтиленлар таркибида 55 дан (ВД) 92% гача (СД) кристалл модда бўлади, шу сабабли уларда суюқланиш температураси аниқ ифодаланган; суюқлакиш температураси 108°C (ВД), 125°C (НД) ва 130°C гача (СД) бўлади.

Полиэтиленлар — термопластик материаллардир. Улар заводларга донатор кўринишда юборилади. Полиэтиленлардан буюмлар босим остида куйиш, қайноқ ҳолда пресслаш ва экструзия методлари билан олинади. Экструзия методи симларга полиэтилен изоляция қоплашда, шунингдек, изоляция шланглари ва найчалар тийёрлашда қўлланилади.

ВД полпэтилендан қалинлиги 30 дан 200 мкм гача ва эни 1 дан 1,5 м гача бўлган ярим тиниқ электр изоляцион плёнқалар ҳам олинади.

Полиэтиленнинг анча қаттиқ хилларидан (СД, НД) эластик бўлмаган электр изоляцион буюмлар: ғалтакларнинг ўзаклари, плата ва бошқалар тайёрланади. Полиэтиленлаб хона температурасида эритувчиларнинг ҳеч бирида эрмайди. Фақат 70°C ва ундан юқорида полиэтиленлар ксилолда, углерод тетрагидридда, хлорланган углеводородларда ва минерал мойларда эрийди.

Полиэтиленларнинг асосий характеристикалари: ВД-зичлиги 920кг/м^3 ; $\delta\text{ч}=(100-150) \cdot 10^5\text{ Н/м}^2$; зарба таъсирида синмайди; иссиқбардошлиги (Мартенс бўйича $55-60^{\circ}\text{C}$; СД — зичлиги 940кг/м^3 ; $\delta\text{ч}=270-105\text{ Н/м}$ зарба таъсиридан синмайди; иссиқбардошлиги 85°C (НД — зичлиги 960кг/м^3 ; $\delta\text{ч}=230-105\text{ Н/м}^2$; зарба таъсиридан синмайди; иссиқбардошлиги 70°C ; n (сувда 30 кун турганда) ошмайди.

Полиэтиленларнинг электр характеристикалари энг яхши полистиролники даражасида бўлади. Шуни таъкидлаб ўтиш керакки, барча полиэтилен буюмлар куёш нурига бардош бера олмайди. Нурбардошлигини ошириш учун полистиролларга курум ва бошқа бўёқлар қўшилади. Полиэтилендан ясалган буюмларни бир-бирига пайвандлаш мумкин.

Поливинил хлорид (полихлор винил) оқ рангли кукун бўлиб, ундан қайноқ ҳолда пресслаш ёки қайноқ ҳолда сиқиб чиқариш усули билан минерал мойлар, кўпчилик эритувчилар, ишқорлар ва кислоталар таъсирига чидамли, механикавий жихатдан мустаҳкам буюмлар (платалар, труба ва бошқалар) олинади.

Кукунсимон поливинил хлорид газсимон модда – винил хлорид $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{Cl}$ ни водород пероксиди ва бошқалар иштирокида полимерлаш реакцияси натижасида олинади.

Реакция ишқорий моддаларнинг сувдаги эритмасида суюлтирилган винил хлорид билан олиб борилади (сувли эмульсион полимерланиш). Полистирол ва полиэтилен каби поливинил хлорид ҳам термопластик материал ҳисобланади. Кукунсимон поливинил хлоридни қайноқ ҳолда пресслаш йўли билан қаттиқ, бикр материал—листлар, пластиналар, трубалар ва стерженлар кўринишидаги винипласт олинади. У минерал мойлар, суюлтирилган ишқор ва кислоталар таъсирига чидамлилиги билан ажралиб туради. Винипластдан тайёрланган буюмлар юқори механикавий мустаҳкамликка, айниқса зарбий юктамаларга эга ҳамда электр изоляцион хоссалари яхшидир.

Винипластнинг асосий характеристикалари:

- зичлиги 1350 кг/м^3 ;
- $\delta\text{ч}=(400-500) \cdot 10^5\text{ Н/м}^2$; $\alpha=100-120\text{ кЖ/м}^2$;
- иссиқ бардошлиги (Мартенс бўйича) $60-70^{\circ}\text{C}$;
- совуққа чидамлилиги $(15-25)^{\circ}\text{C}$;
- сув сингдирувчанлиги $0,4-0,6\%$ мас;
- $\rho\text{v}=1010-1012\text{ Ом}\cdot\text{м}$; $\varepsilon=4$;
- $\text{tg}\delta=0,01-0,02$; $E_{\text{м}}=20-22\text{ МВ/м}$.

Винипласт $150-160^{\circ}\text{C}$ да металл қолипларда осон қолипланади. Винипластдан тайёрланган буюмларга исталган механикавий ишлов бериш (йўниш, фрезалаш ва бошқалар), шунингдек, пайвандлаш ва елимлаш мумкин. Уларни турли рангга бўяш мумкин. Поливинил хлориддан аккумуляторлар учун баклар ва зарбий юктамаларга чидамли турли хил электр изоляцион деталлар (плата ва бошқалар) тайёрланади.

Винипластнинг камчилиги унинг совуққа чидамсизроқлиги ва иссиқбардошлиги нисбатан камлигидир. Винипласт 180—200°C температурада парчаланган бошлайди.

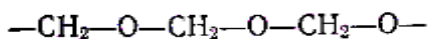
Поливинил хлорид пластикат — поливинил хлорид кукунининг пластификаторлар—куюк мойсимон суоқликлар (дибутилфталат ва бошқалар) билан аралашмасидан олинган эластик рулон материал. Пластификаторлар 30 дан 45% гача миқдорда қўшилади. Пластификаторлардан ташқари, поливинил хлорид пластикатга бўёқлар, тўлдиргичлар ва термостабилизаторлар ҳам қўшилади. Бу моддаларнинг ҳаммаси кукунсимон полихлор винил смола билан аралаштирилади ва олинган аралашма қиздирилган пўлат валецлар орасидан бир неча марта ўтказилади. Бундай ишлов бериш натижасида эластик материал — қалынлиги 0,8 дан 2,5 мм гача ва эни эса 400 мм гача бўлган ленталар ҳолидаги поливинил хлорид пластикати рулонлари, шунингдек, доналари (грануллар) олинади. Пластикат листи қалынлиги 1 дан 5 мм гача ва юзаси 600X100 мм² бўлган листлар ҳолида тайёрланади.

Пластикатнинг асосий характеристикалари*:

- зичлиги 1300—1400 кг/м³; $\delta\text{ч} = (100—180) \cdot 105 \text{ Н/м}^2$;
- совуққа чидамчилиги—(40—55)°C; сув синдирувчанлиги 0,2— 0,5% мас.;
- парчаланаш температураси 200—220°C;
- $\rho\text{v} = 108\text{-}1012 \text{ Ом}\cdot\text{м}$; $\varepsilon = 5\text{-}6$; $\text{tg}\delta = 0,03\text{-}0,1$; $E\text{м} = 10 - 20 \text{ МВ/м}$.

Поливинил хлорид пластикат монтаж симларининг асосий изоляцияси сифатида, шунингдек, химоя қопламалар — кабелларнинг шланглари тайёрлашда кенг қўламда ишлатилади. Поливинил хлорид пластикат, одатда, қора, кўк, сариқ, қизил ва бошқа рангларга бўялган бўлади. Пластикатга бўёқлар материалнинг ёруғлик таъсирида эскиришидан химоя қилиш, шунингдек, монтаж пайтида симларни бир-биридан фарқлаш мақсадида қўшилади. Бўёқлар қўшилмаган поливинил хлорид пластикат сарғиш товланган тиниқ материалдир. Поливинил хлорид пластикатдан эластик изоляция найлар ва ёпишқоқ изоляция лента тайёрланади. Поливинил хлорид материалларнинг ўзига хос хусусияти шундаки, улар алангадан чиқариб олиниши билан ёнишдан тўхтайдди.

Полиформал-дегид —(газсимон формал-дегиднинг полимерланиши натижасида ҳосил бўладиган қаттиқ термопластик диэлектрик. Полиформал-дегид молекулалари чизиксимонс труктурали бўлади:



Бу материал оқ рангли кукун бўлиб, ундан босим остида қуйиш ёки экструзия йўли билан буюмлар олинади.

Полиформальдегиднинг ўзига хос хусусияти унинг таркибида кристалл фазанинг қўплигидир (75%), шу туфайли материалнинг механикавий характеристикалари юқори ва суоқланиш температураси аниқ ифодаланган (180°C) бўлади. У жуда қаттиқ, емирилишга чидамчилиги катта ва ишқаланиш коэффициенти кичик материалдир. Бу хоссалар полиформальдегиддан шовқинсиз ишлайдиган шестерняли ва червякли узатмалар ҳамда подшипниклар тайёрлашга имкон беради.

Адабиётлар:

1. Богородицкий Н.П., Пасынков В.В., Таараев Б.М. “Электротехнические материалы”. Ленинград, Энергия, 1985.
2. Корицкий Ю.В. Электротехнические материалы. -М.: Энергия, 1976.
3. Никулин Н.В. Электр материалшунослиги. –Тошкент: Ўқитувчи, 1981. 176 б.
4. Никулин Н.В., Назаров А.С. Радоматериаллар ва радиокомпонентлар. -Тошкент: 1997й.
5. Камолов Ш.М., Ахмедов А.Ш. Материалшунослик. –Тошкент: Фан, 1994.
6. Халикулов И.Б., Нишонова М.М. Электротехника материаллари. -Тошкент: Фан ва технология нашриёти, 2006.
7. Нишонова М.М., Умурзақова Г.М. Электрон техника материаллари ва элементлари. - Тошкент: Наврўз, 2019.

**УЙ-ЖОЙ ФОНДИНИ БОШҚАРИШ ТИЗИМИНИ
ТАКОМИЛЛАШТИРИШНИНГ ТАШКИЛИЙ-ҲУҚУҚИЙ АСОСЛАРИ ҲАМДА
ДАВЛАТ ДАСТУРЛАРИДА АМАЛГА ОШИРИЛИШИ**

Р.И.Нуриимбетов

**и.ф.д., Тошкент архитектура-қурилиш институти профессори,
С.Н.Нормуродов – талаба.**

Республикада сервис ва хизмат кўрсатиш соҳаларини кўллаб-қувватлаш борасида ҳукумат томонидан амалга оширилаётган изчил тадбирлар, бу соҳадаги тармоқларни ривожлантириш бўйича қабул қилинаётган дастурлар пировардида мамлакатимиз ҳудудларини ижтимоий-иқтисодий инфратузилмасини яхшилаш, хусусан, уй-жой қурилиши ва коммунал хизматлар соҳаси ривожлантиришга қаратилган кенг кўламдаги ишлар амалга оширилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг 2017 йилнинг 7 февралдаги ПФ-4947-сонли фармони билан тасдиқланган “2017–2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”нинг 4-устувор йўналиши ижтимоий соҳани ривожлантиришга бағишланган бўлиб, унинг 4.3-бандида аҳолининг коммунал-маиший хизматлар билан таъминланиш даражасини ошириш масаласи долзарб вазифалар қаторидан ўрин олган. Бу ҳам, ўз навбатида, мамлакатимизда уй-жой, коммунал хизматларини кўрсатиш сифатини яхшилаш ва тизим фаолиятини такомиллаштириш борасида олиб борилаётган ишларнинг тасдиғи ҳисобланади.

Хусусан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 18 апрелдаги “Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизимини бошқаришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги ПФ-5017-сон фармони ва “Ўзбекистон Республикаси Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида” ги ПҚ-2900-сон қарорининг қабул қилиниши ушбу соҳадаги бир қатор масалаларнинг ҳал этилишига асос бўлди.

Мазкур 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 унинг асосий вазифалари ва фаолият йўналишлари белгилаб берилди. Бугунги кунда мазкур тузилмалар мамлакатимизда уй-жой коммунал хизматларини кўрсатиш соҳасида ягона давлат сиёсати юритиш, мамлакатимиз аҳолиси учун арзон уй-жойлар қуриш, хусусан бу борадаги давлат дастурларининг ижросини таъминлаш, мамлакатимизда коммунал инфратузилмани, яъни фуқаролар учун ичимлик суви таъминоти ва канализация тизими, иссиқлик таъминоти бўйича давлат органи сифатида буюртмалар бериш, эскирган ва яшаш учун яроқсиз ҳолга келиб қолган уйларни бузиш ишларини ташкил этиш, кўп қаватли уйлардаги яшаш учун мўлжалланган турар жойлардан фойдаланиш ва уларни сақлаш харажатларини белгилаш, уй-жой мулкдорлари томонидан кўп хонадонли уйлардани инсон ҳаёти билан боғлиқ техник қоида ва масъул органлар томонидан тасдиқланган меъёрлар ва стандартларга амал қилинишини таъминлаш ва назорат қилиш, санитария ва гигиена қоидаларига амал қилган ҳолда сақланишини таъминлаш, аҳоли пунктларини замонавий режалари асосида сув таъминоти ва сув-оқова тизимларини модернизациялаш ва реконструкция қилишни амалга ошириш, мамлакатимизда уй-жой коммунал соҳасида фаолият юритаётган корхона ва ташкилотларнинг иш фаолиятини замонавий тажрибаларга таянган ҳолда бошқариш ҳамда мувофиқлаштиришни таъминлаш; аҳолига коммунал хизмат кўрсатишда энергия тежамкор техника-технологиялардан фойдаланиш, жумладан, уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасидаги корхона ва ташкилотларда замонавий ўлчаш асбобларини ўрнатишни таъминлаш, турли сабабларга кўра қурилиш-монтаж ишлари таннархини ошишини олдини олиш мақсадида маҳаллий ишлаб чиқарувчилар томонидан замонавий ва сифатли қурилиш материаллари ва буюмлари ишлаб чиқишини кўллаб-қувватлаш ва улардан самарали фойдаланишни тарғиб қилиш; соҳа фаолиятига оид меъёрий-ҳуқуқий асосларни такомиллаштириш бўйича амалий таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш, тараққий этган мамлакатларнинг илғор тажрибаларига асосланган ҳолда, аҳолига юқори сифатли уй-жой коммунал хизматлар кўрсатилишини йўлга қўйиш; соҳадаги корхона ва ташкилотларнинг иқтисодий иқтисодий тараққиётини таъминлаш юзасидан босқичма-босқич ислохотлар ўтказилишини ҳамда зарурий чора-тадбирлар ишлаб чиқишини мувофиқлаштириш, аҳолига кўрсатилаётган уй-жой коммунал хизматлар тарифларини асоссиз

ошиб кетишини олдини олиш; мамлакатимизда уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш соҳасида олиб борилаётган кенг қамровли ислохотларни амалга ошириш учун юқори билим ва салоҳиятга эга кадрлар тайёрлаш тизимини ишлаб чиқиш, шунингдек, соҳада фаолият юритаётган раҳбар ходимлар ва мутахассисларнинг билим ва кўникмаларини ривожлантириш мақсадида ривожланган мамлакатларда амалиёт ўташлари, ўқув курсларига иштирок этишларини рағбатлатириш ҳамда уларни қайта тайёрлаш тизимини такомиллаштириш, юқори даражадаги ахборот-коммуникацион технология ва дастурий таъминотнинг жорий этилиши ва улардан кенг фойдаланишни йўлга қўйиш ва ҳоказолар ишларни амалга ошириб келмоқдалар.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли фармони билан тасдиқланган «2017–2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси». www.lex.uz.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 18 апрелдаги «Уй-жой коммунал хизмат кўрсатиш тизимини бошқаришни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги № ПФ-5017-сонли Фармони. www.lex.uz.

АТОМНИНГ ВАҚТГА БОҒЛИҚ ҚОПҚОНЛАРДА ОПТИК ГАРМОНИК ГЕНЕРАЦИЯСИ

**С.Рахманов, Б.Эшчанов - Физика факултети, Ўзбекистон Миллий Университети,
Д.Матрасулов - Тошкентдаги Турин Политехника университети,
В.Матвеев - Нортсерн (Арстис) Федерал университети, Архангельск, Россия.**

Биз чегараси гармоник тебранма ўзгарувчи вақтга боғлиқ сферик қопқон туфайли содир бўладиган водородсион атомларда оптик юқори гармоник генерация масаласини қараб чиқдик. Бутун система марказий симметрик деб қаралди, яъни атом ядроси сферанинг марказида жойлашган. Бундай сферик симметрияда, вақтга боғлиқ қопқонларда, юқори гармоник генерация спектри қопқон ўлчамининг тебраниш амплитудасининг ва атом ядро зарядининг турли хил қийматлари ҳисобланади. Вақтга боғлиқ сферик қопқон ичидаги водородсимон атом электронининг кванд динамикаси бизнинг мақоламизда ўрганилди[1]. Бу ерда биз натижаларни шундай системалар учун юқори гармоник генерация топиш орқали кенгайтирдик.

Адабиётлар:

1. S.Rakhmonov, D. Matrasulov and V. Matveev, Eur. Phys. J. D., 72, 177 (2018).

УЧЕТ УДЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТНОЙ МОЩНОСТИ ПРИ РЕСТАВРАЦИИ ОТРАБОТАВШИХ СИЛИТОВЫХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ

**У.Х.Рахмонов – соискатель, с.н.с.,
А.Кутлимратов – к.ф.-м.н., руководитель гранта,
Физико-технический институт НПО «Физика-Солнца» АН РУз.
kutlimratov5401@mail.ru**

В настоящее время в отраслях промышленности и науки, где применяются высокие (выше 1300°С) температуры применяются силитовые нагреватели, изготовленные, в основном, из карбида кремния (SiC). Несмотря на инертность карбида кремния в воздухе до температур 1400°С, все таки они начинают подвергаться медленному окислению уже при температурах выше 800°С, приводя к постепенному увеличению их сопротивления, т.е. к «старению». В результате, через определенное время ($t_{кр}$) сопротивления «постаревших» нагревателей становятся настолько высоким, они приходят в состояние, непригодное для дальнейшего использования. Потому что, повышение сопротивления нагревателя приводит к снижению излучаемой им мощности, определяемой как: $P = U^2/R$ (где P – мощность, выделяемая нагревателем, R – сопротивление нагревателя при температуре 1000°С, U – значение напряжения на клеммах нагревателя). Поэтому для дальнейшего их применения требуется подгонка их сопротивления к сопротивлению идентичного нового нагревателя [1], такого же типа и размера способом покрытия слоем карбида кремния.

В производстве силитовых нагревателей в целях замедления «старения» покрывают их специальным слоем (как это показано в работах [2, 3]), предотвращающим непосредственное

взаимодействие поверхности нагревателя с кислородом и другими газами. Нами этот же способ был применен для подгонки сопротивления «постаревшего» нагревателя к сопротивлению идентичного нового нагревателя такого типа и размера и, таким образом, дать ему «вторую жизнь». Этим способом можно добиться получения значения сопротивления ниже $R_{кр}$ и, обеспечивающего мощность, требуемой для получения нужной температуры. С другой стороны, мощность, выделяемая с единицы поверхности нагревателя, т.е. удельная поверхностная мощность $W = P/S$ (Вт/см²) (где S – поверхность рабочей зоны) определяет температуру в печи и является его важнейшим параметром. При проектировании печи для получения достаточной мощности, причем продолжительного действия в эксплуатации, для предотвращения перегрузки нагревателя подбирают параметры печи так, чтобы поверхностная нагрузка (удельная поверхностная мощность) была в пределах $3 \div 8$ Вт/см² [1] и не превышала этих значений. Потому что, на срок службы силитовых нагревателей, в основном, влияет нагрузка на поверхность и перегрузка не допустима. Одним словом, ключевым фактором, на которого уделяется особое внимание при реставрации «постаревших» нагревателей, является правильный выбор поверхностной нагрузки.

Для обеспечения необходимой теплоотдачи реставрируемого нагревателя следует подгонять как значение его сопротивления к значению идентичного нового нагревателя, так диаметр его рабочей части d (ОД на рис.1). Потому что в результате нанесения слоя карбида кремния на «постаревший» нагреватель его диаметр d может увеличиться и при этом

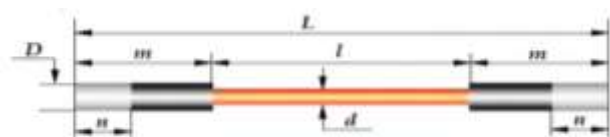


Рисунок - 1. Конструкция гантелевидного старжевого силитового нагревателя.

рис.1), где l и d – длина и диаметр рабочей части, соответственно.

L – полная длина нагревателя; l – длина активной зоны (греющая часть); d – диаметр активной зоны; D – диаметр холодной зоны. m – длина мертвой зоны (холодная часть); n – токоподводящая контактная часть.

Как видно, для обеспечения необходимой теплоотдачи следует контролировать сопротивление слоя, наносимого на реставрируемый нагреватель. Следовательно, при реставрации «постаревших» силитовых нагревателей, кроме измерения их сопротивления еще следует определять теплоотдачу [5] после нанесения слоя карбида кремния.

Таким образом, варьируя толщиной наносимого слоя карбида кремния и, следовательно, сопротивлением нагревателя в допустимых пределах удельной поверхностной мощности W , можно достичь необходимой теплоотдачи Q , позволяющей обеспечить нужную температуру в печи.

Разработанный нами способ может найти быстрое применение, так как в литературе мы не встретили работ, посвященных восстановлению рабочих параметров отработавших свой ресурс и непригодных к использованию силитовых нагревателей.

Работа выполнена в рамках проекта ГНТП ФА-Атех 2018-235.

Литература:

1. Справочник по теплообменникам. Том 1. /Пер с англ. под ред. Б.С.Петухова и В.К.Шилова. –М.: Энергоатомиздат. 1987. -423 с.
2. Дзядыкевич Ю.В., Кислый П.С., Бочар И.И. и др. Способ обработки карбидокремниевых нагревателей./Патент РФ SU № 1694552 А1 от 30.11.91г. бюлл. № 44.
3. Науменко В.А., Талакуев Н.П., Поляк Б.И. и др. Состав покрытия для повышения срока службы карбидокремниевых электронагревателей. // Патент РФ № 2049761.
4. Савельев И.В. Курс общей физики: в 5 кн.: Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц. Кн. 5: учебное пособие для вузов. – М.: АСТ: Астрель, 2006. – 368 с.: ил.
5. Курбатов Ю.Л. Теплотехника металлургического производства: Учебное пособие. – Донецк: Изд-во «Ноулидж», 2011. -217 с.

ПЯТИАСПЕКТНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОВ – ОСНОВА УЧЕТА СИСТЕМНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ

Ш.М.Салимов – соискатель (PhD)военно-технического института НГ РУз.
salimovshoolim@gmail.com

Нам предстоит определить конкретные приоритеты в сфере науки. Ни одно государство не способно развивать все отрасли науки одновременно. Поэтому каждый год мы будем уделять внимание развитию нескольких важных направлений.

В нынешнем году будут приняты меры по широкому развитию фундаментальных и прикладных исследований в таких областях, как математика, химия и биология, геология, созданы все условия для ученых. Также необходимо кардинально пересмотреть механизм предоставления целевых грантов для фундаментальных и инновационных исследований.» из послание Олий Мажлису Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева.

Сложные процессы обеспечения эффективности и безопасности в областях отношений и деятельности, протекающих в соответствующих геоклиматических условиях, могут быть адекватно описаны на основе многоаспектного их представления. При этом большое количество аспектов существенно усложняет исследование, а малое количество может привести к потере существенных связей.

Сложность многоаспектного представления определяется такими моментами, как:

- единством силовых, информационных, экологических и др. полей;
- взаимосвязью всех аспектов;
- многофакторностью в рамках каждого аспекта;
- субъективизмом задания и распределения параметров по аспектам и т.д.

В тоже время выделение параметров по аспектам позволяет:

- формализовать сложные взаимосвязи;
- учесть системность процессов;
- выделить определяющие параметры процессов. [1]

Последнее время в связи с анализом безопасности разными исследователями выделяется конечное число аспектов, которое необходимо отразить при изучении сложных процессов. Так, например, в [7] выделяется 8 аспектов: политический, экономический, гуманитарный, информационный, военный, медико-биологический, бытовой и экологический; В.А.Легасовым выделено 7 аспектов безопасности, охватывающих практически все сферы человеческой жизни: это аспекты - военно-политический, промышленный, экономический, политический, национально-культурный, гуманитарный, социально-политический; В.С. Перумов [6] выделяет 6 аспектов: географический, политический, экономический, военный, экологический, этно-религиозно-демографический. Можно дискутировать с указанными авторами, однако определяющим является конкретное распределение необходимой совокупности факторов по аспектам. В этой связи в модели системной безопасности предполагается распределение факторов по 5 аспектам: политическому, отражающему внешне и внутренние отношения между индивидуумами и различного рода объединениями людей на основе выбранных парадигм и концепций; социальному, отражающему экологическую, культурную, религиозную обеспеченность человека; оборонному, отражающему защищенность человека от внешних и внутренних угроз; экономическому, отражающему производственные отношения людей и коллективов при денежном обращении; научно-техническому, отражающему уровень научно-технического прогресса в области технологий, а также продуктов производства и потребления.

В заключение следует отметить, что структура государств описывается отмеченными пятью аспектами. Это позволяет осуществлять однотипное распределение параметров изучаемых процессов независимо от иерархического уровня рассматриваемых компонентов. Необходимо подчеркнуть условность распределения параметров по аспектам - это распределение конкретно для каждого исследования.

Литература:

1. Ильичев А.В. Начала системной безопасности. – М.: Научный мир, 2003, – 456 с.
2. Ильичев А.В., Волков В.Д., Грущанский В.А. Эффективность проектируемых элементов сложных систем. М.: Высшая школа, 1982, –280 с.
3. Вентцель Е.С. Исследование операций. М.: Сов.радио, 1972.
4. Коваленко И.Н. Расчет вероятностных характеристик систем. К.: Техника, 1982, 96 с.
5. Кинг А., Шнейдер Б. Первая глобальная революция. Доклад Римского клуба. М.: Прогресс, 1991.
6. Геополитика и безопасность. Периодический журнал АЕН РФ. 1993-98.
7. Основы безопасности жизни. Ежемесячный научно - популярный журнал. М.: «Русский журнал», 1996-98.

ФИЛЬТРОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ КАНАЛОВ DWDM С ПОМОЩЬЮ ДВОЙНОЙ ВОЛОКОННОЙ ПЕТЛЕ

**И.И.Тажобаев – Институт ионно-плазменных и лазерных технологии АН РУз,
Э.И.Ким, М.Х.Рузиева – Ташкентский государственный технический университет.
ilhom.tojiboyev@gmail.com**

Оптическая сеть с плотным спектром длин волн (DWDM) считается экономичный и эффективный способ удовлетворения будущей потребности в увеличении пропускной способности системы связи. Периодические оптические гребенчатые фильтры являются ключевыми компонентами в оптических системах DWDM, поскольку они могут использоваться для обработки оптического сигнала и изоляции сигналов соседнего канала для уменьшения перекрестных помех. Поэтому в последние годы гребенчатые фильтры привлекли большое внимание. В частности, гребенчатые фильтры изготовленной из волокна имеют такие преимущества, как низкие вносимые потери, низкая стоимость и хорошая совместимость с системами волоконной связи [1].

В данной работе мы изучали поляризационно-независимый многофункциональный гребенчатый фильтр с использованием двойной волоконной петли с разным коэффициентом ответвления. Для управления спектром гребенки не требуется никакого поляризационно-зависимого устройства, что делает поляризацию такого гребенчатого фильтра независимой и эффективной конструкцией. Просто регулируя отношения связи ответвителя, разность фазы, может быть эффективно обнаружено интегрированной гребенчатый фильтр. Функция передачи выходных портов определяется как [2]:

$$T_{1вых} = |E_{1вых}|^2 = \left[4c_1^2 c_2 (1 - c_2) + 4c_2 (1 - c_1)^2 (1 - c_2) + 4c_1 (1 - c_1)(1 - 2c_2)^2 \right] + 8c_1 (1 - 2c_1)^2 (1 - 2c_2) \times \sqrt{c_1 c_2 (1 - c_1)(1 - c_2)} \cos \phi - 8c_1 c_2 (1 - c_1)(1 - c_2) \cos 2\phi$$

$$T_{2вых} = 1 - T_{1вых} \tag{1}$$

Основываясь на уравнению (1), теоретическое анализированы спектры пропускания выходного порта 1. Здесь в расчетах используются $n = 1,46$ и $\Delta L = 2$ мм, что указывает на то, что расстояния между каналами как 0,4, так и 0,8 нм могут быть получены из предложенного гребенчатого фильтра. На рисунке 1 представлена эволюция перестраиваемой операции с интервалом между каналами. Расстояние между каналами составляет 0,4 и 0,8 нм на рис.1

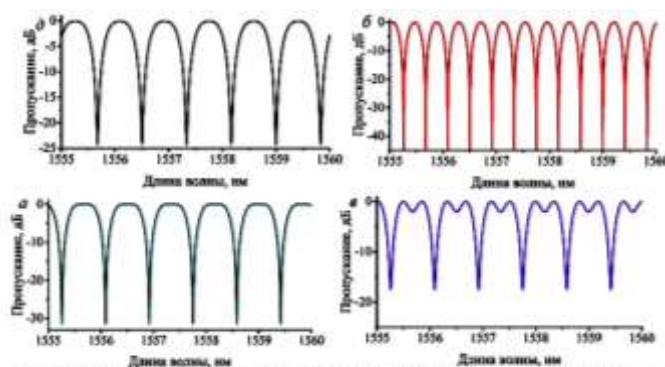


Рисунок 1. Спектры пропускания гребенчатого DWDM фильтра на основе двойной петли с разными характеристиками.

(а) и на рис 1 (б) соответственно. Когда интервал между каналами настроен на 0,8 нм, мы зафиксировали коэффициент связи и только что изменили коэффициент связи от (от 0,11 до 0,89), и получены результаты с многоволновым переключением с расстоянием между каналами 0,8 нм, как показано на рисунке 1 (б).

Полученные экспериментальные данные показывают, что данный гребенчатый фильтр полностью удовлетворяет требованию несколько DWDM-каналов согласно стандарту ITU в С-диапазоне с шагом 100ГГц. (таблица 1).

Таблица. Список некоторых каналов в С-диапазоне с шагом 0,8 нм.

Канал	Длина волны, нм	Канал	Длина волны, нм
17	1563.86	40	1545.32
18	1563.05	41	1544.53
19	1562.23	42	1543.73
20	1561.42	43	1542.94
21	1560.61	44	1542.14
22	1559.79	45	1541.35
23	1558.98	46	1540.56
24	1558.17	47	1539.77
25	1557.36	48	1538.98
26	1556.55	49	1538.19
27	1555.75	50	1537.40

Литература:

1. G.P.Agrawal. Application of nonlinear Fiber Optics, 5th ed. Elsevier, 2012.
2. Zakhidov E.A., Nematov Sh.K., Tajibaev I.I. All-fiber source of broadband light with modulated spectrum based on twin - core fiber // Journal of Lightwave Technology. USA, 2016. –Vol. 34, – No. 13, p.3126-3130

САБЗАВОТЛАР ВА МЕВА МАҲСУЛОТЛАРИНИ ҚУРИТИШДА ИНФРАҚИЗИЛ ҚУРИТИШ ҚУРИЛМАЛАРИНИ ҚЎЛЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ ВА АФЗАЛЛИКЛАРИ

Г.Т.Урозалиев – Фарғона политехника институти катта ўқитувчиси.

urozaliiev76@mail.ru

Ҳозирги пайтда озиқ-овқат маҳсулотларини қуритишда инфрақизил нурларни қўллаш актуал ва эффектив усуллардан бири ҳисобланади.

Инфрақизил нурлар физик қонунларга бўйсунадиган ва кўринадиган нурлар билан бир хил табиатга эга бўлган электромагнит нурланишидир. Бу нурлар тўлқин узунликлари 1-2 ммга тенг бўлган радио тўлқинлар ва 0,74 мкм тўлқин узунлигига тенг бўлган кўринувчи нурлар спектрида жойлашган. Шунингдек инфрақизил нурланиш спектри шартли равишда узок (50-2000 мкм), ўрта (2,5-50мкм) ва яқин (0,74-2,5 мкм) тўлқинли диапазонларга бўлинади. Барча қиздирилган суюқ ҳолатдаги ва қаттиқ жисмлар ўзидан инфрақизил нурлар тарқатади, жисмнинг ҳарорати қанчалик юқори бўлса, тўлқин узунлиги қисқа ва тўлқиннинг интенсивлиги шунчалик юқори бўлади.

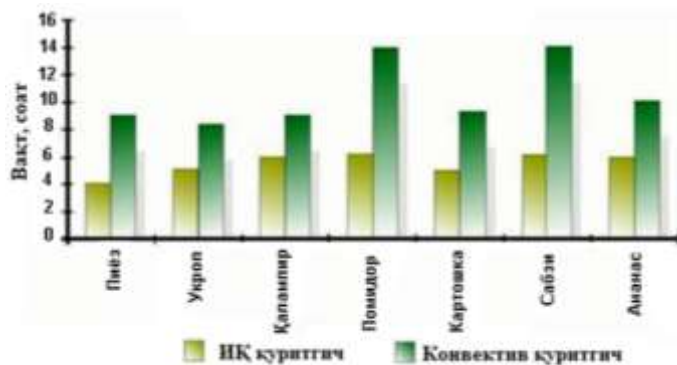
Қаттиқ жисмларда инфрақизил нурланишларни содир бўлиши улардаги иссиқлик ҳаракати туфайли моддаларнинг молекулалари ва атомларини қўзғалишига асосланган. Инфрақизил нурланишни ютаётган модданинг атомлари ва молекулаларининг иссиқлик ҳаракати ортади ва унинг қизишига олиб келади. Энергияни узатиш катта иссиқлик узатиш потенциалига эга бўлган моддадан паст потенциалга эга бўлган моддага узатиш орқали содир бўлади.

Ҳозирги кунда ишлаб чиқариш корхоналарида қайта ишлаш, сақлаш ва ишлаб чиқариш жараёнларида, ҳом-ашё, материаллар, ярим тайёр маҳсулотлар ва тайёр маҳсулотларни қуритиш жараёнларида инфрақизил нурлар ёрдамида қуритиш усулини танлашмоқда.

Инфрақизил нурлар ёрдамида қуритиш усули анъанавий қуритиш усулларга нисбатан сезиларли даражада афзалликларга эга. Инфрақизил sanoat қуритиш ускуналарини қўллаш корхонанинг ишлаб чиқариш харажатларини сезиларли даражада камайишига олиб келади. Бу қуритиш усули ёрдамида ҳавони эмас, балки бевосита тўғридан-тўғри объектнинг ўзи қиздирилади. Бу эса иситиш вақтини сезиларли даражада камайиши ва шу билан бутун қуритиш жараёнини тезлаштиради. Юқори даражадаги иссиқлик оқими туфайли инфрақизил нурлар ёрдамида маҳсулотдан намликни буғлатиш интенсивлиги анъанавий конвектив усулга таққосланганда бир неча бор юқори бўлади.

Қуйидаги 1-расмда сабзавот ва мева маҳсулотларини инфрақизил нурлар ва конвектив қуритиш усулларидаги қуритиш вақтлари таққосланган.

Маҳсулотларни инфрақизил нурлар ёрдамида қуритиш – инфрақизил нурлар билан ундаги намликни катта тезликда буғлатиш жараёнидир. Бунда айнан инфрақизил нурлар



1-рasm. Маҳсулотларни қуритиш динамикаси

маҳсулотларнинг молекуляр тузилмасига шундай таъсир этадики, ундаги витаминлар, биологик актив моддалар, ўзининг табиий ранги ва таъмини сақлаб қолади. Инфрақизил нурлар билан қуритиш усули маҳсулотдаги намликни 12 мм қалинликгача кириб борувчи инфрақизил нурларда актив равишда ютилишига асосланади.

Маҳсулотларни қуритишда инфрақизил нурларни қўллашнинг

қуйидаги афзалликларини алоҳида таъкидлаб ўтиш керак :

- маҳсулотдаги 80-90 % биологик актив моддалар ва витаминлар сақлаб қолинади;
- 1 кг намликни буғлатишдаги талаб этиладиган кам миқдорли солиштирма энергия;
- қуритиш тезлигининг юқорилиги;
- қуритиш ҳароратининг юқори эмаслиги (40-60⁰C);
- намлик билан тўйинтирилганда 10-20 дақиқадан сўнг, маҳсулот ўзининг барча физик ва кимёвий хусусиятларини тиклаши;
- инфрақизил қуритиш ёрдамида сабзавотлар, мевалар, гўшт маҳсулотлари, балиқ ва ҳаказоларни қурилганда тез тайёрланувчи озиқ-овқат концентрантларини ишлаб чиқариш;
- инфрақизил нурлар ва бу усулда қуритилган маҳсулотлар инсон организми учун ҳавфсизлиги (инфрақизил нурланиш куёш иссиқлигининг аналогига ҳисобланади);
- бу усулда қуритилган маҳсулотларнинг таъмий хусусиятлари бошқа қуритиш усулларида қуритилган маҳсулотлар билан солиштирилганда янги маҳсулот ёки мева аналогига жуда ҳам яқинлиги.

Адабиётлар:

1. Леконт Ж., Инфракрасное излучение. М.: 2002 г, 410 с.
2. Рахимов Р.Х., Тихонова Н.Н. Керамические материалы и их применение Часть 2. Ташкент.- 2002 – 656с.
3. Шрайбер Г., Инфракрасные лучи в электронике", 2003 г
4. <https://chem21.info/info/1729850/>
5. <http://www.energsovet.ru/stat479.html>
6. <http://www.uborg.ru/infrared/wha>

ПАСТ ҲАРОРАТДА ГИДРОТЕРМАЛ УСУЛДА РУХ ОКСИДИ НАНОРОДЛАРИНИ СИНТЕЗ ҚИЛИШ

Ш.З.Уролов, Р.Р.Жалолов,

ЎР ФА Ион-плазма ва лазер технологиялари институти,

Н.Ш.Нуроллиев, Н.А.Ибадуллаев, Б.Б.Қиличева

Ўзбекистон Миллий университети физика факультети.

sh.urolov@gmail.com

Рух оксиди (ZnO) тўғри зонали, *h*- типли ўтказувчанликка эга, тақиқланган зонаси кенг (хона температурасида 3.37 эВ), эркин экситон боғланиш энергияси катта (60 meV), ҳамда ноёб электрофизик хусусиятларга эга кристал материалдир. Ультрабинафша соҳада (~380 нм) кучли экситон нурланишига эгаллиги учун ZnO наноструктуралари ёруғлик диодлари, майдонли транзисторлар, органик куёш элементлари ишлаб чиқишда истикболли материал сифатида қаралмоқда [1]. ZnO наноструктуралари синтез қилиш методикасига боғлиқ ҳолда нанокристаллар, нанородлар, юпқа наноплёнкалар, наноленталар каби кристал структураларга ажратилади. ZnO наноструктуралари орасида нанородлар катта қизиқишларга сабаб бўлмоқда. ZnO нанородлари асосан газ фазали кимёвий ўстириш, лазер импульсларидан фойдаланиб ўстириш, эритмадан кимёвий ўстириш (гидротермал усул) усуллари ёрдамида синтез қилинади. Бу усуллар орасида гидротермал усул нисбатан қулай ва иқтисодий жиҳатдан камҳарж

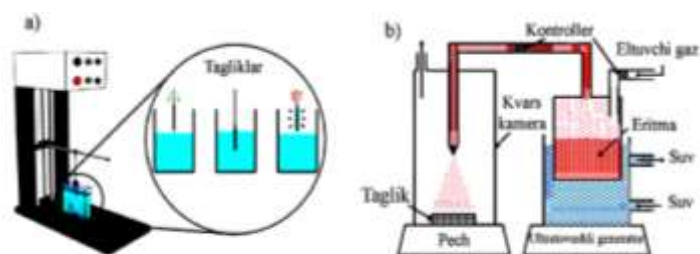
ҳисобланади. Гидротермал усулда ноорганик бирикмалар ёпик системада, сувли эритмаларда 100°C дан паст температурада ва 1 атм. дан юқори босимда кимёвий реакция натижасида ўстирилади [2].

Ушбу ишда гидротермал усулда паст ҳароратда ZnO нанородларини ўстириш жараёни ва ўстирилган нанородларнинг морфологик хоссалари тадқиқ қилинган.

Гидротермал усулда ZnO нанородларини ўстиришдан олдин тагликлар устида ZnO нанокристал куртаклари ҳосил қилиниши зарур. Нанокристал куртакларни ҳосил қилишда *dip coating* ва *spray pyrolysis* усулларидан фойдаланилди. Дастлаб шиша (10×10×1 мм) тагликлар ултратовушли ваннада атсетон, этил спирти ва дистилланган сувда навбат билан тозаланди. *Dip coating* усулида ZnO нонокристал куртакларини ҳосил қилишда тагликлар эритмадан кичик тезликда вертикал йўналишда чиқариб олинади (1- а) расм). Эритмадан чиқариб олинган тагликлар юзасида ZnO нинг наноўлчамли кристаллари ҳосил бўлади. Тадқиқотда шиша тагликлар рух атсетат дигидрат ($ZnC_4H_6O_4 \cdot 2H_2O$) нинг этанол (99%) даги эритмасидан вертикал йўналишда ~1 мм/мин тезликда чиқариб олинди. Тагликлар юзасида нанокристал куртакларнинг юпқа бир жинсли плёнкаси олиш мақсадида тагликлар эритмадан 3 марта чиқариб олинди.

Эритмадан чиқариб олинган тагликлар очик ҳавода ~350°C да 30 минут қиздирилди. Қиздириш жараёнида нанокристаллар таглик билан мустаҳкам боғланиб, бегона киришмалар парланиб кетади.

Spray pyrolysis усулидан фойдаланиб ZnO нанокристал куртакларини ҳосил қилишда ултратовуш генератори ёрдамида эритма майда зарраларга айлантрилиб, элтувчи газ (Ar , H_2) ёрдамида қизиб турган таглик юзасига ҳайдалади. Натижада, тагликлар юзасида ZnO нинг нанокристал куртаклари ҳосил бўлади (1- б) расм). Тадқиқотда $ZnC_4H_6O_4 \cdot 2H_2O$ нинг этанолдаги эритмаси ултратовуш генератори ёрдамида майда зарраларга айлантрилиб, H_2 ёрдамида ўстириш камерасига ҳайдалди.

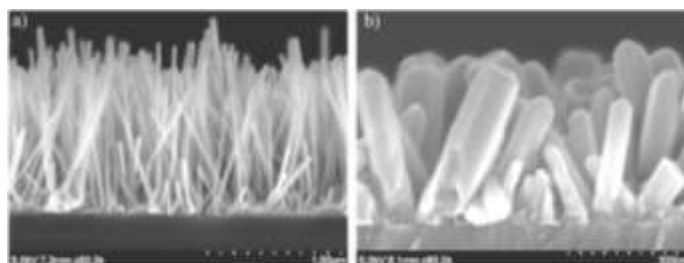


1- расм. а) *dip coating* ва б) *spray pyrolysis* усулларида ZnO нанокристал куртакларини ҳосил қилишнинг принципал схемаси.

Шиша тагликлар устида ҳосил қилинган нанокристал куртаклардан ZnO нанородлари гидротермал усулда ўстирилди. Нанокристал куртак ҳосил қилинган шиша тагликлар НТМА ($C_6H_{12}N_4$) ва рух нитрат гексогидрат ($ZnN_2O_6 \cdot 6H_2O$) нинг ионсизлантририлган сув (diionized water) даги эритмаси қуйилган тефлонли автоклавга жойлаштирилди. Ўстириш 90°C ҳароратда 5 соат давом этди. Ўстириш якунлангач автоклавдан тагликлар олиниб, очик ҳавода қурилди.

ZnO нанородларининг морфологияси сканловчи электрон микроскоп (SEM) (S-4800, Hitachi)да тадқиқ қилинди. ZnO нанородларининг SEM да олинган тасвирлари 2- расмда келтирилган. Тасвирлардан кўринадики, *dip coating* усулида ҳосил қилинган нанокристал куртаклардан ўсган ZnO нанородлари гексогонал шаклда, нанородларнинг узунликлари ~1÷1,5 μм, диаметрлари эса ~50÷70 нм атрофида бўлиб, зич ва тагликка нисбатан деярли тик ўсган (2- а) расм). *Spray pyrolysis* усулида ҳосил қилинган нанокристал куртаклардан ўсган ZnO нанородлари ҳам гексогонал формада, нанородларнинг узунликлари ~0.5÷1 μм, диаметрлари эса ~100÷200 нм атрофида (2- б) расм).

Тадқиқот натижаларидан кўринадики, *dip coating* усулида ҳосил қилинган ZnO нанокристал куртакларининг ўлчамлари кичик бўлганлиги учун улардан ўсган нанородларнинг диаметрлари ҳам кичикдир. *Spray pyrolysis* усулида ҳосил қилинган нанокристал куртакларнинг ўлчамлари катта эканлиги улардан ўсган нанородларнинг диаметрларида ҳам акс этган. ZnO нанородлари тўла сиртининг ҳажмига нисбати нафақат уларнинг оптик хоссаларида балки, уларнинг органик фотоэлементларда қўлланилишида ҳам муҳим аҳамият касб этади.



2- расм. а) *dip coating*, б) *spray pyrolysis* усулларида ҳосил қилинган нанокристал куртаклардан ўсган ZnO нанородларининг SEM да олинган тасвирлари.

Ушбу иш Давлат фундаментал тадқиқотлар дастури доирасидаги ОТ–F2–52 сонли лойиҳа асосида бажарилган.

Адабиётлар:

1. Weintraub B, Y. Deng and Z.L. Wang. J. Phys. Chem. C, Vol.111, No.28, 2007.
2. Byrappa K., Yoshimura M. «Handbook of hydrothermal technology. A technology for spycetal growth and materials prosscoring». William Andrew Publishing, 2001.

WGS–84 ХАЛҚАРО ГЕОЦЕНТРИК КООРДИНАТАЛАР ТИЗИМИ ВА СК–42 ДАВЛАТ КООРДИНАТАЛАР ТИЗИМИ ЎРТАСИДАГИ ЎТИШ ПАРАМЕТРЛАРИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШ

Д.Ш.Фазилова – ф.-м.ф.д., ЎЗР ФА М.Улуғбек номидаги Астрономия институти етакчи илмий ходими, dilbar@astrin.uz

Б.Ў.Абдуллаев – М.Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети магистри.

Бугунги кунда жаҳонда Ер қаъри ва унинг сиртида рўй бераётган жараёнлар индикатори бўлмиш глобал ва минтақавий геодинамик ҳодисаларнинг механизмини қисқа вақт интервали учун космик геодезия усуллари ёрдамида миқдорий баҳолаш ва ўрганиш масалаларни ҳал қилишга катта аҳамият берилмоқда. Ер сиртининг фаол тектоник ҳаракати йилига 3 – 5 см гача бўлган зонада жойлашган Ўзбекистон ҳудудида ҳозирги кунда статистик деформацияланган СК–42 координаталар тизими амал қилмоқда ва у йўлдош ўлчашлари аниқлиги талабларига жавоб бермайди. Шу нуқтаи назардан, деструктив геодинамик жараёнларни ўрганишда миллиметрлар аниқлиги даражасида олиб боришга имкон берувчи Ер таянч координаталар тизимини ва репер-пунктлар тармоғини яратиш вазифаларини ҳал қилиш ўта муҳимдир. Мамлакатимизда таянч пунктлар Фундаментал астро-геодезик тармоғи (ФАГТ) ни яратиш, уни куриш усуллари ва координаталари аниқлигини янги Глобал навигацион йўлдошлар тизимлари (Global Navigation Satellite System, GNSS) каби ўлчаш технологияларини жорий этиш йўли билан ошириш ва уни халқаро геодинамик тизимнинг амалдаги пунктлари (Китоб, Тошкент, Майданак ва Майдантол) билан биргаликда ишлатиш орқали координаталар аниқлигини оширишга қаратилган амалий соҳаларда сезиларли натижалар олинди.

Бугунги кунда республикада WGS–84 умумжаҳон тизимида пунктларнинг юқори аниқликдаги координаталар каталоги деярли тузилмаган. Амалий масалаларни ечиш учун ҳозирда республикада ERDAS IMAGINE, Mapinfo, ArcGIS дастурлари ишлатилмоқда. Бу дастурларда ГОСТ 51794–2008 да тавсия қилинган параметрлардан ташқари бошқа параметрлар ҳам дастурий ишлаб чиқилган [1,2]. Икки тизимдаги координаталар фарқи CATS (Central Asia Tectonics Sciences) халқаро тизими юқори аниқликдаги ўлчашларидан фойдаланиб ўтказилган дастлабки баҳолаш олинаётган натижаларнинг 130 м гача фарқлинишини тадқиқ этиш, фойдаланилаётган моделлар ҳамда СК–42 ва WGS–84 орасидаги ўтиш калити аниқлигини баҳолаш лозимлигини кўрсатди.

Чоп этилган параметрлар “умумий” нуқталарнинг ясси (1-расм) координаталарига асосланган алгоритм билан баҳоланди. Ишда 1:100 000 масштабда топографик хариталардан фойдаланилди [3].

Ҳисоблаш босқичлари	Изоҳ
$(x, y)_{СК-42}$ ҳақиқий	Координаталарнинг Гаусс-Крюгер топохаритаси проекциясидаги қийматлари
$(X, Y, Z)_{WGS-84}$ $(X, Y, Z)_{СК-42}$ баҳоланган \longrightarrow	Гельмертнинг 7 параметрли модели
$(X, Y, Z)_{СК-42}$ баҳоланган $(B, L, H)_{СК-42}$ баҳоланган \longrightarrow	Тўғрибурчакли координаталарни эллипсоидалга ўтказиш
$(B, L, H)_{СК-42}$ баҳоланган $(x, y)_{СК-42}$ баҳоланган \longrightarrow	Гаусс-Крюгер проекциясида координаталарни аниқлаш
$(x, y)_{СК-42}$ ҳақиқий $(=?)$ $(x, y)_{СК-42}$ баҳоланган	Реал ва қайта ўзгартирилган (баҳоланган) координаталарни фарқини ҳисоблаш

1-расм. “Умумий” нуқталар координаталарига асосланган ўтиш параметрларини баҳолаш алгоритми.

Ўтиш параметрларни баҳолаш Ўзбекистон давлат геодезик тармоғининг Фарғона водийсида жойлашган тармоғининг 10 станцияларининг (КОКА, GALA, YAZV, FERG, CHUS, YANN, NAMD, НАКК, АСАК, КУРГ) маълумотларидан фойдаланиш орқали бажарилди.

Натижалар x координатаси учун, станциянинг жойлашувидан қатъий назар 90 метргача бўлган бир хил диапазонда тебраниши аниқланди. y компонента учун фарқ 95 м гача тебранади. Катта фарқ тоғли анцияси учун аниқланди, бунга ўз-ўзидан, кўшимча, тектоник дрейфдан ташқари, гидрологик таъсир сабаб бўлган.

Икки тизим (WGS – 84 ва СК – 42) координаталарини солиштириш куйидаги хулосаларни чиқаришга имкон берди. Тоғли ҳудудларда жойлашган CHUS, YANN, KURG станциялари учун координаталар фарқи узунлама бўйича 200 м дан ошди. Бу, шубҳасиз, координацияларни ўзгартиришда геоид модели ва пунктларнинг хусусий ҳаракатини ҳисобга олиш лозимлигини тасдиқлайди. Иккинчидан, СК – 42 ва WGS – 84 орасидаги ўтиш параметрлари наборидан ГОСТ 51794 – 2008 бўйича фақат республикамизнинг текислик ҳудудларида тизимни дастлабки тенглаштириш пайтидагина фойдаланиш тавсия этилади. Ва, учинчидан, тармоқ, ҳудудни рельеф хусусиятларига кўра тақсимланиш усули бўйича тенглаштирилиши лозим.

Адабиётлар:

1. ГОСТ Р 51794–2008. Глобальные навигационные спутниковые системы. Системы координат. Методы преобразований координат определяемых точек. – М.: Изд-во стандартов, 2008. – С.16.
2. Дубинин М. Переход от одной системы к другой. Наборы параметров [Электрон ресурс]. - Кириш тартиби <http://gis-lab.info/qa/datum-transform-sets.html>
3. Топографик карталар: <http://mapj42.narod.ru/map1/index.html>

АНАЛИЗ ГЛОБАЛЬНЫХ ГРАВИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ ЗЕМЛИ ПО СПУТНИКОВЫМ ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Д.Ш.Фазилова – д.ф.-м.н.,

Астрономический институт имени М.Улугбека АН РУз, dilbar@astrin.uz
У.Р.Набиев – магистр НУУз имени М.Улугбека. umidnabiyev1996@mail.ru

В рамках Государственного инвестиционного проекта по реализации Национальной географической информационной системы (НГИС) в Узбекистане решается задача по определению высотной основы с использованием современных высокоточных спутниковых данных [1]. Систематической базы данных для определения нормальных высот новыми методами на территории Республики пока нет. Сегодняшний уровень развития технологий Глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС) в Узбекистане позволяет рассмотреть возможность определения нормальных высот методом спутникового нивелирования и с использованием глобальных гравитационных моделей Земли. Для этого высота геоида должна быть известна с требуемой точностью. В последние годы наметилась тенденция использования данных современных планетарных моделей гравитационного поля Земли (ППЗ) для определения цифровой модели геоида (ЦМГ) и замены геометрического нивелирования высокопроизводительным спутниковым ГЛОНАСС/GPS- нивелированием. Целью исследования данной работы является сравнение значений нормальных высот, вычисленными по данным современных глобальных гравиметрических моделей EGM2008, EIGEN-6C4 и GECO и ГНСС-измерениям со значениями нормальных высот, определенными методами классического нивелирования для геодезических пунктов Ташкентского геодинимического полигона [1].

Значения нормальных высот для выбранной точки P вычислялись с использованием выражения [2]:

$$h(P) = H^{GPS}(P) - \zeta_{\text{модель}}(P) \quad (1) \quad \text{здесь } \zeta_{\text{модель}}(P) - \text{аномалия высоты геоида, вычисленная с}$$

использованием онлайн сервиса немецкого центра исследования Земли GFZ Calculation Service of the International Center of Global Terrestrial Models (ICGEM) [3], $H^{GPS}(P)$ – эллипсоидальная высота по ГНСС измерениям, $h(P)$ – нормальная высота

Сравнение глобальных моделей гравитационного поля Земли EIGEN-6C4 и GECO проводилось с наиболее часто используемой моделью EGM2008. Разности нормальных высот EIGEN-6C4–EGM2008 и GECO–EGM2008, представлены на рис.1. Минимальное расхождение для модели EIGEN-6C4 составило -19 м, а для GECO -27 м. Максимальная разница для EIGEN-6C4 равна 17 м, а для GECO 14 м. Среднеквадратическое отклонение разностей составило 10 м для обеих моделей. Отклонения моделей явно выражены в горных и прибрежных районах

Чарвакского водохранилища. Следовательно, для вычисления нормальных высот для территории Узбекистана, особенно для территорий геодинамических полигонов, необходимо провести комплексное (геодезическое, гравиметрическое и т.п.) исследование территории. На предварительном этапе для равнинных территории рекомендуется использовать глобальную модель EGM-2008.

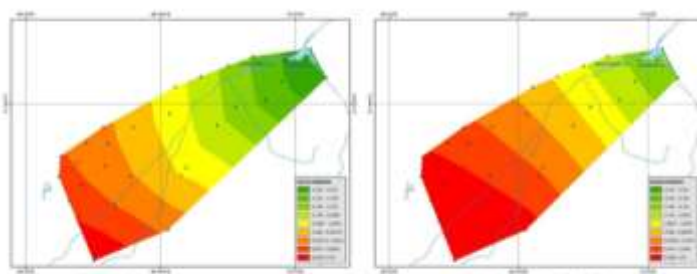


Рис.1. Разности значений нормальных высот GECO–EGM2008 (слева) и EIGEN-6C4 –EGM2008 (справа)

Литература:

1. Ярмухамедов А.Р. Современная геодинамическая активность земной коры и ее связь с сейсмичностью. -Ташкент: Университет, 1995. -130 с.
2. Hofmann-Wellenhof V. et all. GPS. Theory and Practice. - New York: Springer-Verlag Wien. 1992, -326 p.
3. Barthelmes, F. & Köhler, W., 2016. International Centre for Global Earth Models (ICGEM), in: Drewes, H., Kuglitsch, F., Adám, J. etal. //The Geodesists Handbook 2016, Journal of Geodesy (2016), 90 (10), pp. 907-1205, doi: 10.1007/s00190-016-0948-z

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПОГРЕШНОСТЬ ТРАНСФОРМАТОРОВ ТОКА

**Т.А.Юсупов – старший преподаватель, Б.Т.Жабборов – студент
Ферганский политехнический институт.
tudaliyusupov18@gmail.com**

На сегодняшний день электроэнергия является товаром и её стоимость фактически зависит не только от узаконенного тарифа, но и частично от того, на каких весах производилось взвешивание товара, т.е. от типа электрических счетчиков, а также измерительных трансформаторов тока и напряжения. Для оценки погрешности измерения количества электроэнергии необходимо знать их метрологические характеристики.

До последнего времени периодическими поверками были охвачены только электросчетчики. Что касается, измерительных трансформаторов тока (ТТ) на их поверке не обратилось должного внимания. На самом деле, метрологические характеристики ТТ сильно зависят от нагрузки, как первичной цепи, так и вторичной.

ТТ в процессе эксплуатации подвергаются воздействию многочисленных факторов, которые оказывают влияние на их метрологические характеристики. В большинстве случаев, не только снижается их надежность, но и вызывает дополнительные потери электрической энергии.

ТТ характеризуется двумя погрешностями: токовой (f) и угловой (δ).

Токовой погрешностью f называют арифметическую разность величин вторичного и первичного токов, выраженную в процентах к первичному току и определяется по (1) [1]:

$$f = \frac{n_{\delta\delta} \cdot I_2 - I_1}{I_1} \cdot 100\% \quad (1)$$

где $n_{\delta\delta}$ - коэффициент трансформации ТТ;

I_1 - первичный ток ТТ;

I_2 - вторичный ток ТТ.

Если $I_1 > I_2$ токовая погрешность считается положительным, и если $I_2 < I_1$ токовая погрешность считается отрицательным.

Угловой погрешностью δ называется угол сдвига по фазе вторичного тока относительно первичного тока. Угловая погрешность ТТ определяется по (2), если выражается в минутах [1]:

$$\delta = \frac{F_0}{F_1} \cos(\psi + \alpha) \cdot 100 \quad (2)$$

На вышеуказанных погрешностей ТТ влияют следующие факторы.

Влияние частоты переменного тока. С увеличением частоты переменного тока индукция $B_{\text{макс}}$ в магнитопроводе ТТ уменьшится. Это приводит к уменьшению магнитодвижущей силы намагничивания, а следовательно, токовой и угловой погрешностей ТТ [1].

Влияние тока короткого замыкания. При коротком замыкании ток, протекающий через ТТ, характеризуется следующими особенностями [2]:

- большая кратность тока, протекающего через первичную обмотку. Ток короткого замыкания может превышать номинальный первичный ток в сотни раз;
- наличие аperiodической составляющей в кривой тока;
- при отключении тока короткого замыкания ток, протекающий через ТТ, отключается не в момент перехода тока через ноль.

Влияние вторичной нагрузки. На класс точности ТТ могут влиять вторичной нагрузки, вопрос который проанализирован в [3].

Мощность вторичной нагрузки трансформаторов тока состоит:

$$P_{\text{изм}} = P_{\text{приб}} + P_{\text{пров}} \quad (4)$$

где, $P_{\text{изм}}$ - нагрузка измерительного ТТ; $P_{\text{приб}}$ - нагрузка измерительного прибора; $P_{\text{пров}}$ - нагрузка проводов.

Влияние окружающей среды. Температура, влажность и давление воздуха окружающей среды могут оказать значительное влияние на погрешности ТТ.

Среди вышеперечисленных влияющих факторов на погрешность измерительных трансформаторов тока основным является частота переменного тока. Своевременный учет влияющих факторов повышает точность расчетов за электроэнергию.

Литература:

1. Афанасьев В.В., Адоньев Н.М., Кибель В.М., Сирота И.М., Стогний Б.С. Трансформаторы тока. - Л.: Энергоатомиздат, 1989. – 416 с.
2. Даниелян Н. Точность учета электроэнергии зависит от правильности выбора и подключения измерительных трансформаторов. //Журнал «Новости электротехники». – 2003. №3 (21).
3. Раскулов Р.Ф. Погрешности трансформаторов тока влияние токов короткого замыкания. //Журнал «Новости электротехники». – 2005. №2 (32).

УДК: 621.315.615.2

АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ВЛИЯЮЩИХ ФАКТОРОВ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАСЛА ТЯГОВОГО ТРАНСФОРМАТОРА

Д.Т.Юсупов

**доктор философии по техническим наукам (PhD), старший научный сотрудник
ООО «Научно-технический центр» АО «Узбекэнерго». dilmurod85@list.ru**

О.М.Кутбидинов

магистрант Ташкентского института инженеров железнодорожного транспорта.

При надежной и бесперебойной электроснабжении железнодорожных транспортов играют важную роль тяговые масляные трансформаторы, предназначенные для снижения напряжения переменного тока на необходимую величину.

Надежная и долговременная эксплуатация маслonaполненных тяговых трансформаторов, во многом зависит от качества масла. Качества масла также определяет продолжительность безотказной работы силовых тяговых трансформаторов [1].

Основными влияющими факторами на эксплуатационные характеристики масла являются различные примеси.

В зависимости от их происхождения примеси в масле трансформатора можно подразделить на три вида [2]:

- примеси, находившиеся в масле при заливке трансформатора;

- примеси, попавшие в масло с частей трансформатора, куда они были занесены при изготовлении и сборке;
- примеси, образовавшиеся в процессе эксплуатации.

Одним из основным влияющим фактором на эксплуатационные характеристики трансформаторного масла является растворимые примеси. Растворимые примеси - это продукты окислительного старения масла.

Рассмотрим основные виды растворимых примесей в трансформаторном масле. На рисунке 1 приведены виды растворимых примесей, появляющихся в результате длительной эксплуатации трансформаторного масла.

В процессе длительной эксплуатации трансформаторного масла происходит укрупнение коллоидных частиц, которые имеются в заводском масле. Коллоидными частицами, накапливающимися в масле, являются кислые продукты, не содержащие в своем составе металлы, например, смолы, компоненты лака и другие продукты окисления. Появление коллоидных частиц повышает кислотное число и диэлектрические потери трансформаторного масла. Например, присутствие 0,5% смол повышает $\text{tg}\delta$ в 20 раз [3].

Кислоты, которые переходят в жидкий диэлектрик из пленок лаков, ускоряют процесс окисления трансформаторного масла [4].

Асфальто-смолистые растворимые примеси представляют собой порошок темно-коричневого или бурого цвета, которые образуются окислением нафтеновых смол. Основная их вредность в том, что, отлагаясь на обмотках, они ухудшают процесс охлаждения трансформатора.

Мыловые осадки от светлого до темно-бурого цвета, образуются от взаимодействия металлов и кислот. Эти осадки при взаимодействии с водой представляют большую опасность, так как могут быть причиной перекрытия или пробоя внутри трансформаторов. Данный вид примесей сильно влияет на тангенс угла потерь трансформаторного масла.

На процесс старения трансформаторного масла оказывает влияние смесь различных растворимых примесей, причем их совместное влияние на эксплуатационные свойства трансформаторного масла намного сильнее, чем влияние одного из этих факторов по отдельности. Поэтому необходимо будет провести своевременную регенерацию отработанных масел силовых тяговых трансформаторов с целью повышения их надежности.

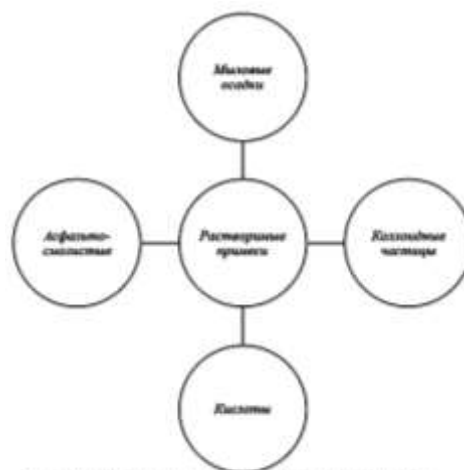


Рис.1. Виды растворимых примесей в трансформаторном масле

Литература:

1. Салихов Т.П., Кан В.В., Юсупов Д.Т. Очистка трансформаторного масла адсорбентами в сочетании керамической мембраной // Энергобезопасность и энергосбережение. 2016г. №3.С.37-41.
2. Юсупов Д.Т. Анализ влияния воды и механических примесей на некоторые эксплуатационные характеристики жидкой изоляции силового трансформатора // Научно-технический журнал ФерПИ, 2017 г. №1. С.86-89.
3. Маневич Л.О. Обработка трансформаторного масла. 2-е изд., перераб. и доп. –М.: Энергоатомиздат, 1985. - 104с.
4. Липштейн Р.А., Шахнович М.И. Трансформаторное масло. –М.: Энергоатомиздат, 1983 г. - 296с.

ТЕПЛОВИЗОРЛАРНИНГ ТЕХНИК ПАРАМЕТРЛАРИ ВА ИМКОНИЯТЛАРИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

Ф.Т.Юсупова – катта ўқитувчи, Ш.Неъматов – талаба.

Фарғона политехника институти. feruza.yusupova1976@mail.ru

Ўзбекистонда электр энергиясини узоқ масофаларга узатишда асосан трансформатор подстанцияларидан фойдаланилади. Ҳозирги кунда энергетика тизимида эксплуатацияда

бўлган куч трансформаторларининг асосий қисми техник ва жисмонан эскирган бўлиб, уларни янгисига алмаштириш иқтисодий жиҳатдан қимматга тушади. Агар биз куч трансформаторларида руй берадиган муаммо ва камчиликларни бартараф этиш сабабларини тепловизор ёрдамида аниқласак, янги трансформаторларни сотиб олишга эҳтиёж туғилмайди. Шунинг учун ушбу мақолада тепловизорнинг техник параметрларини ўрганиб чиқилмоқда ва таҳлил қилинмоқда.

Тепловизор - бу исталган вақтда атрофдаги объектнинг иссиқлик (инфрақизил) нурланишни кўриш, унинг сиртидаги исталган нуқтадаги ҳароратни $0,1^{\circ}\text{C}$ ва ундан юқори аниқлик билан ўлчаш имконини берадиган ўлчаш қурилмаси. У ёрдамида жонли ва жонсиз табиат объектларнинг ҳароратини ўлчаш, қурилмаларнинг муаммолар ва камчиликларини бартараф этиш мумкин. Тепловизор камералари ёрдамида ҳароратлар фарқидаги иссиқлик тасвирини кўришимиз мумкин. Оддий кўринадиган камераларнинг мураккаб алгоритмлари ушбу тасвирлардан ҳарорат қийматларини ўқийди. Энг иссиқ жойлар қизил, сариқ ва тўқ сариқ рангга, совуқ жойлар кўк ва қора рангларга бўялган бўлади [1].

Тепловизор ўлчов приборлари қоронғи ёки оптик бўлмаган муҳитда объектларнинг жойлашиши ва шаклини аниқлаш учун ишлатилади. Тепловизорлардан фойдаланишда ҳарорат майдонидаги иссиқ (баъзан совуқ) жойларни излаш билан боғлиқ бўлиб, уларнинг мавжудлиги, объект ёки қурилманинг нормал режимини бузилишини, хавfli нуқсонларни, энергия йўқотишларни ва бошқаларни кўрсатади [2]. Уларнинг яхши томони шундаки, "иссиқ жойларни" локализация қилиш орқали ҳароратини ўлчашга имкон беради.

Тепловизорнинг ишлаш жараёни объектнинг юза ҳароратини ҳисобга олиш ва таҳлил қилишга асосланган. Бундай ҳолда, ҳароратни қиймати $0,05-0,1$ градусни ташкил қилади. Тепловизорларда ишлайдиган $8-14\text{ мкм}$ ва $3-5,5\text{ мкм}$ спектрал диапазонларнинг хусусиятлари шундаки, атмосферанинг юза қатламлари берилган тўлқин узунлиги учун шаффоф бўлиб, бу объектларни энг катга оралиғида кузатилганда -50 дан $+500$ градусгача бўлган ҳарорат диапазонида нурланади [3]. 1-расмда тепловизор ўлчов приборининг структураси келтирилган [4].



1-расм. Тепловизорнинг структураси.

Куч трансформаторларини тепловизор ўлчов прибори ёрдамида қуйидаги қисмлари текширилади:

- трансформатор баклари;
- трансформаторнинг совитиш тизими (шу жумладан, радиаторлар, вентиляторлар, мой насослари);
- ТСФ (термосифон филтрлар);
- ҳар қандай алоқа уланишлари.

Қолаверса, тепловизор ёрдамида куч трансформаторларининг совитиш тизимлари ва мой регенерация ишида носозликлар аниқланади. Совитиш тизимларида вентилятор ва мой насосларининг ишлаши, радиаторларда мойнинг айланиши ва унинг регенерацияси (термосифон филтрларининг ишлашини текшириш) текширилади.

Бундай текширувлар натижасида куч трансформаторлари эксплуатация жараёнидаги ўзгаришларнинг намоён бўлишини дастлабки босқичида аниқлаш имконини беради. Бу эса ўз навбатида трансформаторларнинг эксплуатация жараёнида юзага келиши мумкин бўлган турли хилдаги техник носозликларни олдини олади.

Адабиётлар:

1. В.И. Завидей и др. Возможности применения тепловизионного контроля для диагностики технического состояния силовых трансформаторов. Энергоэксперт №6, 2011 й. 64-67-б.
2. А.В. Афонин, Р.К. Ньюпорт, В.С. Поляков и др. «Инфракрасная термография в энергетике». Том 1. ПЭИПК, Академия Инфракрасной термографии (Канада) Санкт-Петербург 2000 год.

3. Agnieszka LISOWSKA-LIS. Thermographic monitoring of the power transformers // Measurement Automation Monitoring, Apr. 2017, no. 04, vol. 63, p.154-157.
4. Интернет манбаси: <https://www.pergam.ru/articles/teplovizor.html>

II. ТАБИИЙ ФАҢЛАР

СИРДАРЁ ДАРЁСИ ЎРТА ОҚИМИ СУВ ҲАВЗАЛАРИ ЙИРТҚИЧ БАЛИҚЛАРИ *POMPHORHYNCHUS LAEVIS* АКАНТОЦЕФАЛАСИ

О.А.Абдуғаниев

ЎзР ФА Зоология институти илмий ходими. ozbekabduganiyev2601@mail.ru

Республика аҳолиси сонининг кескин ортиб бориши натижасида балиқ ва балиқ маҳсулотларига бўлган талаб йилдан йилга ортиб бормоқда. Шу боис мамлакатимизда балиқчиликни янада ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Балиқлар умуртқали ҳайвонлар ичида муҳим аҳамиятга эга бўлиб, ҳозирги кунда Ўзбекистон сув ҳавзаларида балиқларнинг 80 га яқин тури, хусусан Сирдарё сув ҳавзаларида 40 дан ортиқ балиқ турлари учрайди (Мирабдуллаев ва б, 2001). Аммо, соҳа ривожига жиддий тўсиқ бўладиган омиллар ҳам мавжуд. Шундай омиллардан бири паразитар касалликлар бўлиб, Сирдарё дарёси ўрта оқими сув ҳавзалари йиртқич балиқларининг ўсиши ва ривожланишига сезиларли таъсир кўрсатмоқда. Балиқлар паразитлари ичида акантоцефалалар алоҳида аҳамиятга эга. Чунки акантоцефалалар ўта патоген паразитлар бўлиб балиқлар организмига жиддий таъсир кўрсатади. Шу сабабли ҳам *Pomphorhynchus laevis* акантоцефалалари билан йиртқич балиқларнинг зарарланишини ўрганиш назарий ва амалий жиҳатдан муҳим аҳамиятга эга.

Сирдарё дарёси ўрта оқими сув ҳавзалари йиртқич балиқларининг *Pomphorhynchus laevis* (Muller 1776) акантоцефаласи билан зарарланиш даражасини аниқлашдан иборат.

Ушбу тадқиқот ишларини 2019- 2020 йиллар давомида Сирдарё вилояти Боёвут ва Ховос туманлари ҳамда Сирдарё дарёси унинг атрофидаги сув ҳавзалари, коллектор зовурлардан тугилган турли ёшдаги - жами 114 дона йиртқич: Чўртанбалиқ (*Esox Lucius* Linnaeus), Оддий лаққа (*Silurus glanis* Linnaeus), Оқ сла (*Stizostedion lucioperca* Linnaeus) ва Амур илонбош (*Channa argus warpachowskii* Berg) балиқлари устида олиб борилди. Балиқлар паразитологик жиҳатдан маълум методлар (Быховская-Павловская, 1952) асосида ўрганилди. Йиғилган акантоцефала намуналари лаборатория шароитида 70% ли спиртда фиксация қилинди. Гельминт турини аниқлашда адабиёт маълумотларидан фойдаланилди (Авдеев, 1987).

Касаллик кўзгатувчиси *P. laevis* – йирик ўлчамдаги акантоцефала бўлиб эркакларининг тана узунлиги 13-15 мм, эни 1.3-1.5 мм. Хартумчаси цилиндрик бўлиб, узунлиги 0.8-0.9 мм, эни 0.26-0.30 мм. Урғочиларининг тана узунлиги 22-28 мм, эни 3 мм. Хартумча 18-20 қатор илмоқлар бўлиб, ҳар бир қаторда 12 тадан илмоқчалар бўлади. Уруғдони чўзинчок, 1.47 мм узунлиги, 0.64 мм эни, тананинг ўрта қисмида жойлашади. Урғочилари эркакларига нисбатан йирик, узунлиги 22-24 мм, эни 3 мм гача. Тухумлари дуксимон, узунлиги 0.121 мм, эни 0.012 мм, қутбларида ингичка бўртмачалари мавжуд. Акантоцефалаларнинг ҳаёт циклларида оралик ва резервуар хўжайинлар иштирок этади. Оралик хўжайин вазифасини ёнсузар қисқичбақалар *Gammarus pulex* ва *G. lacustris* резервуар хўжайин вазифасини эса майда карпсимон балиқлар бажаради. Ёз мавсумида балиқлар *P. laevis* личинкалари билан зарарланган гаммаруслар билан озикланиши натижасида касалликни ўзларига юктиради. Чучук сув балиқлари ичагида акантоцефалалар жинсий вояга етади. Гельминтлар хартумчаси ёрдамида ичак деворини тешади ва жигар ҳамда бошқа органларга маҳкам ёпишиб олади (Османов, 1963).

Тадқиқот ишлари давомида Сирдарё вилоятининг Боёвут ва Ховос туманлари ҳудудидаги сув ҳавзалари коллектор ва зовурлардан 75 нусха ҳамда Сирдарё дарёси унинг атрофидаги сув ҳавзаларидан 39 нусха Чўртанбалиқ, Оддий лаққа, Оқ сла ва Амур илонбош балиқлари тўлиқ текширилди.

Боёвут ва Ховос туманлари ҳудудидаги сув ҳавзаларидан Чўртанбалиқ 7 нусха, Оддий лаққа 32 нусха, Оқ сла 21 нусха ва 15 нусха Амур илонбош балиқлари текширилди. Шундан 13 нусхаси *Pomphorhynchus laevis* акантоцефаласи билан зарарланган бўлиб, зарарланиш экстенсивлиги ўртача 17.3 % ни ташкил этди.

Сирдарё дарёси ва унинг атрофидаги сув ҳавзаларидан тутилган Чўртанбалик 4 нусха, Оддий лаққа 11 нусха, Оқ сла 15 нусха ва 9 нусха Амур илонбош балиқларининг 6 нусхаси *Pomphorhynchus laevis* акантоцефаласи билан зарарланганлиги қайд этилди, бу эса инвазия экстенсивлиги 15,4% ни ташкил этди. Зарарланишнинг юқори кўрсаткичлари асосан Боёвут ва Ховос тумани ҳудудидаги сув ҳавзаларидан тутилган балиқларда кузатилди. Акантоцефала билан зарарланган йиртқич балиқларда маҳсулдорлик пасайиши аниқланди. Инвазия интенсивлиги 1 нусхадан 15 нусхагача ташкил қилди. Сирдарё дарёси ўрта оқими сув ҳавзаларида яшовчи йиртқич балиқлар акантоцефала билан етарли даражада зарарланган. Йиртқич балиқларининг зарарланиши 15,4% дан 17,3 % гача ўзгариб туради, инвазия интенсивлиги эса 1-15 нусхани ташкил этди. Балиқларнинг интенсив зарарланиши ёз мавсумларида кузатилиб, бу даврда ичакда 25-30 ва ундан ҳам кўпроқ акантоцефалалар кузатилади. Баъзан, гельминтлар ичак бўшлиғида тиқилиб қолади ва озиканинг ичакнинг кейинги бўлимларига ўтишини тўсиб қўяди. Куз ва қиш ойларида гельминтларнинг ривожланиши маълум даражада паст кўрсаткичда бўлади. Тадқиқотлар натижасида Сирдарё вилояти Боёвут ва Ховос туманларидаги сув ҳавзалари коллектор ва зовурлардан жами 75 дона тутилган йиртқич балиқларнинг 13 донаси, зарарланиш экстенсивлиги ўртача 17,3 % ни, Сирдарё дарёси ва унинг атрофидаги сув ҳавзаларидан тутилган 39 дона йиртқич балиқларнинг 6 нусхаси *Pomphorhynchus laevis* акантоцефаласи билан зарарланганлиги қайд этилди ва инвазия экстенсивлиги 15,4% ни ташкил этди. Зарарланишнинг юқори кўрсаткичлари асосан Боёвут ва Ховос туманлари ҳудудларидан тутилган балиқларда кузатилди инвазия интенсивлиги 1-15 нусхани ташкил этди. Тадқиқотларимизда йиртқич балиқларнинг акантоцефала билан умумий зарарланиши аниқланди.

Адабиётлар:

1. Авдеев В.В. и др. Определитель паразитов пресноводных рыб фауны СССР. - Ленинград: Наука, 1987. Т. 3. – 583 с.
2. Быховская-Павловская И.Е. Паразиты рыб. Руководство по изучению. -Ленинград: Наука, 1985. - 342 с.
3. Османов С.О. Паразиты рыб Узбекистана. - Ташкент: Фан, 1971. - 532 с.
4. Мирабдуллаев И.М., Мирзаев У.Т., Хегай В.Н. Определитель рыб Узбекистана. - Ташкент: Chinor ENK, 2001. - 101 с.

ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ

Д.И.Абдукаримов

ассистент кафедры Гистологии и Медицинской биологии ТГСИ.

В последние годы возникли новые представления о составе и механизме действия на слюны слизистую полости рта по данным В.К. Леонтьев, Г.К. Писчасова, М.Г. Галиулина , в отличие от существующего мнения о слюне как ионно-белковом истинном водном растворе, в котором находится сложный комплекс белков и различных ионов, получены данные, позволяющие представить слюну как структурированную систему. Основу слюны составляют мицеллы, связывающие большое количество воды. В результате чего водное пространство слюны оказывается связанным и поделенным между ними. Шароподобная мицелла фосфата кальция имеет ядро, по периферии которого располагаются потенциал образующие ионы гидрофосфата, за ними следуют адсорбционный и диффузный слои, содержащие ионы кальция. Снаружи мицелла имеет плотную водно-белковую оболочку.

Мицеллярным строением слюны объясняется одновременное присутствие в ней несовместимых ионов. Стабильность мицелл существенно зависит от рН и ионного состава слюны. При изменении рН в кислую сторону, заряд ядра мицелл может уменьшаться вдвое. Это приводит к уменьшению диффузного слоя и в целом устойчивости мицеллы. В щелочной среде мицелла также неустойчива, так как ионы фосфата и кальция взаимодействуют друг с другом, образуя выпадающий в осадок фосфат кальция. Изменение рН ротовой жидкости кислее 6,2. - 6,0 превращает ее из жидкости перенасыщенной кальцием и фосфором в недонасыщенную. Защелачивание дает обратный эффект - начинается образование зубного камня. П.А.Леус впервые показал, что на предметном стекле после высыхания капли ротовой жидкости

остается осадок, имеющий различное микрокристаллическое строение, зависящее от состояния организма и полости рта.

Результаты изучения микрокристаллизации характеризуют реминерализующую способность слюны. По данным Дубровина Л.А. различают три типа микрокристаллизации: I тип - четкий рисунок удлиненных кристалл призматических структур, сросшихся между собой и занимающих всю поверхность капли; II тип - в центре капли видны отдельные дендритные кристаллопризматические структуры меньших размеров, чем при I типе; III тип - по всей капле просматривается большое количество изометрически расположенных кристаллических структур неправильной формы. Для компенсированной формы течения кариеса более характерен I тип, субкомпенсированной - II тип, декомпенсированной - III тип микрокристаллизации. Установлено, что эмаль только что прорезавшегося зуба ребенка содержит на 2 - 3 % меньше минеральных компонентов, чем у взрослого человека, и первые два года после прорезывания характеризуются наибольшей восприимчивостью зубов к кариесу (Боровкий Е.В., Позюкова, Сайфуллина).

Слюна обеспечивает «созревание» эмали и формирует особые свойства ее поверхностного слоя. Таким образом, период «созревания» эмали после прорезывания зубов является наиболее важным в формировании их кариесрезистентности или кариес восприимчивости. Исследования Леонтьева В.К., Боровского Е.В., Леуса П.А. и др. показали, что резистентность зубов к кариесу во многом зависит от свойств, как эмали, так и слюны. Особо важное значение в период минерализации прорезавшихся постоянных зубов у детей имеют скорость слюноотделения, особенности минерального состава (содержание кальция, фосфора), растворимость эмали и реминерализующая способность слюны. Поэтому данные показатели можно рассматривать как единую систему минерализации твердых тканей зуба. Реализация функций слюны существенно зависит от скорости ее секреции, количества в полости рта и реологических свойств (вязкость, поверхностное натяжение и др.).

Количество секретируемой слюны определяется степенью стимуляции слюноотделения и функциональной активностью слюнных желез. У лиц с кариесом найдены функциональные нарушения слюнных желез: уменьшение объема и быстрая истощаемость секреции, снижение функциональной мобильности и реактивности (Леонтьев В.К.). Снижение функциональной активности слюнных желез приводит к ряду негативных последствий: 1) снижается степень смывания слюной зубов, в результате чего уменьшается резистентность эмали к деминерализующим воздействием из-за повышения ее растворимости; 2) при уменьшении секреции слюны ухудшается самоочищение полости рта, это способствует развитию микрофлоры; 3) уменьшение выделения минеральных компонентов со слюной у восприимчивых к кариесу лиц отрицательно влияет на гомеостаз в полости рта. Таким образом, нарушение функциональной активности слюнных желез оказывает отрицательное влияние на процессы минерализации зубов, на развития кариеса. Изменение состава и свойств слюны влияет на развитие кариеса и патологии пародонта. Знание физиологии слюнных желез, характера слюноотделения, а также состава и функций слюны необходимо для понимания патогенетических механизмов данных заболеваний.

Литература:

1. Колотова Н.Н. Влияние стоматологического здоровья на качество жизни у больных ревматоидным артритом. Гигиенические аспекты/ Н.Н.Колотова, Т.М. Еловинова, Л.А. Соколова// Пути повышения качества жизни жителей крупного индустриального центра. Материалы международной стоматологической конференции. - Екатеринбург. - 2008г. - С. 6-10.
2. Тимофеев А.А. Секреторная функция больших и малых слюнных желез у здоровых людей /А. А. Тимофеев, А.А.Тимофеев, А. И. Весова // Современная стоматология. – 2011. – №2. –С. 43-47.
3. Бекжанова О.Е. Взаимосвязь физикохимических показателей смешанной слюны и кариеса зубов у больных сахарным диабетом / О. Е. Бекжанова, Э.Х.Камилов // Врач-аспирант. – 2009. – №9. – С. 811-816.
4. Скрипкина Г.И. Типы микрокристаллизации слюны в совокупности с физико-химическими параметрами ротовой жидкости у кариесрезистентных детей

школьного возраста/ Г.И.Скрипкина, А.Н.Питаева, В.Г.Сунцов // Институт Стоматологии. – 2011. – №1. – С.118-131.

5. Нагиев Э. Р. Биохимия тканей полости рта/ Э. Р. Нагиев, С. Э. Нагиева. – Махачкала: ИПЦ ДГМА, 2010. – 148 с.

**СМЕШАННО-ЛИГАНДНЫЙ КОМПЛЕКС МЕДИ(II) С 2,4 –
ИХЛОРФЕНОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ И ПИРИДИНОМ**
В.Х.Алимназаров – Термезский государственный университет,
Ж.М.Ашуров – институт Биоорганической химии АН РУз,
А.Б.Ибрагимов – институт Общей и неорганической химии АН РУз,
Х.У. Ходжаниязов – Национальный университет Узбекистана.

Биомониторинг эпидемиологических данных не выявил убедительных или последовательных доказательств какого-либо хронического неблагоприятного воздействия 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислоты (2,4-Д) на людей [1].

В продолжение наших продолжающихся исследований биометаллических комплексов с физиологически активными веществами мы синтезировали смешанно-лигандный комплекс Cu(II) на основе 2,4-Д и пиридина (Py).

Монокристаллы вновь синтезированных комплексов Cu выращивали медленным испарением раствора при комнатной температуре, а молекулярные и кристаллические структуры определяли с помощью рентгеноструктурного анализа. Комплекс $[Cu(2,4-D)_2(Py)_2 \cdot 2H_2O]$ является дискретным моноядерным пятикоординированным координационным соединением с квадратно-пирамидальным полиэдром (рис. 1).

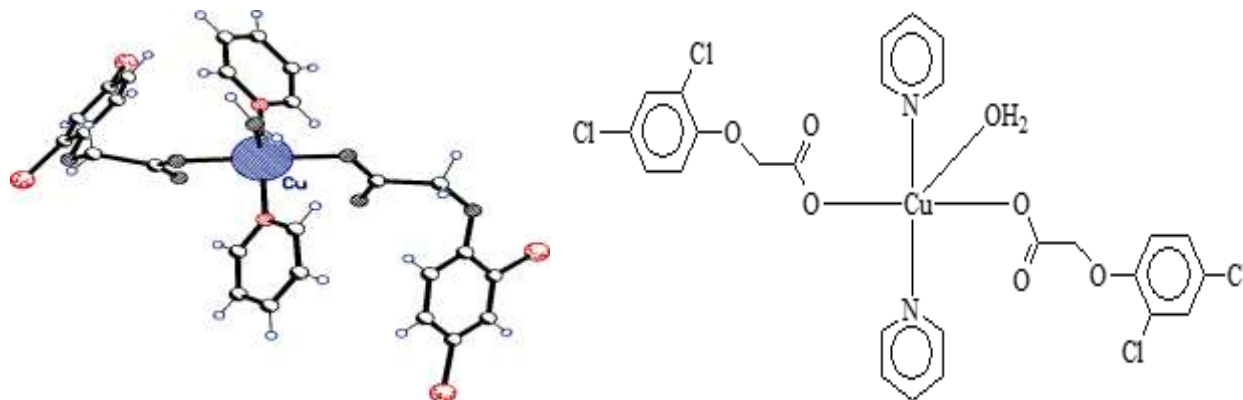


Рис. 1. Химическая формула и строение комплекса $[Cu(2,4-D)_2(Py)_2 \cdot 2H_2O]$.

Координационная сфера вокруг каждого иона меди (II) состоит из двух атомов кислорода карбоксильных групп монодентатных 2,4-Д-лигандов [Cu-O расстояние равно 1,967(6) Å] и двух атомов азота молекулы пиридина [Cu-N расстояние составляет 2,039 (8) Å], образующая базальную плоскость. Пятое координационное положение обеспечивается кислородом воды [Cu-O, 2.178 (10) Å], дающим молекуле двукратную вращательную симметрию, совпадающую с кристаллографической осью C₂.

Таким образом, изучение комплекса соединения 2,4-Д с биометаллом представляет интерес как с теоретической, так и с практической точки зрения.

Литература:

1. C.J. Burns, G. M. H. Swaen. Review of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) biomonitoring and epidemiology. *Critical Reviews in Toxicology*, 2012; 42(9): 768-786.

ЎСИМЛИКЛАР ЎЗ-ЎЗИНИ ТАБИЙ ҲИМОЯ ҚИЛИШДАГИ ФИЗИОЛОГИК ВА БИОКИМЁВИЙ МЕХАНИЗМЛАРИ

Л.К.Аллаяров

ЎзР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти.

Latif_07@mail.ru

Аҳолини кундалик асосий эҳтиёж талабларидан бири озиқ-овқат маҳсулотлари экан, мамлакатимизда биоҳавфсизликни таъминлаш, экологик тоза ва айниқса генетик жихатдан ўзгартирилмаган маданий ўсимликлар озиқ-овқат маҳсулотлари билан узлуксиз таъминлаш муаммоси ҳам ортиб бормоқда. Дуккакли донли ва мойли ўсимликларни етиштиришни кўпайтириш давлатимиз иқтисодини мустаҳкамлашнинг ва аҳолини озиқ-овқат маҳсулотлари билан таъминлашнинг муҳим омилидир. Давлатимиз томонидан амалга оширилаётган ислохатларда 2017-2021 йилларда ҳаракатлар стратегиясидаги қишлоқ хўжалиги устувор йўналишлари ҳам алоҳида кўрсатиб ўтилган бўлиб, Яъни; Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришни изчил ривожлантириш, мамлакат озиқ-овқат ҳавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш,

Касаллик ва зараркунандаларга чидамли, маҳаллий ер-иқлим ва экологик шароитларга мослашган қишлоқ хўжалиги экинларининг янги селекция навларини яратиш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш бўйича илмий-тадқиқот ишларини кенгайтириш[1].

Дуккакли, донли ва мойли ўсимликларни етиштириш давомида касаллик ва зараркунандаларга қарши биологик ва кимёвий воситаларни қўллаш орқалигина уларни ҳосилдорлигини сақлаб қолишга эришилмоқда, муаммо шундаки ўсимликларни ўз-ўзини табиий ҳимоя қилиш механизмларидан кенг микёсда фойдаланиш асосида уларга ишлатиладиган кўшимча воситаларни камайитиришга эришиш мумкин.

Тадқиқот мақсади. Маданий ўсимликларнинг ташқи муҳит биотик омилларига мослашишда физиологик ва биокимёвий механизмларини мукамалроқ ўрганиш.

Тадқиқот натижалари. Ўсимлик хўжайрасининг ноқулай омилларга жавоб реакцияси сифатида физиологик қўзғалишдан бошланади. Бу қўзғалиш ҳолатида ўсимлик тўқималарида моддалар алмашинувини секинлаштирувчи этелин ва абцизин кислотаси каби гармонлари кўпайиши туфайли бошланади ва стресс оқсиллар ҳосил бўла бошлайди. Яъни бу ҳимоя воситалари мумлар, фитоалексинлар, токсинлар ва ҳимоя оқсилларининг синтезланиши кўринишида бўлади. Физиологик ва биокимёвий жихатидан ўсимликлар тўқималарида ферментлар миқдори ва фаоллигига боғлиқдир.

Ферментлар бир турда, бир тўқимада, ҳатто бир хўжайранинг ўзида ҳам бир-бирдан фарқладиган иккита ва ундан ортиқ шаклларда учраши аниқланган. Бу ферментлар айни битта реакцияни катализ қилсалар ҳам бир-бирларидан субстратга яқинликлари, таъсирнинг оптимуми, катализ қиладиган реакциянинг энг юқори суръати ёки регулиланиш хоссаларибўйича ўзаро фарқланадилар. Ферментларнинг изоферментлар ёки изозимлар деб аталадиган бундай кўп шаклли вариантлари оқсил молекуласининг бирламчи структурасида наслий фарқ бўлишидан келиб чиқади. Олигомер тузилишга эга изоферментларнинг бир ажйиб хусусиятлари бор: бутун комплекснинг фаоллиги айрим суббирликларнинг бир-бирга нисбатан жойлашишига боғлиқ. Ферментлар хўжайрада тўхтовсиз алмашилиб туради, синтезланади ва парчланади. Ферментларнинг биосинтези, умуман, оқсил, каби генетик код томонидан назорат қилинади. Бундан ташқари фермент синтезига турли метоболитлар (хўжайра метоболизмининг маҳсулотлари) гармонлар таъсир этади. Бу жараённинг суръати ферментлар фаоллигини бошқаришнинг асосий механизмларидан биридир. Энзим мураккаб оқсил бўлганидан унинг простетик группаси ҳам синтез қилиниши лозим. Кўп ҳолларда организмлар асосан, ҳайвонлар ва микроорганизмлар ҳамма простетик группаларни моддаларда синтез қила олмайди. Бундай ҳолатларда фаол ферментларнинг ҳосил бўлиши учун овқат билан витаминлар берилиши лозим. Маълумки микроорганизмлар ўзи ўсаётган муҳитнинг ўзгаришига осонгина мослашади. Муҳитга янги субстрат киритилганда агар муҳитда бошқа одатий овқат моддалар масалан глюкоза кам бўлса, хўжайрада янги киритилган субстратни хазм қиладиган ферментлар жадаллашади. Бу ҳодиса ферментларнинг индукция (қўзғалиш) ёки мослашиши (адаптация) туфайли пайдо бўлиши дейилади. Аммо организм мутлақо йўқ ферментнинг янги синтезини бошлай олмаслиги маълум бўлди., чунки бунинг учун зарур генетик информация йўқ, бинобарин, индукция кам миқдорда бўлса ҳам бу хўжайрада синтезланадиган фермент ишлаб чиқарилишининг кучайишидан иборат.

Биологик эволюция жараёнида гулли ўсимликлар ва хашоратлар бир вақтда ривожланган ва бир-бирига мунтазам таъсир қилиб турган. Аммо кўпчилик ўсимликлар хашоратлар учун овқат ҳисобланади. Шунинг учун ўсимликларда хашоратлар учун захарли бўлган бир неча моддалар синтезланиш механизмлари шаклланган. Ўсимлик тўқималари зарарланганда цианоген гликозидлари парчаланади ва захарли калий цианид ажралади. Протеинлар таркибига кирмайдиган аминокислоталарнинг токсиклиги шундаки, улар бошқа аминокислоталарнинг ўрнига оксиллар таркибига киради ва уларни зарарлайди. Протеаза ингибиторлари ўсимлик тўқималарида муқобил шароитда учрамайди. Протеаза ингибиторларини кодловчи генларнинг экспрессиясининг кучайиши ўсимликлар механик зарарланганда юз беради ва асосан иккита гармон таъсирида назорат қилинади; жасмон кислотаси ва унинг метил эфирлари ўсимлик хўжайралари зарарланганда мембраналар зарарланишидан ҳосил бўладиган фосфолипидлар ҳосиласи ленол кислотасидир [2]. Юқоридаги жараёнда ҳосил бўлган жасмонат кислотаси эндоген ҳолатда флэома тўқималари бўйлаб, ўсимликнинг зарарланмаган тўқималарига тарқалса, метилжасмонат учувчан модда бўлганлиги сабабли, экзоген ҳолатида ҳаво йўллари бўйлаб тарқалади. Ва бошқа ўсимликларга хавф ҳақида хабар беради. Касаллик ва хашоратларга чидамли ўсимлик навлари барг тўқималари рецепторлари фаол фаолияти натижасида протеаза ферменти ингибиторлари синтезини кодлайдиган генларнинг фаоллашувига олиб келадиган бошқа бир гармон – жасмон кислотасининг синтезланишига туртки беради.

Кўпчилик дуккакли ўсимликларда крахмал парчаловчи фермент α -амилазанинг ингибитори мавжуд, бошқа бир қанча ўсимликларда эса ҳимоя воситалари сифатида оксил-лектинларни синтезлайди [3]. Лектинлар хашоратлар овқати таркибидаги углеводлар ва гликопротеидлар билан бирлашиб, уларни хазм бўлмайдиган холга ўтказишади. Натижада хашоратлар истеъмол қилган озиқаси таркибидаги оксиллар протеаза ферменти томонидан тўла парчаланмаганлиги сабабли, хўжайин ҳаёти учун зарур бўлган эркин аминокислоталар ҳосил бўлмайди. Шунинг билан биргаликда, хашоратлар ошқозонида хазм бўлмаган озиқ миқдори ортиб кетади ва бу ўз навбатида чўзилишга хос механик рецепторларни фаоллаштиради, ҳамда хашоратлар овқат билан тўйганликка оид бўлган сезгирликни юзага келишига олиб келади. Натижада иммун системаси кучли тараққий этган ўсимлик билан озиқланган хашоратларда ўсиш ва ривожланиш жараёнлари бирданига сусайиб кетади, хашорат нобут бўлади.

Хулоса ва тавсия. Маданий ўсимликларда ташқи муҳитнинг биотик омилларига жавоб реакцияларини, уларнинг физиологик-биокимёвий хусусиятларини мукамал даражада ўрганиш орқали иммун системаси кучли тараққий этган ўсимлик навини танлаш, улардан толерант генотипга эга биотипларни ажратиш ва генетик барқарорлик потенциалини кўтариш имкониятлари мавжуд. Ўсимлик эволюцияси жараёнида патоген ва фитофагларга қарши бир қанча ҳимоя механизмлари табиий равишда вужудга келган. Биз татқиқотчиларнинг вазифаси эса ушбу мукамал физиологик жараёнларни маданий ўсимликларда кўпроқ ўрганиш орқали гербицид ва пестицидларни амалиётда қўллашни камайтиришдан иборат.

Адабиётлар:

1. Раманов Г.А. Рецепторы фитогормонов. 2002. –Тошкент: -С. 49, 618.
2. Полевой В.В. Физиология растений. –М: Высшая школа, -С. 464.
3. www.Lex.uz

ПОМИДОР АГРОЦЕНОЗИНИНГ ИЛДИЗ БЎРТМА НЕМАТОДАЛАРИГА ҚАРШИ КУРАШДА НЕМАТОЦИДНИНГ ТУРЛИ МЕЪЁРДАГИ САМАРАДОРЛИГИ

М.Амирова, Г.Р.Мирзалиева,

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети тадқиқотчилари,

Ш.О.Саидова – ЎзР ФА Зоология институти илмий ходими,

Г.Б.Матмуратова - Жиззах Давлат педагогика институти.

saidova.shoira@gmail.com

Дунёда ўсимлик паразит нематодалари орасида *Meloidogyne* Gøeldi, 1887 авлоди нематодалари ёки илдиз бўртма нематодалари илдизда паразитлик қилиб, ўсимликларга жиддий зарар келтирадиган патоген организмлар бўлиб, очик ва ёпиқ тупроқларда кенг тарқалган [4]. Ўсимликларни паразит нематодалар, жумладан бўртма ҳосил қилувчи

нематодалардан химоя қилишнинг анча самарали йўллари кимёвий воситалар ва агротехник чора тадбирлар ҳисобланади. Кимёвий чора тадбирларини паразитларга қарши курашда қўллаш қулайлиги ва самарадорлиги билан ажралиб туради.

2019 йил июнь-сентябр ойларида Тошкент вилояти Қибрай туманидаги “Баян Ширин” фермер хўжалигида бўртма нематодаларидан ерэнғоқ нематодаси - *Meloidogyne arenaria* турига қарши курашишда нематоцидни қўллаб кўриш бўйича иссиқхона шароитида тажриба ўтказилди. Дастлаб препарат билан ўсимлик илдизи остига ишлов бериш учун 0,5 гектар майдондаги помидор кўчатларининг сони аниқлаб олинди. Кўчатлар сони аниқ бўлганидан сўнг, ҳар бир кўчат учун ишчи эритма тайёрланди. Ҳар бир туп ниҳол тагига 100 мл дан препаратнинг ишчи эритмаси қуйилди. Препарат билан 2 та вариантда ишлов берилди: препарат сарф миқдори (мл/м^2) биринчи вариант учун 100, иккинчи вариант учун 150. Шунингдек, назорат (препарат билан ишлов берилмаган) вариант ўсимликлари ҳам аниқланди.

Ўсимлик илдизининг бўртма нематода билан зарарланиш интенсивлиги 5 балли тизим билан аниқланди: 1 балл – ўсимлик илдизида битта ёки иккита бўртмалар кузатилса, илдиз 10% гача зарарланган бўлса; 2 балл – илдиз ўзнематода билан 10 дан 35 % гача зарарланган бўлса; 3 балл – илдиз нематода билан 35 дан 70 % гача зарарланган ва илдизнинг айрим қисми деформацияга учраган бўлса; 4 балл – илдизнинг 70 % дан ортиқ қисми бўртмалар билан қопланган, аксарият қисми деформацияга учраган бўлса; 5 балл – илдизининг деярли барча қисми нематода билан зарарланган бўлса [1].

Бўртма нематодаларни ўсимлик илдизидан ажратиш олишда Берман воронкаси [2] ва илдизни инкубация қилиш [3] услубларидан фойдаланилди. Бўртма нематодаларнинг глицерин-желатинли доимий препаратлари тайёрланди. Е.С.Кириянова, Э.Л.Кралл [1], О.М.Мавлянов [2] ларнинг илмий ишларидан фойдаланган ҳолда нематода турлари Motic B1-220A-2 (2016) микроскопи ёрдамида аниқланди.

Помидор экиннинг илдиз бўртма нематодаларига қарши курашда Видат L 24 % нематоцид-инсектицидининг таъсири синовдан ўтказилди. Бўртма нематодаларга қарши Видат L 24 % (таъсир этувчи моддаси оксамил 24 % сарф меъёри, г/кг ёки г/л 30,0) номли кимёвий нематоциди истиқболли препаратлардан бири ҳисобланади.

Синовдан олдин тупроқдаги личинкалар сони аниқланди, ўртача 3 тани ташкил этди. Синовдан кейинги кузатувлар натижасида назоратда личинкалар ўртача 33,4 та, тажрибада личинкалар вариантларда 9,1 тадан 12 тагача кузатилди. Ҳосил йиғиб олингандан кейинги кузатувларда личинкалар ўртача 246 та, тажрибадаги ҳар икки вариантларда 14,4 тадан 28 тагача кузатилди. Илдизнинг зарарланиш даражаси назоратда ўртача 75 % 4 балл, тажриба вариантларда зарарланиш 10-18 % 1-2 баллни ташкил этди. Маълумки, синалаётган нематоцидларнинг иқтисодий самарадорлиги назоратга нисбатан белгиланади, тупроқдаги бўртма нематода личинкалари миқдорининг динамикаси бўйича таҳлил қилинганда, назоратга нисбатан тажрибадаги биринчи вариантда 93,5 % гача, иккинчи вариантда эса 97,8 % гача камайганлиги кузатилди (жадвал). Маълумотлардан кўриниб турибдики, препарат таъсирида тупроқдаги нематода личинкаларининг миқдор жиҳатдан ортмаганлиги ва илдизнинг нематода билан зарарланиш интенсивлиги пасайиши кузатилди.

Жадвал. Иссиқхона шароитида бўртма нематодаларга қарши нематоциднинг самарадорлиги

Тажриба вариантлари	Препарат сарф миқдори (мл/м^2)	Нематода личинкалари зичлиги, 100 см^3 тупроқда			Илдизнинг ўртача зарарланиши		Самарадорлик (% да)
		Ишловгача	Ишловдан кейин	Вегетация сўнгида	личинка сони	балл	
Назорат (ишлов берилмаган)	0	2,9±0,3	33,4±0,4	246,0-32,0	75±9,8	4	0
Видат L24 (1)	100	2,9±0,3	12,0±0,4	28,0-2,0	21±0,3	2	93,5
Видат L24 (2)	150	2,9±0,3	9,1±0,3	14,4-1,5	14±0,3	1	97,8

Демак, помидор агроценозининг илдиз бўртма нематодаларига қарши курашда Видат L 24 % нематоцидининг турли меъёрда (100/150) қўлланилганда, унинг биологик самарадорлиги аниқланди. Илдизнинг бўртма нематода билан зарарланиш даражаси пасайганлиги ва тупроқдаги нематода личинкаларининг миқдори назоратга нисбатан тажрибадаги биринчи вариантда 93,5 % гача, иккинчи вариантда эса 97,8 % гача камайганлиги кузатилди.

Адабиётлар:

1. Кирьянова Е.С., Кралль Э.Л. Паразитические нематоды растений и меры борьбы с ними. В 2-х т. – Ленинград: Наука, 1969. Т. 1. – 441 с.
2. Мавлянов О.М. Фитонематоды хлопковых агроценозов (вопросы таксономии, экологии, зоогеографии и меры борьбы): Автореф. дисс. ... док. биол. наук. –Ташкент, 1993. – 28 с.
3. Метлицкий О.З., Гуськова Л.А. Методы изучения вредоносности нематод в полевых условиях // Материалы симпозиума «Принципы и методы взаимоотношений между паразитическими нематодами и растениями». - Тарту, 1979. - С. 61-70.
4. Juan E. Palomares-Rius, Escobar C., Cabrera J., Vovlas A. and Castillo P. Anatomical alterations in plant tissues induced by plant-parasitic nematodes // *Frontiers in plant science*. – 2017. V. 8. – P. 1-16.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОМА (*SILURUS GLANIS*) ТУЯБУГУЗСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

М.Ш.Атамуратова, У.Т.Мирзаев

институт Зоологии АН РУз. muhayyo.atamuratova@mail.ru, umirzayev@gmail.com

Туябугузское водохранилище представляет собой перспективный объект, как для организаций комплекса отдыха жителей столицы, так и для развития рыбного товарного хозяйства.

В работе приводятся данные по экологическим особенностям (условия размножения, размерно-возрастной состав) сома (*Silurus glanis* Linnaeus, 1758) Туябугузского водохранилища.

Сбор материала проводили в апреле-июне и в сентябре-октябре 2018-2019 гг. Определение эколого-биологических параметров рыб произведено по общепринятым методикам (Правдин, 1966). Массовые промеры рыб в уловах проводились согласно «Методическим рекомендациям по контролю за состоянием рыбных запасов и оценке численности рыб на основе биостатистических данных» (Москва, 1987). Обработка полученных результатов по уловам проводилась согласно методикам И.Ф.Правдина (1966).

Сом в пределах Узбекистана достаточно широко распространен в равнинных водоемах, особенно многочисленен в реках Амударья и Сырдарья, пойменных водоемах и озерах, связанных с этими реками. В горных водоемах он отсутствует, в предгорных редок. В Туябугузском водохранилище встречается в нижней (приплотинной) части водохранилища.

В условиях Туябугузского водохранилища сом половозрелости достигает в 3-4 года при длине 45-60 см. В марте при температуре воды 6-8°C сом начинает подниматься с мест зимовки, с этого времени до второй половины мая наблюдаются активные его передвижения. Нерест с апреля до середины июня. Икрометание его происходит в прибрежной части водохранилища среди зарослей подводных растений, при температуре воды не ниже 20°C. Наибольшие вес гонад и коэффициент зрелости наблюдаются в апреле-мае. Икра по величине неоднородна. Диаметр икринок колебался в пределах 1,5-2,3 мм. Плодовитость сома колеблется в пределах 14,0-20,8 тыс. икринок, при длине тела 56,3-60,2 см. После окончания нереста, в конце июня, с прогревом воды на мелководье до 30-32°C активность сома падает, он уходит в ямы и места с прохладной водой.

Сом является быстрорастущей рыбой. Выловленные в первых числах июля в прибрежных частях водохранилища мальки сома уже имели длину тела до 9-11 см. В период обследования водохранилища, в конце июля (2018 г.) уровень воды значительно снизился сравнительно с тем, который наблюдался в начале июня. В приплотинной зоне (особенно по левому берегу) на месте старого русла реки Ахангаран имеются ямы-затоны, глубиной от 25 до 35 метров. В ямах у левого берега водохранилища ловится многочисленная молодь сома. В сети ячеей 28-36 мм попадает за сутки 2-3 сомов размером 25-40 см и весом от 700 до 1020 г. В сети ячеей 45 мм попадает (до 3-4 экземпляров) сомы длиной 40-55 см и весом 900-1,4 кг. В крупнейшие сети (ячеей до 100 мм) попадают сомы размером 60 см – 80 см и весом 1,6-5,6 кг.

В условиях Туябугузского водохранилища в первый год жизни сом достигает 20 см., за второй – 35-40 см., за третий – 40-60 см (таблица 1). В контрольных уловах 87,5% рыб приходится на весеннее время, 7,8% на лето и 4,7% – на осень.

Таблица 1. Размерно-весовой состав сома Туябугузского водохранилища.

Возраст	Длина тела, см	Вес, г	Количество экз.
---------	----------------	--------	-----------------

1+	10,5-20,0	40-409	4
2+	20,5-30,0	350-720	6
2+	30,5-40,0	618-1020	4
3+	40,5-50,0	910-1380	5
3+	50,5-60,0	1191-1503	3
4+	60,5-70,0	1650-3575	2
5+	70,5-80,0	2985-5670	2

Сом – малоподвижный донный хищник, предпочитающий слабопроточные закоряженные участки с илистым дном. Пища его разнообразна, но основной является рыба. Питаться начинает в марте, в период ухода с мест зимнего залегания (ям), при температуре воды 7-9°C. Особенно интенсивно кормится весной (март-апрель) и меньше осенью (сентябрь-октябрь) при температуре воды 18-20°C. Основной объект питания сома – востробрюшка, мелкий лещ, молодь сазана, плотва, карась. С понижением температуры воды до 10°C сом перестает питаться и вскоре (начало ноября) залегает на зимовку.

Литература:

1. Методические рекомендации по контролю за состоянием рыбных запасов и оценке численности рыб на основе биостатистических данных Москва, 1987.
2. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. 4-е изд. – М.: Пищевая промышленность, 1966. – 376 с.

ЗЕРОКС – ЎСИМЛИКЛАРГА УЧ ТОМОНЛАМА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ИММУНОСТИМУЛЯТОР

**Р.О.Атоева – таянч докторант, Д.О.Атоева – талаба,
Бухоро давлат университети.**

Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлиги, ўсиш ва ривожланишини яхшилаш мақсадида – минерал ва маҳаллий ўғитларни қўллаш билан бир қаторда, қўшимча сифатида био ва иммунностимуляторлардан фойдаланиш кенг йўлга қўйилмоқда[1]. Бу масала Вазирлар Маҳкамасининг 1037 сонли қарорида ҳам: “Ўза ривожини тезлаштириш учун қўшимча агротехник тадбирлар, жумладан, минерал ўғитлар билан ҳамда баргдан (суспензия) қўшимча озиклантириш, шарбат усулида суғориш, қатор ораларига ишлов бериш тадбирларини белгилаш ва амалга ошириш чора тадбирлари йўлга қўйилсин” ўз ифодасини топган [2].

В.В.Котляров, Ю.П.Федулов ва бошқа олимларнинг фикрича, иммунностимуляторлар – ўсишни тартибга солувчи, иммунитетни мустаҳкамловчи ва ноқулай стресс омилларга (иклим, сув, туз, осмотик босим, юқори ҳарорат) нисбатан ўсимликларда мослашувчанликни оширувчи препаратлар”, -деб ўз илмий асарларида таъкидлаб ўтганлар[3].

Қишлоқ хўжалигида ўсимлик иммунитетини стимуловчи препаратларга: бион (бензотиодиазол), пробеназол, оксиком, фитохит, хитозан, иммуноцитифит, фурулан, гумин ва бошқалар қўлланилади.

Иммуноцитифит – бу арахидон кислотасига асосланган препарат, ўсимликларнинг ҳар хил касалликларга (алтернариоз, ризоктония, бактериоз, қорақўтирнинг турлари) нисбатан чидамлилигини ошириш учун фойдаланилади. Бу препарат ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланишини, меваларнинг пишишини тезлаштиради, ўсимликлар ҳашаротлар томонидан зарарланганда жароҳатларнинг даволанишига ёрдам беради ва стрессга қарши фаолликни оширади [3].

Ҳозирда бошқа иммунностимуляторлардан фарқли рвишда уч ёқлама контактли таъсир этувчи ЗЕРОКС (3000 мг/л кумуш коллоидини тутувчи) иммунностимуляторини қишлоқ хўжалик экинларида қўллаш ижобий натижаларни бермоқда [4].

Биринчидан, замбуруғли ва бактериал фитопатогенларни йўқ қилади;

Иккинчидан, таркибидаги кумуш ионлари ўсимлик рецепторлари ва ферментлари билан ўзаро таъсирлашади, натижада ўсимлик хужайрасида юқори даражадаги кислород шаклини ишлаб чиқаради ва ўсимлик организмида турли хил патогенларга қарши иммун тизими ҳосил қилади;

Учинчидан, ўсимликдаги эндоген фитогармонлар таъсирини бошқа риб, ўсимликда этилен(пишиш ва қариш гармонлари)га нисбатан сезгирлик ни камайтиради, ауксин(ўсиш гармонини) миқдорини кўпайтиради.

ЗЕРОКС 3000 мг/л кумуш коллоидини ўсимликларда қўллаш бўйича бир қатор илмий маълумотлар мавжуд.

Испаниянинг Жирона Университети олимлари томонидан “in vitro” усули да картошкада учрайдиган бактериаль касалликларни олдини олиш бўйича тадқиқот олиб борилди. Зерокс препаратининг 3 хил концентрация (1-10-100мг/л Ag ионлари) меъёрлари олиниб, инкубация даври 36соат бўлган ва 25⁰С ҳароратда қўлланилди, энг мақбул меъёр – Зерокс концентрацияси 100мг/л Ag иони тутган меъёр деб топилиб, фитопатогенли микроорганизмларни йўқотиш фоизи 100%дан иборат бўлди. Шунингдек, Қозоқистонда олмада концентрацияси – 2л/га меъёрда 4 марта ишлов берилганда бактериял куюшда БС-70-91%ни ташкил этди, папая, пеларгония, адениум ўсимликларида илдиз чириш касллиги олди олинди ва қуриб қолган барглари (10мл Зероксга 1л сув билан қўшиб, 2 марта ишлов берилганда,) қайта тўлиқ тикланганлиги аниқланган [4].

Юқоридаги илмий маълумотларни ўрганиб шундай хулоса қилиш мумкинки, Ўзбекистон шароитида хусусан Бухоро тупроқ, иқлим –шароитида ЗЕРОКС иммунностимуляторини ғўзада қўллаш бўйича илмий маълумотлар етарли бўлмаганлиги боис, Бухоро -10 ғўза навида турли кўчат қалинлигида, турли меъёрда ЗЕРОКС иммунностимуляторининг таъсири ўрганилмоқда.

Адабиётлар:

1. M.Ohshiro, H.Akamine, M.A.Hossain, I.Nakamura, M.Tamaki, & A. Nose. Growth characteristics, yield and quality of some vegetable amaranths (*Amaranthus* spp.) cultivated in Okinawa, Japan. *Japanese Journal of Crop Science*, 2016. 84, 69–77.
2. <http://lex.uz/>
3. В. В. Котляров, Ю. П. Федулов, К. А. Доценко, Д. В. Котляров, Е. К. Яблонская. Применение физиологически активных веществ в агротехнологиях. Краснодар: КубГАУ, 2014.- 169 с.
4. Ученых МГУ. Зерокс - фунгицид и бактерицид контактного действия на основе коллоидного серебра. *АгроХимПром.*-2016.15с.

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ АНАЛЬГЕЗИИ У ДЕТЕЙ С ПЕРЕЛОМАМИ КОСТЕЙ ПРЕДПЛЕЧЬЯ

Ш.Ш.Ахмадалиев, А.И.Зухритдинов, Научный руководитель: Ш.О.Тошбоев
Андижанский государственный медицинский институт.
sh.ahmadaliyev@mail.com, shertoshboev@gmail.com.

В структуре общей травмы детский травматизм занимает порядка 30%. Среди повреждений у детей 13,7% приходится на переломы костей верхней конечности[1]. До настоящего времени анестезией выбора при подобных операциях была ингаляционная анестезия в комбинации с опиоидными анальгетиками[7], которая имеет побочные реакции, осложнения и не обеспечивает адекватной послеоперационной анальгезии [3, 7]. Использование методов регионарной анестезии при данном виде оперативного лечения переломов костей предплечья позволяет обеспечить прерывание афферентной импульсации из зоны перелома в интра- и послеоперационном периодах [2, 4]. При операциях на костях предплечья методом выбора является надключичная блокада плечевого сплетения [2, 5, 6, 8].

Цель исследования– выявить особенности послеоперационного обезболивания у детей, перенесших оперативные вмешательства на костях предплечья, используя практику надключичного доступа к плечевому сплетению.

Материал и методы исследования. Исследование проведено на базе травматологии и ортопедии областного многопрофильного медицинского центра г. Андижана в двух группах детей. В группы включены дети в возрасте 5–10 лет с переломом обеих костей предплечья, поступившие в стационар в неотложном порядке и потребовавшие оперативного лечения после неэффективности ручной репозиции. Операции проведены в первые 2–3-е суток после предварительного обследования (общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови, ЭКГ и т. д.). Перспективно были сформированы 2 группы детей общим количеством 51 человек. Все дети соматически здоровы, без сопутствующей патологии. Сформированные группы не имели достоверных отличий по полу и возрасту, подробная характеристика исследуемых групп. У 25 пациентов 1-й группы оперативное вмешательство проводилось в условиях ингаляционной анестезии в сочетании с опиоидными анальгетиками (изофлюран+фентанил). 26 пациентам 2-й группы после индукции в общую анестезию, выполнена надключичная блокада плечевого

сплетения, в качестве анестетика использовался 0,25% бупивакаин в дозе 2–2,5 мг/кг. Идентификацию сплетения осуществляли с помощью УЗИ навигации. Интраоперационная седация – пропофол 2 мг/кг. Обязательный мониторинг во время оперативного вмешательства включает неинвазивное артериальное давление, ЭКГ и пульсовую оксиметрию. Для оценки интенсивности болевого синдрома в послеоперационном периоде применяли визуально-аналоговую шкалу боли (ВАШ), кратность использования анальгетиков в первые сутки после операции и общую продолжительность их применения.

Результаты исследования. У всех детей (100%) 1-й группы в ранний послеоперационный период возникает выраженный болевой синдром (соответствует 6–7 баллам по ВАШ), который требует применения анальгетиков НПВС (метамизол) кратностью каждые 4–6 ч. В то же время во 2-й группе 23 (92%) ребенка не требовали обезболивания в течение суток после операции, у 2-х (8%) детей период послеоперационного обезболивания составил $13,3 \pm 0,12$ ч, для купирования болевого синдрома использовано однократное введение НПВС.

В последующие сутки длительность применения НПВС в 1-й группе составила $4,36 \pm 0,17$ суток, во 2-й группе у 3-х детей (12%) обезболивание не применялось, у остальных детей (88%) длительность применения НПВС составила $0,88 \pm 0,06$ суток.

Заключение В результате проведенного исследования достоверно выявлено ($p \leq 0,05$), что: – использование надключичного доступа при блокаде плечевого сплетения у детей позволяет добиться адекватной анальгезии в первые сутки после операции, не прибегая к использованию других видов обезболивания; – данный вид анестезии при переломе костей предплечья обладает преимуществом над ингаляционной анестезией и снижает продолжительность применения анальгетиков в послеоперационном периоде в 4,9 раза.

Литература:

1. Андреева Т.М. Травматизм в РФ на основе статистики// Социальные аспекты здоровья населения. 2010. №4.
2. Айзенберг В.Л., Ульрих Г.Э., Заболотский Д.В. Регионарная анестезия в педиатрии. – СПб.: Синтез Бук, 2011.
3. Михельсон В.А., Гребенникова В.А. Детская анестезиология и реаниматология. – М.: Медицина, 2001.
4. Майер Г., Бюттнер Й. Периферическая регионарная блокада/ Пер с англ.; под ред. П.Р. Камчатного. – БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
5. Рамфелл Д.П. Регионарная анестезия: самое необходимое в анестезиологии/ Пер. с англ.; под ред. А.П. Зильбера – М.: МЕД пресс-информ, 2007.
6. Chin K.J., Singh M. Infraclavicular brachial plexus block for regional anaesthesia of the lower arm // Cochrane Database Syst. Rev. 2010. Feb.
7. Means L.J., Ferrari Mancuso T.J. et al. The pediatric sedation unit: a Mechanism for safe pediatric sedation // Pediatrics. 1999. Vol. 103. P. 199.
8. Winnie A.I. Plexus Anesthesia: Perivascular techniques of Brachial Plexus Block. – Philadelphia: WB Saunders, 1990.

ЖАҲОНДА ТЕРМИТЛАРГА ҚАРШИ ҚУРАШИШ БЎЙИЧА ТАДҚИҚОТЛАР

ТАҲЛИЛИ

В.Н.Ахмедов

ЎЗР ФА Зоология институти. akhmedov.vokhidzhon@mail.ru.

Бугунги кунда дунё бўйича термитлар томонидан келтириладиган зарар йилдан йилга ошиб бормоқда. Олинган маълумотларга кўра, Ғарбий Африкада термитларнинг биноларга келтирадиган зарари таъмирлаш учун сарфланадиган маблағларнинг 10% ни ташкил қилса, АҚШ да термитлар келтирадиган зарар йилига 1,5 млрд., дунё бўйича эса 20 млрд. долларни ташкил этади.

Термитларга қарши курашиш борасида чет элларда кўплаб тажриба орттирилган. Чет эл тажрибаларини ёритишдан олдин, айрим мамлакатлардаги термитлар билан боғлиқ муаммоларни келтириш мақсадга мувофиқдир. Жумладан, АҚШ нинг Техас штатидаги Корпус-Кристи шаҳридаги 40 йил олдин қурилган уй-жойларнинг 97,3% қисми термитлар томонидан зарарланган (Rosario, Snetsinger, 1990).

Кўпгина ҳудудларда, термитларнинг ер остидаги фаол ҳаракатланиши сабабли, ер ости бўйлаб тортилган телефон ва электр кабелларини жиддий шикастлаганлиги туфайли телефон алоқаларининг узилиши ҳамда электр тармоқларида турли даражадаги авария ҳолатлари вужудга келганлиги бир неча бор қайд қилинган (Scheffrahn et al., 2000).

Ҳинд ярим оролида *Microcerotermes minor* ва *Odontotermes borni* термит турлари *Eucolyptus citriodoza* дарахтзорлари илдизини кемириб 30% гача ўсимликни қуритиш ҳоллари кузатилган (Quarles, 1995). Хитойнинг шимолида *Odonthotermes formosanus* ва *Macrocerotermes barneyi* сув ҳавзалари ва дамбаларга катта зиён келтирмоқда. АҚШ нинг Флорида штатида *Coptotermes formosanus* ҳаттоки баланд қаватли иморатларнинг 14 қаватида ҳам уя қуриб биноларга зарар етказганлиги аниқланган. Бу термит тури Америка фаунасининг бошқа термит турларига нисбатан 6 мартаба кўпроқ зарар келтириши кузатилган ва бунга қарши бир қанча кураш чора- тадбирлари олиб борилган (Quarles, 1995; Rosario, Snetsinger, 1990; Su, 1993).

Термитлар муаммоси бўйича илмий тадқиқотлар хорижлик олимлар J.Korb, M.S.Wright, W.L.Osbrink, Rudolf H. Scheffrahn M.S., Nan-Yao Su, Engel, K.Krishna, P.Ligunbuhl, F.Wacneske, Sugio K., David Bignell, Harttwing H.Hochmaigлар томонидан ўрганилган бўлса, МДХ мамлакатларида Д.П. Жужиков, Е.Х.Золотарев, М.С. Гиляров, А.Н. Луппова Н.В. Беляеваларнинг илмий ишларида кузатиш мумкин.

Жаҳонда термитларга қарши амалга оширилаётган кураш чоралари масаласига келсак, Ҳиндистонлик олимлар канакунжутнинг термитларга нисбатан инсектицидлик таъсирини аниқлаб, унинг ёғи асосида хўрак (алдамчи ем) қўллаш туфайли термитлар зарарини бир мунча камайтиришга эришганлар.

Хитойда *Odontotermes formosanus* ва *Microcerotermes barneyi* термит турларига қарши инсектицид, аттрактант, синергист озика аралашмасидан иборат WAY-8702 кимёвий препарат аралашган ем-хўрак қўлланилганда стратегик объектларнинг термитлардан зарарланиши кескин камайган. *Coptotermes formosanus* термитининг 3 колониясига қарши А-9248 кимёвий моддаси асосида ем-хўрак синаб кўрилганда термитларни 65-98% гача камайтиришга эришилган.

АҚШ да *Formosan subterranean, Eastern subterranean* (Isoptera: Rhinotermitidae) термит турларига қарши *Hexsaflumuron* 99% н. кук. кимёвий препаратини қўллаш орқали ижобий натижаларга эришилган (Varma et al., 1994).

Маълумки термитлар ҳаёт тарзига кўра, яширин ҳаёт кечирадиган ҳашаротлар тоифасига киради. Шу йўл билан улар ўзларини ташқи муҳитдан ажратиб, уяда ҳосил қилган “стерил” муҳитда ҳаракатланади ва фаолият юритади. Термитларнинг бундай фаолият юритиши уларга қарши курашиш, тарқалишини мониторинг қилиш ва аниқлашни бир мунча мураккаблаштиради. Шунга қарамадан, инсоният тарихида термитларга қарши кураш ишлари олиб борилган ва бир нечта йўналишлари ишлаб чиқилган (Abe et al., 2000). Ҳозирги кунда термитларга қарши курашда кимёвий препаратлардан фойдаланиш учун ишчи эритма тайёрлаш ва пуркаш, ёки биологик препаратларни қўллашда ем-хўрак тайёрлаш ва ўрнатиш усулларига ажралади. Тажрибада синалган усуллар ичида кенг қўлланилаётган ва юқори самара бераётган усуллардан бири, бу - захарли ем-хўраклардан фойдаланиш усулидир. Бу усулдан ҳозирги кунда Европа ва АҚШ мамлакатларида Германиянинг БАСФ фирмаси ишлаб чиқараётган захарли ем-хўраклардан (www.mmg.com, US Patent #D471,950 Witmire Micro-gen) кенг фойдаланиб келинмоқда. Бу модда Novaluron бўлиб, унинг 0,5% ли эритмаси ем-хўрак таркибига қўшилади. Novaluron препарати ҳашаротларда хитин ҳосил бўлиш жараёнини издан чиқариш хусусиятга эгадир.

Термитларга қарши турли-хил кимёвий препаратлардан тажрибаларда фойдаланилган. Жумладан: фосфор органик моддалар, хлорорганик моддалар, синтетик перитроидлар ва хитин ингибитор препаратларидир. Хорижда олиб борилган бир қатор тадқиқот натижаларига кўра, хитин ингибиторловчи моддаларни энг мақбул деб топилган. Чунки бу моддалар экологик нуқтаи назардан оптимал таркибга эга бўлиб, ҳашаротларга узоқ муддатда таъсир қилиш хусусияти, термитларнинг колониядаги сезгир ва “ақлли” ҳатти ҳаракатлари учун мос келади деган фикрга келинган.

Ем-хўракдан фойдаланишда бино атрофини термитлардан ҳимоя қилиш мақсадида кўрғон сифатида 2-3 метр оралатиб ем-хўракни ерга жойлаштириб чиқилади ва ҳар 3 ойда назорат қилиб турилади, агар ем-хўракка термитлар келганлиги аниқланса, уни захарли препарат жойлашган қисми алмаштириб қўйилади ва кузатишда давом этилади. Шу усулда

бинони доимий назорат қилиб турилади (www.mmg.com., US Patent #D471,950 Witmire Microgen).

Худди шундай ем-хўрак АҚШ нинг Dow Agro Sciences фирмаси томонидан ҳам ишлаб чиқилган бўлиб, унинг таркибида Дифлюбензуроннинг 0,05%ли эритмаси сингдирилган ёғочдан фойдаланилади. Бу ем-хўрак нисбатан соддароқ тузилишга эга. Уни бинонинг атрофига ҳар 1-2 метр оралиқда ўрнатиб чиқилади. Хар ойда, агар термит ҳужуми эҳтимолдан йироқ бўлганда 2 ойда бир марта кузатиб назорат қилиб туришни талаб қилади. Таъсир этувчи модда лаборатория тажрибаларда сут эмизувчиларга нисбатан энг кам таъсир этиш хусусиятига эга эканлиги аниқланган. Шу билан биргаликда, термитларни жалб қилиш мақсадида 20 мл сув ёки шакар эритмаси билан намлаб туришни ҳам талаб қилади. Агар термит ем-хўракка тушганлиги аниқланса, унга яқин бўлган лекин бошқа ем-хўракдан қарама-қарши томонга яна кўшимча хўрак ўрнатиш лозимлиги айтиб ўтилган.

Умуман, термитлар фаолиятдан келадиган иқтисодий зарар ниҳоятда юқори ҳисобланганлиги туфайли, улардан бино ва иншоотларнинг ёғоч конструкцияларини, жумладан таркибида целлюлозага эга бўлган қурилиш материалларини ҳимоя қилиш нафақат Ўзбекистонда, балки Марказий Осиёда ва бошқа чет эл мамлакатларида ҳам ҳал қилиниши лозим бўлган долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Anacanthotermes термит турларига қарши курашда заҳарли ем-хўраklar яратиш шу кунга қадар (Ўзбекистонда яратилган ем-хўраklar бундан исътисно) дунё миқёсида ишлаб чиқилмаган. АҚШ, Австралия, Бразилия ва бошқа давлатларда термит турларига қарши яратилган заҳарли ем-хўраklarнинг нархи жуда қиммат бўлгани боис, амалиётда кам қўлланилмоқда.

Ўзбекистонда термитларга қарши курашиш борасида, ЎЗР ФА Зоология институти ҳузуридаги “Республика термитларга қарши курашиш маркази” томонидан ишлаб чиқилган заҳарли ем-хўраklar Республикада аҳоли турар-жойлари, тарихий обидалари ва стратегик объектларда термитларга қарши кенг доирада қўлланилиб, юқори самарадорликка эришилган. Патоген ва заҳарли ем-хўраklarни тайёрлаш ва термитларга қарши қўллаш технологияси бўйича цилиндрик контейнер – UZ № SAP01243 (02.08.2013), термитларни кириб йўқотиш учун қурилма – UZ № FAP00954 (14.06.2013) ишланмалари бўйича патентлар олинган.

Ҳозирги кунда термитларга қарши курашда картон цилиндрли заҳарли ем-хўраklar ишлаб чиқилган бўлиб, Ўзбекистоннинг бир қатор вилоятларининг турар-жой, тарихий обидалар, стратегик объектлар шунингдек хусусий уй жойларда муваффақиятли қўлланилмоқда. Ушбу амалда қўлланилаётган картон цилиндрли ем-хўраklarнинг термитларга қарши курашишда биологик самарадорлиги юқори бўлишига қарамасдан уни ишлаб чиқаришда ва қўллашда бир қатор камчиликлар мавжуд. Жумладан, картон цилиндрли ем-хўраklarни термитлар томонидан зарарланган бино ва объектларга ўрнатишнинг ноқулайлиги; ўрнатилган ем-хўраklarда намликнинг узок муддат давомида сақланиб қолмаслиги; қадоклаш ускунасининг бир ҳил миқдорда ем-хўрак ишлаб чиқара олмаслиги, “Antitermit” мосламасининг юқори шовқинли ва чанг чиқариши, картон цилиндрли заҳарли ем хўраklarни ишлаб чиқариш жараёнининг кўп босқичлилиги туфайли энергияга бўлган талабнинг ортиб кетиши кабилардир.

Хулоса қилиб айтганда, жaxon миқёсида термитларга қарши кураш чоралари бўйича самарали илмий тадқиқот ишлари олиб борилган ва бу воситалардан самарали усулларни танлаб олган ҳолда мамлакатимизда тарқалган *Anacanthotermes* авлоди термитларига қарши кураш ишларида фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Шунингдек бугунги кунда Ўзбекистонда *Anacanthotermes* авлоди термитларига қарши курашда амалда қўлланилаётган заҳарли ем-хўраklarни такомиллаштириш мақсадида, ем-хўраklarнинг аттрактантлик хусусиятларини ошириш зарурияти мавжуд бўлиб, унинг таркибига жалб қилувчи хусусиятга эга бўлган, таъм берувчи ва намликни сақлаб турувчи кўшимчалар киритиш, узок муддат сақланганда зарарли микрофлорани ривожланишига йўл қўймайдиган қадокланган ҳолатда ҳамда, ем-хўраklarни етказиб беришни қулайлигини таъминлашни йўлга қўйиш зарур. Бу эса ем-хўраklarни биологик самарадорлиги ва таъсир этиш муддатини оширишга олиб келади ва ўз навбатида *Anacanthotermes* авлоди термитларига қарши кураш ишларида муҳим амалий аҳамият касб этади.

Адабиётлар:

1. Bignell D.E., Higashi M. Termites: Evolution, Sociality, Symbiosis, Ecology. — Dordrecht: Kluwer Academic Publishing, 2000. - С. 1-66.

2. Quarles B.V. New technologies for termite control. 1995., Volume XVII, -P.34-36.
3. Rosario C., Snetsinger R. Are secondary eastern subterranean termite nests overlooked “Pest. Manag” - 1990. - N 2., - P. 26 - 27.
4. Scheffrahn R.H., Su N-Y., Chose J.A., Mangold J.R., Grace J.K. Yates J.R. First record of *C.cynocephalus* Light (Isoptera: Kalotermitidae) and natural woodland infestations of *C. brevis* (Walker) on Oahu, Hawaiian Islands // Proc. Hawaii. Entomol. Soc. -2000. -P. 141-145.
5. Su.N.Y., Scheffrahn R.H. Laboratory evaluation of two chitin synthesis inhibitors, hexaflumuron and diflubenzuron, as bait toxicants against the *Formosan* subterranean termite and eastern subterranean termite (Isoptera: Rhinotermitidae) // J. Econ. Entomol. -1993-P. 1453-1457.
6. Varma A., Bala K.K., Jaishree P., Sadena S., Konig H. Lignocellulose degradation by microorganisms from termite hills and termite gurs, a survey on the present state of the art. //Federation of European Microbiological Societies Microbiology Reviews. -1994. (15) -P. 9-28.
7. www.mmg.com. -US Patent #D471,950 Witmire Micro-gen // Prescription treatment.

САНОАТЛАШГАН ХУДУДЛАРДА БИОХИЛМАХИЛЛИКНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ

Д.О.Атоева –галаба, Илмий раҳбар: Б.Б.Тоҳиров – б.ф.н., доцент.

Бухоро давлат университети. dilsoraatoyeva@gmail

Республикада ўсимлик дунёси – 4 500 турдан, ҳайвонот дунёси – 15 700 турдан ортик. Шулардан 324 тур ўсимлик ва 184 тур ҳайвонот дунёси Ўзбекистон Республикасининг Қизил китобига киритилган.

Бугунги кунда республикада юридик мақомга эга бўлган жами 13 та (1.5 млн.га) муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар мавжуд, булардан 3 таси Қўмитага, 8 таси Ўрмон хўжалиги давлат қўмитасига ва 1 таси Давлат геология ва минерал ресурслар қўмитасига қарашли.

Ўсимлик дунёсининг 591 та туридан 341 таси (60,57%), ҳайвонот дунёсининг барча 250 та тури, муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларнинг 464 та объектдан 326 тасининг (84,9%) геобазаси 1:200 000 масштабда харита маълумотлари давлат кадастри ягона тизимига киритилди.

Ҳозирда Қўмита тегишли вазирлик ҳамда идоралар билан ҳамкорликда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўсимлик ва ҳайвонот дунёси объектларининг давлат ҳисоби ва мониторингини юритиш тўғрисида”ги қарор лойиҳаси ишлаб чиқилмоқда.

Хусусан, Ўзбекистон Республикасининг «Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар тўғрисида»ги Қонунининг ижросини таъминлаш ва муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларда фуқароларнинг рекреация, экологик ва бошқа турдаги туризмларга бўлган ҳуқуқларини таъминлаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2018-йил 8-январдаги “Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларда бўлишни тартибга солишнинг айрим масалалари тўғрисида”ги 13-сонли қарори қабул қилинди. Унга кўра, муҳофаза этиладиган табиий ҳудудларда бўлиш учун тўлов ҳар бир ташриф буюрувчи учун суткасига енг кам ойлик иш ҳақининг 5 фоизи миқдорида амалга оширилади.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Ўзбекистон Республикасида атроф табиий муҳитнинг давлат мониторинги тўғрисидаги низомни тасдиқлаш ҳақида” 2002-йил 3-апрелдаги 111-сон қарорини амалга ошириш мақсадида кейинги 15 йилда республикада мониторингнинг ягона тизими яратилди, атроф табиий муҳитни ифлослантирувчи асосий табиий ва техноген манбаларнинг рўйхати шакллантирилди, ўлчашларни бажаришнинг замонавий методикалари ишлаб чиқилди, екоаналитик лабораторияларнинг моддий-техника базаси модернизация қилинди, мониторинг натижаларини умумлаштириш ва таҳлил қилиш учун Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси ҳузурида давлат ахборот-таҳлил маркази ташкил етилди.

Хулоса қилиб, мамлакатимизда ратификация қилинган халқаро конвенсиялар асосида Ўзбекистон зиммасидаги мажбуриятларни бажариш ҳам доимий ётиборда. Жумладан, ҳавонинг озон қатламига зарар йетказадиган моддалардан фойдаланишни бартараф этиш мақсадида Озон офиси ташкил етилди ва бу жаҳада қатор илмий-амалий лойиҳалар бажарилмоқда. Чикиндиларни бошқариш, биохилма-хилликни асраш миллий стратегиялари ва ҳаракат дастурлари, табиий энергия манбаларидан фойдаланиш лойиҳалари, иқлим ўзгаришининг салбий таъсирларини камайтириш бўйича кенг кўламли ишлар татбиқ етилмоқда. Ўзбекистонда бой табиий захиралар салоҳиятидан оқилона фойдаланиш ва атроф-

муҳитни муҳофазалашга катта эътибор қаратилмоқда, – дейди БМТнинг Йеуропа ва МДХ мамлакатлари минтақавий бюроси директори ўринбосари Йенс Вандел. – Иқлим ўзгаришининг олдини олиш, биологик захираларни муҳофазалаш, энергия ресурсларини тежаш, иқтисодиёт тизимларида соф ривожланиш механизмларини 34 жорий этиш каби йўналишлардаги лойиҳалар эътиборга молик.

ХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ: ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

**К.Бахтиярова – студент, А.Дж.Курбанова – к.х.н., и.о.доцента,
Ташкентский институт инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства.
kaupara@list.ru**

В настоящее время перед мировым сообществом стоит серьезнейшая проблема, заключающаяся в непрекращающемся росте загрязнений окружающей среды (ЗОС) и уменьшении количества природных ресурсов. В технологическом аспекте решение этой проблемы означает создание малоотходных технологий, использование альтернативного сырья и источников энергии, а также очистку объектов и идею окружающей среды.

В современном обществе весьма популярно идея малоотходных технологий. Отходы – это то, не может быть более использовано в данном производстве: потери вещества и энергии, побочные продукты.

Эти технологии основаны на создании замкнутого цикла в промышленном производстве, когда отходы одного технологического процесса используются как сырье в другом. Такие технологии часто называют безотходными, что не отвечает действительности, так как в любом производственном процессе, в том числе основном на использовании вторсырья, в свою очередь возникают отходы и утилизирующая цепочка оказывается бесконечной. Кроме того, необходимо учитывать, что потери вещества и энергии являются по 2 закону термодинамики фундаментальными свойствами любой системы, создать идеальную безотходную технологию невозможно. Тем не менее, использование малоотходных технологий необходимо, потому как они, по крайней мере, замедляют рост ЗОС и способствуют экономии ресурсов.

Так же необходима очистка природных объектов от загрязнений. При этом особое внимание следует уделить почве и воде, так как воздух из-за своей рассеянности не подлежит очистке. Основными загрязняющими веществами выступают тяжёлые металлы, нефтепродукты. И хотя полная очистка почв и вод невозможна, так как продолжают действовать загрязнители: промышленные предприятия, транспорт и т.д., всё равно нужно проводить восстановительные мероприятия, что бы немного уменьшить количество загрязнений в окружающей среде [1].

С развитием общества увеличился объем промышленных, бытовых сельскохозяйственных, радиоактивных и других отходов, создающей угрозу человеку и окружающей среде. Чрезмерное потребление, особенно в промышленно развитых странах, увеличивает количество и разнообразие отходов, и к 2025 году их объем может возрасти в 4-5 раз. Так как безвредных отходов не бывает, ежегодно около 5 миллионов человек умирают от заболеваний, вызванных неправильным удалением сточных вод и твёрдых отходов. Отрицательному воздействию подвергаются также животные и растения, как находящиеся непосредственно в зоне прямого воздействия отходов, так и не находящиеся.

Существующие методы удаления различных видов отходов, не дают 100%-ной гарантии очистки этих отходов. Мощности существующих очистных сооружений не хватает для обезвреживания отходов из-за возрастания количества отходов. Следствием этого является неполная очистка воды. Химическая очистка сточных вод, способствуя удалению из них одних опасных веществ, способна вводить другие не менее опасные, образующиеся в результате химических реакций [2].

Сжигание твёрдых бытовых отходов избавляет среду от них, но вызывает возникновение других, иногда более опасных не говоря о том, что увеличивает парниковый эффект.

Из всего вышесказанного можно сделать выводы о том, что существующие объемы различных видов отходов весьма значительны и представляют угрозу для биосферы. Методы их очистки более чем не совершенны и не приносят желаемого результата.

Литература:

1. Хафизов М.М., Каримов З.Ш. «Интерполимерные комплексы в решении экологических и водных проблем». Сборник материалов конгресса. г. Москва. 2002 г. стр. 65.
2. Мухаммедов Г.И., Бараев А.А. «Перспективы применения гидрохимелиорантов в целях защиты биосферы и проблемы водных ресурсов». Сборник научных трудов. г. Джизак. 2009 г.

КОВУЛ ЎСИМЛИГИДАН СТАХИДРИН АЛКАЛОИДИНИ АЖРАТИБ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Р.А.Ботиров – PhD, Д.К.Муталова – к.и.х., А.З.Садиков, Ш.Ш.Сагдуллаев
ЎЗР ФА акад. Ўсимлик моддалари кимёси институти,
Ш.З.Турсунова – Тошкент Фармацевтика институти магистратура талабаси.
botiroovr@mail.ru, noza-gold@mail.ru

Стахидрин алкалоидини тузилишини, физик-кимёвий хоссалари, биологик фаоллиги, фармако-токсикологик хусусиятларини ўрганиш учун ушбу алкалоидни *Lagohillus inebrians*, *Stachys lanara Jacq*, *Leonurus quinquelobatus Gilib*, *Phlomis tuberosa*, *Capparis spinosa* каби ўсимликлардан ажратиб олиш усуллари адабиётлардан маълум [1,2,3,4,5].

Ўсимликлардан стахидрин алкалоидини ажратиб олишнинг мавжуд усуллари технологик жиҳатдан самарасиз ҳисобланади [6].

Ҳозирги вақтда Ўсимлик моддалари кимёси институти фармакология ва токсикология бўлимида стахидрин алкалоиди асосида қон тўхтатиш хусусиятига эга бўлган янги дори воситасини яратиш устида илмий тадқиқот ишлари бошлаб юборилган. Ушбу дори воситаси субстанциясини суртма ва пластир ҳолатдаги тайёр дори шаклини ташқи қон кетишларида юқори самара бериши аниқланган [7].

Юқоридагилардан келиб чиқиб, мамлакатимизда ёввойи ҳолда ўсадиган ковул (*Capparis spinosa*) ўсимлиги ер устки қисмидан стахидрин алкалоидини Ўсимлик моддалари кимёси институти Тажриба-технология лабораториясида ушбу алкалоидни саноат миқёсида ишлаб чиқариш технологиясини яратиш юзасидан илмий-тадқиқотлар олиб борилиб, хомашёни экстракция қилиш жараёнлари ўрганилган [8].

Ҳозирги вақтда ўтказилган илмий-тадқиқотлар асосида ўсимлик хомашёсидан стахидрин алкалоидини қуйидаги яратилган блок схема орқали ўсимлик хом ашёсида сақланишига нисбатан 70-75% унум билан ишлаб чиқариш мумкинлиги аниқланган (блок схема 1).

Ҳозирги вақтда стахидрин алкалоидини қон тўхтатиш хусусиятлари бўйича ЎЗР ССВ “Дори воситалари тиббий буюмлари ва тиббий техника экспертизаси ва стандартизацияси Давлат маркази” Давлат унитар корхонасидан ушбу дори воситасини клиник синовларини ўтказиш учун рухсат олишга барча керакли бўлган меъёрий-техник ҳужжатларни тайёрлаш бўйича ишлар олиб борилмоқда.

Адабиётлар:

1. Проскурнина Н.Ф., Уткин Л.М. О dl-стахидрине в растении Лагохилус // Мед.пром.СССР. - 1960. -9.30. -С. 30-31.
2. Алиев А.М. Материалы к химическому исследованию чистеца шерстистого и чистеца баланзы // Докл. АН АзССР. -1958. -Т.14. -№7. -С. 553-555.
3. Козлова Л.М. К фитохимии пустырника пятилопастного // Фармация Москва. “Медицина” -1967. -№6. -С 23-26.
4. Хохрана Т.А., Пешкова В.А. Стахидрин из *Phlomis tuberosa* и *Panzeria lanata* // Хим.природ.соед. Ташкент. -1974. -№1. -С. 265.



1-рasm. Стахидрин алкалоидини ковул ўсимлиги ер устки қисмидан ажратиб олиш блок схемаси...

5. Мухамедова Х.С., Акрамов С.Т., Юнусов С.Ю. Стахидрин из *Capparis spinosa* // Хим.природ.соед. Ташкент. -1969. -№1. -С. 67.
6. Мухамедова Х.С., Акрамов С.Т., Юнусов С.Ю. Стахидрин из *Capparis spinosa* // Хим.природ.соед. Ташкент. -1969. -№1. -С. 67.
7. Азизова М.А., Жалилов Х.К., Ботиров Р.А., Муталова Д.К., Сагдуллаев Ш.Ш. Разработка и оценка мази “Кростопидин” // Фармацевтический вестник Узбекистана. Ташкент. - 2016. - № 4. -С. 52-55.
8. Botirov R.A., Azizova M.A., Ahmedov V.N., Valiev V.N., Sadykov A.Z., Sagdullaev Sh.Sh. Factors influencing on the extraction of stahydrine alkaloid from plant *Capparis spinosa* // Фармацевтический журнал. Ташкент. -2017. -№4. -С. 54-58.

ЗООПЛАНКТОННИНГ БАЛИҚ ЧАВОҚЛАРИ УЧУН ОЗУҚА АҲАМИЯТИ
С.Б.Бўриев – б.ф.д., профессор, Ш.Р.Шаропова, Л.Т.Юлдашов – таянч докторантлар.
Бухоро давлат университети. lazizbek.yuldoshov@mail.ru

Онтогенезда балиқ озикланишини ўрганиш катта иқтисодий аҳамиятга эга. Чунки балиқ личинкалик этапининг маълум босқичида эндоген, яъни сариқлик ҳисобида яшайди. Г ривожланиш этапига ўтиши билан барча балиқ турларининг малкилари (балиқча) экзоген озикланишга ўтади. Бу даврда барча балиқ чавоқлари ва малки (балиқчалар)лари зоопланктон билан озикланади. Кўпчилик ҳовуз балиқчилиқ хўжалиқларида балиқларнинг чавоқлик ва малки (балиқча) даврида ун билан боқилади. “Бухоро балиқ” МЧЖ 30 млн балиқ чавоғини 10 кун боқиш учун ҳар йили 4,5 – 5,0 тонна ун сарфланади. (2007 й ҳисоботидан). Балиқ чавоқларини ва малкиларини (балиқча) экстенсив усулда боқиш иқтисодий аҳамиятга эга. Г.В. Николский (1953, 1975), Д.С. Ниёзов (1979) маълумотлари бўйича табиий озуқа билан боқилган чавоқлар, малкилар куйидаги хусусиятга эга бўлади:

- Чавоқ ва малкилар бир хил катталиқда ўсади.
- Чавоқ ва малкиларнинг ҳаётчанлиги ошади.
- Чавоқ ва малкиларнинг улуши камаяди.
- Балиқ махсулдорлиги 20 – 25 % ошади.

Агар личинка ва малкиларни озуқа билан таъминлаш даражаси паст бўлса, тескари ҳолат юз беради. Ўсиш секинлашади, турли хил катталиқ юз беради, ўлжа бўлиш сони ортади, ҳаётчалиқ даражаси пасаяди, балиқ махсулдорлиги 20 – 25 % ошади.

Кўпчилик балиқларда (қари, оқ амур, дўнгпешона) ўлим пассив озикланишдан (сариқлик билан озикланиш) актив озикланишга (зоопланктон билан озикланишга) ўтиш даврида нобуд бўлади. Балиқ чавоқлари ва малкилари истеъмол қилинган озуқани таркибини аниқлаш учун ўрганиладиган балиқ чавоғи ва малкисини ичак трактига озуқа объекти ўрганилади. Уларнинг ривожланиш стадиясига қараб куйидаги усуллар қўлланилади:

С₁ – Д₁ этапида бўлган чавоқларни тўғридан – тўғри ичагини чиқармасдан МБС – 1, МБС – 2 бинокуляр микроскоп ёрдамида Петри стаканида кўздан кечирилади. Балиқ чавоғи бу – ривожланиш этапида тиниқ бўлади. Ичакдаги барча озуқа объекти яхши кўринади.

Д₂ – э ривожланиш этапида ичакдаги бор объектлар энтомологик нина ёрдамида Петри стаканига чавоқ узунлиги окуляр – микрометр ёрдамида унинг узунлиги ўлчанади. Энтомологик нина ёрдамида чавоқнинг халқум томонидан ёриб ичакдаги озуқа объектини предмет шишасига чиқарилади.

Ф – Г – ривожланиш этапида узунлиги 2 – 3 см бўлган малки (балиқча) ларни олиб ичакдаги бор озуқа объекти чиқарилади ва ичи ўйилган предмет шишасига ўтказилади.

Бу ривожланиш этапида (Ф , Г) ичакни очишда лезвя ёки скалпел ишлатилади. Ичакдаги озуқа объеклари предмет шишасига ўтказилгандан кейин МБС – 1 микроскопи билан кўриб чиқилади. Бунинг учун ичак ортиқча нарсалардан тозаланади. Сўнгра ичак предмет шишасига ўтказилади. Сўнгра энтомологик нина ёрдамидан

ичакдаги барча озуқа объекти чиқарилади. Сеголеткалар махсус ваночкаларда ўтказилади ва ичак тракти чиқарилади. Ичак лезвя ёки кичик ўткир учли қайчи скалпел ёрдамида ичак очилади ва унинг ичидаги бир нарсалар ташқарига чиқарилади. Ичакдан озуқа объекти кўп бўлса сув кўшилади, то микроскоп остига кўриш қулай бўлгунга қадар. Тайёр бўлган эритмадан $0,5 \text{ см}^3$ – штемפל – пипетка ёрдамида олинади ва Боғоров камерасида қуйилади ва ичакдаги озуқа объекти аниқланади.

Коловраткалар, кладотсералар ва коненодалар иложи борича турлича аниқланади. Агар коненода, кладотсера ва коловраткаларнинг бир бутунлиги бузилган бўлса, унда фрагментлар орқали аниқланади: кладотсеравакиллари – постабодомени бўйича аниқланади, сиклонлар ва диатомуслар – В тарқал жуфт оёқлар орқали фурка ва абдомен ёрдамида аниқланади, каловраткалар эса – мастакс, нансерлар орқали аниқланади. Фрагментлар орқали тур аниқлангандан кейин уларни санашга ўтадилар. Агарда озуқа объектини асосий қисмини коловраткалар, кладотсералар ва коненода ташкил қилса, унда ҳар бир компонент саналади ва уларни сони аниқланиб журналга қайд этилади. Ҳар бир тур массаси аниқланади. Бунинг учун Г.Г Винберг (1968) тавсия этилган тенглама $W=a \cdot l$ билан аниқланади, ёки адабиётлардан (Ниёзов, 2013) фойдаланилади. Ичакдаги озуқа таркибини ўрганиш билан чавоқ ва малки озикланишини биринчи этапи тугайди. Бу этапда озикланиш характери, сифат таркиби ва компонентларнинг оройиз кўрсаткичи аниқланади. Чавоқ ва малкиларнинг озикланишининг иккинчи этапи уларнинг ратсион, озуқани истеъмол қилиш ва озуқага бўлган талаб ҳисобланади. Қуйидаги балиқларнинг карп – *Carpio Carpio*, оқ амур – *Hypophthalmichthys molitrix* (Valencienus), оқ дўнгпешона - *Hypophthalmichthys molitrix*. Личинкалик ва малки давридаги озикланишини кўриб чиқамиз:

Карп - *Carpio Carpio*. $C_1 - C_2$, ривожланиш этапи, чавоқ узунлиги 7,2 – 9,0 мм. Оғирлиги 8 – 10 мг. Чавоқлар оғзи кичик. Ичакда *keratella quadrata*, к. *Valga 8 ekz*, *Nauplii* – 22 *ekz*, *Sopropodit* 11 *ekz*, зоопланктон саналади. Коловраткалар - 0,002 мг, *Nauplii* – 0,110 мг, Коненодит – 0,143 мг. Жами: 2,25 мг. Ичакдаги озуқа личинка тана оғирлигини 28,1 % ни ташкил қилади. Шундан коловраткалар – 0,09 % ни, *Nauplii* – 4,90 % ни копеподит – 6,36 % ни ташкил қилади.

$C_1 - C_2$ ривожланиш этапида кари личинкасининг асосий озуқасини Коненодитлар – 6,36% ни, *Nauplii* – 4,90 % ни ва Коловраткалар - 0,09 мг ни ташкил қилади. $D_1 - D_2$ ни ривожланиш этапида – чавоқ узунлиги 9,4 – 12,4 мм, оғирлиги 10 – 25 мг. Озуқа спектри анча кенг, олдинги этапга нисбатан. Лекин озуқа компоненти асосини зоопланктон ташкил қилади. Коловраткалардан - Брахионус нилсони, Арктодантонус 3П дан 14 экз, *Nauplii* – 28 экз, *Sopropodit* – 19 экз, *Cerixdaphinia reticulata* – 5 экз, Тхермосйслопс срасус – 3 экз. Озуқа спектри 6 та зоопланктондан иборат, озуқа таркибида детрит ҳам учрайди.

Коловраткалар – 0,014 мг, *Nauplii* – 0,25мг, *Sopropodit* – 0,76 мг, *Cerixdaphinia reticulata* – 0,085 мг, *Thermocyclops* – 0,051 мг.

Жами оғирлиги 1,15 мг. Ичакдаги озуқа – зоопланктон кари тана оғирлигини 12,23 % ни ташкил қилади. кари катталашган сари озуқага бўлган талаб ошиб бормоқда. Энг кўп истеъмол объекти *Nauplii* ва *Sopropodit* ҳисобланади. Е – ривожланиш этапида – личинка узунлиги 13,5 – 14,9 мм, оғирлиги 42 – 50 мг. Озуқа объекти бўлиб, 10 та тур учрайди. Озуқа спектри 10 хилдаги зоопланктондан иборат. Асосан *Arctodantonus Salinus*, Месосйслопс ленскарти, Брахионус. *Arctodantonus Salinus* – 5 экз • 0,079 мг = 0,395 мг, Месосйслопс ленскарти – 11 экз × 0,017 мг = 0,200 мг, *Cerixdaphinia reticulata* – 17 экз × 0,028 мг = 0,500 мг. Зоопланктон – 33 экз. Биомассаси – 10,9 мг. Демак, э – ривожланиш этапида кари анча катта размердаги зоопланктонни истеъмол қилар экан. Кари кейинги ривожланиш эиапларида зообентос истеъмол қилишга ўтади. Лекин зоопланктон 70 – 80 % қисқаради. Карп томонидан зоопланктон биомассаси унинг С, Д ва э ривожланиш этапида максима истеъмол қилади.

**ZOL-GEL ЖАРАЁНЛАРИ ЁРДАМИДА ЭРИТМА ВА ГАЗЛИ МУҲИТЛАРДА
АММИАКНИ СЕЛЛЕКТИВ АНИҚЛОВЧИ ОПТИК СЕНСОРЛАР ТАЙЁРЛАШ ВА
УЛАРНИНГ ХОССАЛАРИНИ ЎРГАНИШ**

**А.О.Бурунов –ассистент, Х.Ш.Тошпулатов – к.ф.н.доцент, Ж.К.Муликбоев - магистрант.
Самарқанд давлат университети. b-akrom1980@ mail.ru**

Экологик муаммоларни, айниқса, кимё, нефт ва газ кимёси саноатининг жадал ривожланиши натижасида бутун дунёда вужудга келган атмосфера ҳавоси мониторинг муаммосини ҳал этишда селектив усуллар ва сезгир сенсорларни қўллаш далзарб масалага айланиб бормоқда.

Дунё бўйича аммиак атроф-мухитни ифлослантирувчи асосий воситалардан бири бўлиб, уни аниқлаш ва назорат қилишда кўплаб кимёвий сенсорлардан фойдаланилади. Бу соҳада Республикамизда бир қатор саноат корхоналари замонавий технологиялардан асосида янгилашмоқда ҳамда турли тармоқлар учун кўплаб янги маҳсулотлар ишлаб чиқариш жараёнлари модернизатсия қилинмоқда. Республикамизни янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “саноатни янада модернизатсия қилиш ва диверсификатсиялаш, унинг юқори технологияли ишлаб чиқариш тармоқларини, биринчи навбатда маҳаллий хом ашёни чуқур қайта ишлаш асосида юқори қўшимча қийматга эга тайёр маҳсулот ишлаб чиқаришни жадаллаштиришга ё‘налтирилган ҳолда уни янги сифат даражасига кўтаришга” қаратилган муҳим вазифалар белгилаб берилган. Бу соҳада саноат чиқинди газларнинг захарли таркибий қисмларини (жимладан, аммиакни) назорат қилиш учун замонавий, қулай, мустаҳкам, тезкор, селектив оптик сенсорларни яратиш ҳамда жорий этиш муҳим аҳамият касб этмоқда. Биосферадаги аммиакнинг асосий манбаи саноат, иситиш, ёниш, биомасса чириши ва ферментатив реакциялар ҳисобланади. Аммиак совутгичлар, ўғитлар, тўқимачилик маҳсулотларидан портловчи моддаларга қадар кенг турдаги маҳсулотларни ишлаб чиқаришда муҳим ўрин тутади.

Шу сабабли аммиакнинг сезгир ва селектив оптик сенсорларини ишлаб чиқиш ва бу сенсорлар учун газ сезгир материалларнинг оптимал таркибини танлаш бўйича бир қанча тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Бизнинг ишимизнинг мақсади эритма ва газли муҳитларда аммиакни селектив аниқлаш учун юқори сезгирликка эга бўлган оптик методларнинг шароитларини танлаш ва мақбуллаштириш, ҳамда улар асосида аммиакнинг концентрацияларини турли объектларда назорат қилиш учун ишлатиладиган оптик сенсорларни яратишдан иборат.

Тадқиқотларимизда аммиакни оптик усулда селектив аниқловчи сенсор қатламини ҳосил қилиш учун турли прекурсорлардан фойдаланиб zol-gel эритмасини тайёрлаш ишнинг асосий босқичини ташкил қилади.

Бунинг учун тажрибалар олиб боришда дастлаб ҳеч қандай допантларсиз zol-gel эритмалари тайёрланди. Тадқиқотларимиз энг юқори натижага эга жараён қуйидагича амалга оширилди:

1:4:4 мол нисбатда TEOS: i-C₄H₉OH (99% ли): катализатор (0,1М HCl эритмаси) лардан фойдаланилди. TEOS: i-C₄H₉OH (99% ли) 30 дақиқа магнитли аралаштиргич ёрдамида (тезлик 600 эпм айланиш/дақиқа) да аралаштирилди, сўнгра гидролиз реакциясини бошлаш учун аралашма аралаштирилиб турган ҳолда 0,1М HCl эритмасидан қўшилди. Гидролиз жараёни бошланишида эритмада бироз лойқаланди. Сўнгра аралашма 210 дақиқа давомида хона температурасида оғзи берк ҳолатда магнитли айлантргичда 600 рпм айланиш/дақиқа тезликда аралаштирилди. Сўнгра аралашмадан 2 мл олиб (аралашманинг қолган қисми 24 соатдан сўнг ҳар соат шишага ботириш ва томизиш усуллари билан ётқизилди) унга 0,1 мл 0,1М ли ВКQ (0,1 М ли БКҚ индикатори этил спирт (99 % ли) да эритилиб тайёрланди) индикатор эритмасидан қўшилди ва яна 60 дақиқа хона температурасида оғзи берк ҳолатда магнитли айлантргич 600 рпм айланиш/дақиқа тезликда аралаштирилди.

Олинган zol-gel аралашма қоронғу жойда ва оғзи берк идишда гелланиш учун бир сутка (24 соат) давомида қолдирилди. 24 соатдан сўнг индикатор мавжуд zol-gel аралашмаси ҳар 30 дақиқада 48 соат давомида шишага ботириш ва томизиш усуллари билан ётқизилди ҳамда 3,5,10,15,20,24,48,72,96,108 соат хона ҳароратида салқин жойда сақланди ва қуриштириш шкафида (100% ATMOSAFE.GERMANY) 70°C температурада 24 соат қиздирилди. Қиздириш жараёни тугагандан сўнг шишалар хона шароитида салқин жойда 24 соат давомида қолдирилди ва бир сутка бидистирланган сувда сақланди. Zol-gel аралашма ётқизилган

куритилган шишаларни ёруғлик микроскопда (ОПТИКА Италия) текширилди. Олинган оптик сенсор ва бу шиша солинган эритмалар ютилиш спектрлари спектрофотометр(EMC-30PC-UV Spectrophotometer)да ўрганилди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки оптик сенсорлар яратишда асосий материаллардан ҳисобланган мембраналар тайёрлашда биз танлаган zol-gel технология куйидаги афзалликларга эга эканлигига ишонч ҳосил қилдик:

- Кўпчилик органик ва ноорганик реагентлар билан бирга қўллаш имкониятининг мавжудлиги;
- Органик полимерларга қараганда кимёвий, фотохимёвий, ва термик чидамлиликларга эгаллиги;
- Оптик шаффофлик хоссаларини намоён қилиши улардан турли спектроскопик усулларда қўллаш имкониятини оширади;
- Бу технология ёрдамида бошқарса бўладиган юза сирт, ғоваклик даражаси ва уларнинг тарқалиши, фрактал ўлчамларни микрон ва субмикрон (нано) даражада кичиклаштириш яъани миниатуралаштирилишга эришилади;
- Олинаётган материалларни параметрларини яъни ўтказувчанликни металл ва металл алкоксидларини танлаш орқали бошқариш имкониятининг мавжуд.

Адабиётлар:

1. X.Chen and S. Dong, “Sol-gel-derived titanium oxide/ copolymer composite based glucose biosensor”, Biosensors and Bioelectronics, vol. 18, no. 8, pp. 999-1004, 2003.
2. Buronov A.O., Tashpulatov Kh.Sh., Nasimov A.M. Immobilization and photochemical studies of bromocresol purple in sol-gel membrane. Global scientific journals, Vol 6, Issue 3, 599-603 pp.
3. Buronov A.O., Mirzayev Sh.E., Isoqulova M., Nasimov A.M., Tashpulatov Kh.Sh. Development and study of optical sensor for ammonia solution. Generating knowledge through research - Eurasian conference, April 4, 2019, Jawa Timur 61215, Indonesia, 239-243.

ГИДРООЙКОНИМ ВА УЛАРНИНГ ГЕОГРАФИК ЖОЙ НОМЛАРНИ ШАКЛЛАНИШИДАГИ РОЛИ (ПАСТДАРҒОМ ТУМАНИ МИСОЛИДА)

Ш.И.Валиева

Самарқанд давлат университети таянч докторанти.

Қадимдан аждодларимиз ўзи яшайдиган ҳудудга ном танлашда аввало миллий ҳаёт ва тафаккур тарзига мурожаат қилган ҳамда бу номлар ўзининг аниқ тарихий, географик маъносига эга бўлиб келган. Мамлакатимизнинг илк мустаққилик йиллариданоқ географик жой номларини қайта тиклашга катта эътибор берилди бошланди. Айниқса, Ўзбекистон Республикаси Биринчи Президенти И.А.Каримов ташаббуси билан 2011 йилнинг 12 октябрида қабул қилинган «Географик объектлар номлари тўғрисида»ги қарори бу борадаги муносабатларни ҳудудий жиҳатдан тартибга солиш, халқимизнинг неча асрлик анъаналарини тиклаш борасида яна бир муҳим қадам бўлган. Лекин, бугунгача географик жой номларни ўрганиш ва уларни таҳлил қилиш муаммолари долзарб масалалардан бири бўлиб қолмоқда. Айниқса, жой номларни табиий географик хусусиятларни инобатга олган ҳолда таҳлил қилиш муҳимдир. Географик жой номларини ўрганишда гидроойконимлар алоҳида ўз ўрнига эга.

Маълумки, географик объектлардан шаҳар, қишлоқ, овул, маҳалла, гузар, кўчалар номлари ойконимлар ҳисобланади. Бу номлар жойнинг табиий шароити, тарқалган ўсимлик ва ҳайвонот турлари, ҳудудда яшайдиган аҳолининг миллий-этник таркиби, шуғулланадиган касб-хунари, рўй берган тарихий воқеа ходисалари, урф одатлари ҳақида батафсил маълумот беради. Шулардан сув билан боғлиқ бўлган жой номларини гидронимика ўрганади. Гидронимларга денгиз, кўл, дарё, булоқлар, қудуқ, сой билан боғлиқ бўлган жой номлари киради [5]. Гидроойконимлар сув объектлари номларининг аҳоли манзилгоҳларига кўчган номлардир. Гидроойконимлар таркибида анҳор, наҳр, арик, булоқ, жўяк, кориз, кўл, об, сардоба, сой, сув, чашма, қудуқ каби атамалар учрайди. Бундай гидроойконимларни мамлакатимизнинг кўпгина ҳудудларида учратишимиз мумкин, чунки аҳоли пунктлари қадимдан сув бор жойларда шаклланиб келган [2].

Самарқанд вилоят топонимиясида ҳам сувга алоқадор бўлган жой номлари кенг тарқалган. Бундай гидроойконимларнинг шаклланишини Пастдарғом тумани мисолида таҳлил

қиладиган бўлсак, туманнинг этимологияси ҳам гидроним (Дарғом канали) билан боғлиқ эканлигини кўришимиз мумкин. Дарғом канали V асрларда барпо этилган бўлиб, Ўрта асрларда унинг номи *Барш* номи билан аталган. Канал Зарафшон дарёсидан ажралиб, Самарқанд, Тайлоқ, Пастдарғом туманлари қишлоқ хўжалигидаги экинларини суғоради. Сувининг ортиқчаси яна Зарафшон дарёсига қуйилади. Дарғом табиий ўзан ҳосил қилиб оқади. Археолог олимларнинг такидлашича, Дарғом дастлаб Ургут тоғларидан бошланган сойларнинг баҳорги тошқин сувлари ҳосил қилган чуқур жарлик, ўзандан оққан. Кейинчалик, у Равотхўжа қишлоғи ёнида қурилган тўғон орқали сув олган. Ушбу тахминлардан келиб чиқиб мутахассис олимлар канал ёшини 2000 ёш эканлиги айтишади. Сабабиким, Дарғом номи дастлаб Клавдий Птоломейнинг (II аср) «Географик қўлланма» асарида *Даргоман* шаклида келтирилган. Каналлардан шохобларга, ариқларга сув боғлаш учун ўрнатилган кичик ҳажмдаги махсус тўғонлар «дарғот» дейилган. Форс – тожик тилдан келиб чиққан бу сўз Дарғом номида ҳам ўз ифодасини топади. Бошқа манбаларда эса, Искандарғом, Искадарём шаклларида қайт қилинган. Суғд тилида «искандар» –баланд, юқори демакдир. Хинд-европа тилларида гом, ком, кам, ким-«дарё» деган маънони англатади. Демак, Дарғам, Дарғом «Баланд дарё», «Тўғонли» канал маъноларини англатар экан [6]. Туман Дарғом каналининг қуйи қисмида жойлашганлиги учун Пастдарғом деб аталади. Пастдарғом тумани худудида ҳам кўплаб гидроойконимлар шаклланган бўлиб, улар маҳалла фуқаро йиғинлари, қишлоқлар номларига қўйилган. Булардан сой сўзидан ҳосил бўлган Дўрмонсой, Қоқсой, Кўксойларни мисол тариқасида келтиришимиз мумкин. Агар уларга таъриф берадиган бўлсак, жой номларининг этимологияси қуйдагича:

Дўрмонсой–дўрмон сўзи муғилчада «*дурбун*», «*дурман*» сўзидан олинган бўлиб «*тўрт*» деган маънода ишлатилган. Ушбу ойконим «*тўрта сой*» маъносида келган бўлиши тахмин қилинади.

Қоқсой - қор ва ёмғир сувларидан тўпланган қўлмакнинг қуриши, нами қолмаган жой «*қоқ*» дейилади ва ўша жойда барпо этилган қишлоқдир.

Бундан ташқари бу худудда булоқлар, қудуқлар, ариқлар, анҳор номларидан келиб чиққан топонимларни ҳам учратиш мумкин. Тумандаги Шомбулоқ, Каттабулоқча, Кичикбулоқча қишлоқларининг номлари «булоқ» ном и билан боғлиқ. Катта ва Кичикбулоқча номлари булоқнинг ҳажмига боғлиқ ҳолда шаклланганлигини билдирса, Шомбулоқ этимологияси эса «шом» куёш ботиб, қоронғулик туша бошлаган пайтни англатади.

Ундан ташқари, туман худудида Қўшқудуқ, Қуйидарғом, Эскианҳор, Торарик, Ҳовузак, Ғулба, Хавас каби гидроойконимлар учрайди. Улар асосан қишлоқлар номларига қўйилган гидронимлар ҳисобланади.

Қўшқудуқ- туманнинг чўл худудида жойлашганлиги сабабли аҳоли хонадонларида иккитадан қудуқлар қаздиришган. Уларнинг биридан ичимлик суви сифатида фойдаланишса, иккинчисидан чорва молларини суғориш ва бошқа мақсадларда фойдаланишган. Бу аҳоли манзилгоҳ хонадонларида қўша-қўша қудуқ бўлганлиги сабабли қишлоқнинг номи Қўшқудуқ деб номланган.

Ҳовузак - қишлоқ Ҳовузаксой оқиб ўтадиган жойда барпо этилган, қарияларнинг айтишларича, сойликда кўп ҳалқов (булоқ,чашма)лар бўлган. Одамлар уларни тозалаб, кенгайтириб ичимлик суви сифатида фойдаланган. Натижада, булоқ ёнида ҳовузчалар пайдо бўлган. Маҳаллий аҳоли бу сойни Ҳовузаксой деб атаганлар ва кейинчалик сой номи қишлоқ номига қўйилган. Б.Ўринбоев (2003) нинг таърифлашича Ҳовузак арабчада «*ҳовуз*» –сув сақлаш учун махсус қазилган чуқурлик, форс-тожикча –«*ак*» қўшимчаси қўшилиб, «*кичик ҳовуз*» деган маънони билдиради [1].

Ғулба – Ўзбек халқ шеваларида темир-бетон, сополдан қилинган қувурлар номи ғулва, ғулба, ғурба, ғўрба деб аталади. Ғулба – қувур ўрнатиб сув ўтказилган жойдаги қишлоқ маъносини англатади.

Хавас – арабча ҳовуз сўзидан келиб чиққан, талаффузда харфларнинг ўзгариб кетганлиги сабабли ҳовуз сўзи хавасга айланган.

Туманда Қорасув гидроойконими мавжуд бўлиб, унинг этимологияси ер ости сувлари билан боғлиқ, яъни ер ости сувларидан тўйинувчи дарё, канал, ариқга нисбатан ишлатилади. Уларнинг сувлари ёзда камайиб ёки умуман қуриб қолиши натижасида аҳоли ўртасида қорасув гидроними ишлатилган.

Хулоса ўрнида айтадиган бўлсак, сув ресурсларидан самарали фойдаланиш масалалари кўрилаётган бир вақтда худудлардаги гидроойконимларни тадқиқ қилиш долзарб масалалардан

бири ҳисобланади. Келажакда гидроойконимларни Самарқанд вилояти туманлари кесимида таҳлил қилиш мақсадга мувофиқдир.

Адабиётлар:

1. Ўринбоев Б. Асрлардек барҳаёт номлар.- Самарқанд, Зарафшон. 2003. -264 б.
2. Қораев С. Топонимика. Ўқув қўлланма. –Тошкент: Ўзбекистон файласуфлари илмий жамияти. 2006. -320 б.
3. Қораев С. Ўзбекистон вилоятлари топонимлари. –Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси. 2005. -240 б.
4. Ҳасанов Ҳ. Ўрта Осиё жой номлари тарихидан. 1965. -96 б.
5. Ҳакимов Қ. Топонимика. -Т.: Мумтоз сўз. 2016. -342 б.
6. Валиева Ш.И. Ўрта Зарафшон гидронимлари ва уларни тадқиқ этиш масалалари. //География ва география таълимидаги муаммолар. Республика илмий ва амалий конференция. –Жиззах, 2018. -Б. 243-244.

КИМЁ ФАНИДАН ТАЛАБАЛАРИНИНГ БИЛИМЛАРИНИ ФАОЛЛАШТИРИШ

Қ.Ғаниев, М.Хабибуллаев – талабалар,

Б.Элмуратов – к.ф.н.,

Тошкент автомобил йўлларини лойиҳалаш,

қуриш ва эксплуатацияси институти доценти. boynazar_52@inbox.ru

Ахборот технологиялари катта тезлик билан ўрта-махсус таълим соҳасига кириб бормоқда. Бу ўз-ўзидан содир бўлган ҳодиса эмас, балки Давлатимизнинг таълим тизимида олиб бораётган фаолиятининг яққол кўринишидир.

Кейинги босқичда ўқитувчи – талаба интеграциясини тезлаштириш ва ўқитувчилар кўмагида талабалар қўшимча материаллардан фойдаланиб, ўзларининг электрон ўқув методик қўлланмаларини (презентация шаклида) тузи шва ахборотга бой сайтлар яратишига қаратилган. Бунда ўқитувчи ва талаба ўртасидаги ўзаро алоқанинг янги шакли пайдо бўлади, улар энди тенг ҳуқуқли машғулот ташкил этувчиларга айланади.

Янги мавзуни талаба тезроқ ўзлатиришида кенгроқ маълумотлар берилишига зарурат туғилади. Янги мавзуни ўқитувчилар аксарият ҳолларда презентация кўринишида (слайдлар, видео материал) шаклида тушунтирадилар, бу усул талабаларга ўтилаётган мавзу бўйича етарлича маълумот олишга имкон беради.

Жумладан, «Саноатда кимё» фанидан очиқ машғулотга талаба органик моддадан тайёрланган бир бўлак сув ўтказиш трубагининг таркибини асосан қандай модда ташкил этишини аниқлашни таклиф этди. Талабаларнинг бошланғич жавоблари турлича ва нотўғри эди.

Ўқитувчи бунга кимёвий йўл билан аниқлик киритиш таклифи билан чиқди. Кейин трубагининг бир бўлаги ҳавосиз жойда эриш даражасигача қиздирилди, ҳосил бўлган газ бромли сувдан ўтказилди ва уни рангсизланишига олиб келди. Реакция тенгламалари ёзилди. Бошланғич модданинг этиленлиги аниқланди. Сув ўтказиш трубагини бошланғич материални аниқлаш, машғулотга эътиборсиз ўтирган талабаларда ҳам қизиқиш ўйғонди. Бундай инновацион ёндашув якуний натижаси талабаларни барқарор билим ва кўникмаларга эга бўлишини таъминлаб уларнинг машғулотга фаолликларини оширди. Дарс сўнгида талабалар баҳоладилар. Кўрсаткич дастлабки баҳолардан кескин фарқ қилди. Таълимга бу каби шахсий йўналтирилган ёндашув, таълим оловчиларни индивидуаллиги ва субъективлиги, уларнинг профессионал билимларини лойиҳаланиши ва шаклланиши муҳим ҳисобланади.

Инноватор ўқитувчи талабага нима ёқади ёки ёқмайди ва нимани муҳокама қилади, билиши зарур. Тажриба шуни кўрсатадики, машғулот вақтида (унинг шаклидан катъи назар) кўп ҳажмдаги билим берилиши мақсадга мувофиқ эмас. Балки бир турдаги материални турли кўриниши ва йўналишда бериш етарли. Машғулотларни кўпроқ мустақил топшириқ сифатида уйга вазифа сифатида бериш мақсадга мувофиқ. Маълумотлар ва янги билимларни слайд, видео, анимация ва компьютер графикаси орқали етказилиши ёдда қолишини ва кўникмалар ҳосил қилинишини кучайтиради. Бир неча бор материални такрорланиши ва ҳар хил кўринишда етказилиши яхши билиб олишга, кенг фикрлашга ва ўзига хос тарзда қабул қилинишига олиб келади.

Ўқиш давомида талабаларни энг катта фаоллиги 2-босқичда кўзга ташланади, чунки бунда улар зарурий билим захирасига ва укувига эга бўлади. Маълумки, асосий билим

олувчилар коллежга – ўрта мактабдан кимё фанини нисбатан кучсиз ўрганиб келади. Шу сабабли янги муҳит ва ўқув тизимига ўрганишларига ўрганишга маълум вақт керак бўлади.

Янги ўқув йилида кимё ўқитувчиси раҳбарлигида коллеж талабалари тайёрлаган «Анорганик бирикмалар синфлари», «Дисперс тизимлар», «Эритмалар ва уларнинг хоссалари», «Электролитик диссоцияланинг назарияси», «Экологик жараёнларда кимёнинг ўрни», «Гидрокимё жараёнлар», «Сув ҳаётимиз асоси», «Халқ хўжалигида металллар ўрни», «Ёқилғилар», «Боғловчи материаллар» каби мавзулардаги электрон қўлланмалар-презентациялар (слайдлар, тестлар, видео кўринишлар) энг катта қизиқиш ўйотди. Айтиб ўтиш керакки, бу каби алоҳида ёки биргаликда тайёрланган электрон қўлланмалар дебоча бўлиб, яқин келажакда коллежда биз бирламчи аборо т тизимини (кимё фани йўналишлари бўйича) йўлга қўйи га ҳаракат қилмоқдамиз.

Шундай қилиб, фан сифатида кимёнинг ўзига хослиги – кимёвий тажрибалар мажмуасининг талабани ўзига маҳлиё эта олиши ҳисобланади. Лекин кўпчилик тажрибаларни кимё машғулотида кўрсатишга имкон йўқ, бунга кўпчилик сабаблар бор: масалан, кимёвий реактивларни етишмаслиги, баъзи бир тажрибаларни олиб борилишини жуда хавфлилиги, тажриба учун кўп вақтни йўқотилиши ва б.. Шунинг учун кимё машғулотларида турли мажмуавий сонли ўқитиш ресурсларидан фойдаланиш керак, уларни алоҳида интернет сайтларидан топиш мумкин. Шу сабабли ҳар қандай коллежнинг ҳар бир кимё хонасида АКТ (ахборот комуникацион технологияси), ВДТ (ведио-демонстрацион технологияси) эга бўлиши ва Интернет тармоғига уланиш имкони бўлиши керак. Турли сайтларда кимёдан маълумотлар кун ортиб бормоқда, шу сабабли кимёвий тажрибаларни топиш осон ва кўшимчалар киритиб алоҳида слайдларда презентацияга тайёрланиш кейин эса машғулотни бойиган маълумотлар билан олиб бориш имколнини беради. Яна бир марта айтиб ўтиш жоизки, бундай тарзда тажрибаларни демонстрацияси талабаларни фанни яхши тушуниш ва кўришга, тажрибаларни хавфсиз олиб борилишига ва ҳар қандай тажрибалар йиғиндисини такроран кўрсатиш имкони беради.

Айтиш жоизки, биз ўрта-маҳсус таълимнинг шундай босқичига келдикки, амалда замонавий кимё машғулотини турли шаклдаги, кўринишидаги усул ва услубдаги АКТ ни қулламасдан машғулот олиб борилиши мақсадга мувофиқ эмас ўйлаймиз.

Адабиётлар:

1. Комилов Қ.Ў. ва бошқалар. Ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда самарадор гидрокимёвий мелиорантлардан фойдаланиш. Халқаро илмий-техник анжуман материаллари. ТИМИ. Тошкент ш. 2008 й. 71-73-б.
2. Мухаммедов Ғ.И., Комилов Қ.Ў., Раҳимова М.Н. Гидроэкологик муаммоларни олдини олишда гидрокимёвий мелиорантларни ўрни. Республика илмий-техник конференцияси материаллари. ЖизПИ. Жиззах ш. 2009 й. 11-12-б.

СИНТЕЗ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ СТРУКТУРА КОМПЛЕКСА МЕДИ(II) С *ОРТО*-БЕНЗОАМИДОМ БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ

М.Зияев, Ж.М.Ашуров, Х.У.Ходжаниязов
институт биоорганической химии АН РУз,

А.Б.Ибрагимов – институт неорганической химии АН РУз. mavlonbek.z@mail.ru

Большой интерес к металлокомплексам обусловлен их применением в различных областях социальной жизни человека. Синтез металлокомплексов уже известных органических молекул с конкретной функцией иногда допускает синергизм и активность увеличивается во много раз. Кроме того, смешанно-лигандные комплексы с биометаллами проявляют несколько потенциальных биологических активностей. В качестве примера может быть показана новая серия стимуляторов, которые проявляют две или более типа активности.

Одним из потенциальных препаратов для этой цели является *орто*-бензоамид бензойной кислоты (BOVA). В систематическом продолжении

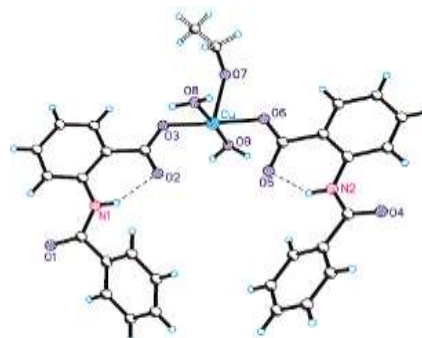


Рис.1. Молекулярное строение комплекса [Cu(BOVA)₂(EtOH)(H₂O)₂].

синтеза комплексов металлов и супрамолекулярных соединений мы впервые получили комплекс меди(II) с ВОВА. Монокристаллы вновь синтезированных комплексов Cu(II) выращивали медленным испарением раствора при комнатной температуре, а молекулярные и кристаллические структуры определяли с помощью рентгеноструктурного анализа.

Независимая часть структуры состоит из молекул $[\text{Cu}(\text{VOBA})_2(\text{EtOH})(\text{H}_2\text{O})_2]$ с вытянутым тетрагонально-пирамидальным координационным полиэдром вокруг атома Cu (рис. 1). Координационная сфера атома меди (II) в транс-базальной плоскости образована двумя анионами ВОВА, связанными через атомы O3 и O6 (расстояние Cu–O3 составляет 1,933 (2) Å, а Cu–O6 - 1,936 (2) Å). Две молекулы H₂O связаны через атомы O8 и O9 (расстояние Cu–O8 составляет 1,966 (2) Å, а Cu–O9 - 1,958 (2) Å).

Одна молекула EtOH связана в апикальном положении квадратно-пирамидального многогранника через донорный атом O7 с немного большим расстоянием связи Cu – O7, равным 2,339 (2) Å.

ИЗОМОРФИЗМ И ПОЛИМОРФИЗМ КОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ 3,5-ДИНИТРОБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ И МОНОЭТАНОЛАМИНА

А.Ибрагимов

институт биоорганической химии АН РУз.

При изучении возможности оптимизации биодоступности и биологической активности не растворимых в воде веществ на примере 3,5-динитробензойной кислоты получены различные металлокомплексы и соли. Смешанно-лигандный комплекс никеля с 3,5-динитробензойной кислотой и моноэтаноломином, строение которого показано на рисунке 1, оказался изоструктурным такому же комплексу меди и кобальта, т.е. координационные

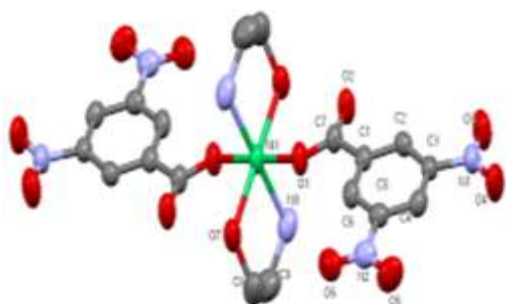


Рис.1. Строение комплекса никеля с 3,5-динитробензойной кислотой и моноэтаноломином.

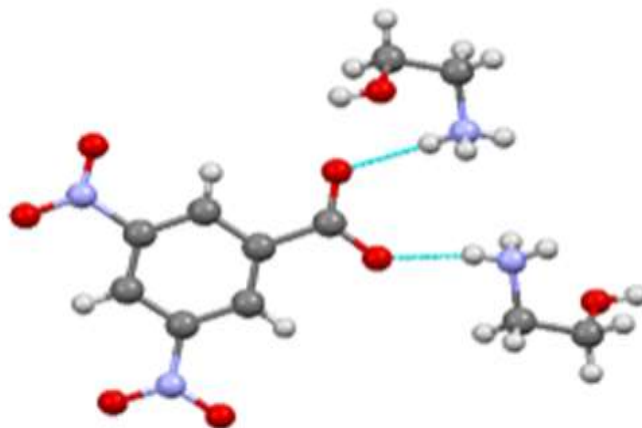


Рис.2. Органическая соль между 3,5-динитробензойной кислотой и моноэтаноломином.

соединения меди, никеля и кобальта являются изоморфными.

В комплексной молекуле 2 молекулы 3,5-динитробензойной кислоты в бензоатной форме монодентатно связаны с ионами металла, в то время как 2 нейтральные молекулы моноэтаноломина хелатно скоординированы центральным атомом.

Получена органическая соль 3,5-динитробензойной кислоты с моноэтаноломином. В кристаллах данной соли кислота находится в карбоксилатной форме за счёт перехода протона карбоксильной группы к атому азота моноэтаноломина. Эта соль в моноклинной форме получена впервые и является полиморфом известной соли в ромбической модификации.

СИНТЕЗ И СТРОЕНИЕ СМЕШАННО-ЛИГАНДНОГО КОМПЛЕКСА ЦИНКА С 3,5-ДИНИТРОБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТОЙ И ЭТИЛЕНДИАМИНОМ

А.Ибрагимов

Институт биоорганической химии АН РУз.

Простейшее производное бензойной кислоты – 3,5-динитробензойная кислота плохо растворяется в воде и обладает очень слабой антимикробной активностью. Возможно улучшить

её водорастворимость и усилить биоактивность путём приготовления смешанно-лигандных металлокомплексов или супрамолекулярных комплексов (солей). В качестве вспомогательного лиганда для синтеза смешанно-лигандного комплекса нами выбран этилендиамин, обладающий сильной хелатирующей способностью и умеренной антимикробной активностью.

Из растворов в этиловом спирте, содержащем соль цинка, 3,5-динитробензойную кислоту и этилендиамин, нами получен смешанно-лигандный комплекс, строение которого показано на рис.1. В комплексной молекуле к иону цинка скоординированы 2 молекулы кислоты монодентатно и одна молекула этилендиамина хелатно. Координационный полиэдр цинка – тетраэдр. Молекулы 3,5-динитробензойной кислоты находятся в бензоатной форме и нейтрализуют положительный заряд иона цинка. Карбоксилатные и нитрогруппы в достаточной степени копланарны с ароматическим ядром основного лиганда. С помощью получения данного соединения не удастся улучшить водорастворимость, но возможно усиление биоактивности благодаря синергизма металла с основным и вспомогательным лигандом.

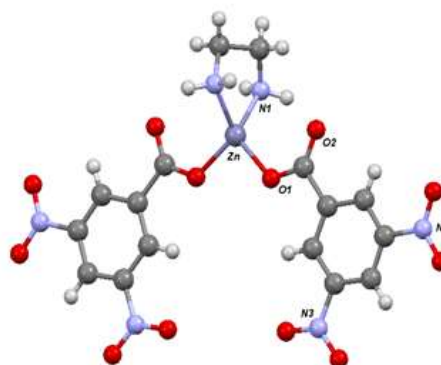


Рис.1. Строение смешанно-лигандного комплекса цинка с 3,5-динитробензойной кислотой и этилендиаминном.

СИНТЕЗ НОВЫХ СМЕШАННО-ЛИГАНДНЫХ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСОВ С РОСТ СТИМУЛИРУЮЩИМИ И АНТИМИКРОБНЫМИ СВОЙСТВАМИ

А.Б.Ибрагимов, Б.С.Закиров, Б.Х.Кучаров

Институт общей и неорганической химии АН РУз,

Ж.М.Ащуров, А.Б.Ибрагимов

Институт биоорганической химии АН РУз. aziz_ibragimov@mail.ru

В последнее время приобретает особую актуальность создание класса стимуляторов, обладающих широким спектром действия, то есть имеющие два или более типа активности. В этом отношении важное место занимают препараты, одновременно проявляющие антимикробные и рост стимулирующие действия. Такие препараты могут быть синтезированы в виде координационных соединений биометаллов, а также в виде супрамолекулярных соединений.

С этой целью нами проводится систематическое исследование образования смешанно-лигандных металлокомплексов на основе простейших монопроизводных бензойной кислоты и этаноламинов, так как эти вещества обладают антимикробным и рост стимулирующим действием для растений.

Синтезированы больше 50 новых соединений в виде солей, монолигандных и смешанно-лигандных металлокомплексов, а также супрамолекулярных соединений. Строение полученных веществ охарактеризовано многими современными физическими методами, в частности методом монокристалльного рентгеноструктурного анализа.

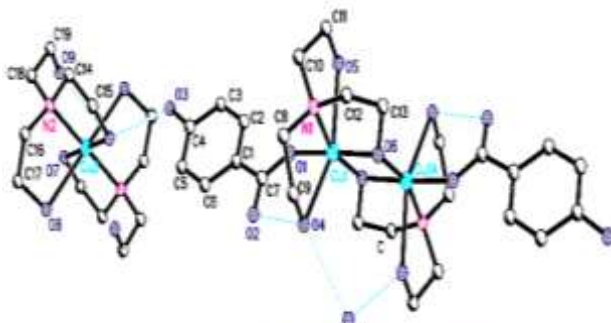


Рис. 1.Строение соединения $[Co_2(ШГБК)_2(ТЗА)] \cdot [Co(ТЗА)] \cdot (H_2O)_2$.

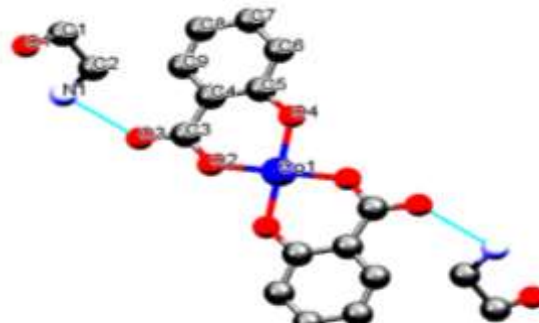


Рис.2.Строение соединения $[Co(OГБК)_2(МЭА)]_2$ и нумерация атомов.

Ниже будут обсуждаться две структуры новых соединений, полученных на основе парагидроксибензойной кислоты (ПГБК) с триэаноламином (ТЭА) и орто-гидрокси бензойной кислоты (ОГБК) с моноэаноламином (МЭА).

В первом супрамолекулярном соединении имеются две комплексные молекулы – моно- и биядерная (рис. 1.). В моноядерной молекуле атом Cu^{2+} (в центре инверсии) координирует две молекулы ТЭА тридентатно через атом азота и две гидроксильные группы, оставляя третью ОН-группу не связанной. В экваториальной плоскости расположены два атома азота и два атома кислорода депротонированной гидроксильной группы двух лигандов ТЭА. Компенсация положительного заряда иона меди достигается депротонированием двух гидроксильных групп.

В смешанно-лигандном комплексе кобальта с ОГБК и МЭА внутреннюю координационную сферу занимают только молекулы ОГБК, оставляя молекул МЭА во внешней сфере.

Комплексные молекулы в кристалле занимают центр симметрии, каждый ион металла связывает двух молекул ОГБК, образуя координационный полиэдр в виде квадрата. В обеих молекулах лиганда, которые находятся в бензоатной форме, гидроксильные группы тоже депротонированы. Эти протоны присоединены к атомам азота двух молекул МЭА, расположенных во внешней сфере и имеющих Н-связи с комплексной молекулой.

Все полученные металлокомплексы депонированы в Кембриджскую базу структурных данных как новые соединения.

ЭФЕМЕР ЎСИМЛИКЛАРИНИ ЎРГАНИЛИШИ ТЎҒРИСИДА

Ҳ.А.Кадирова

Тошкент тиббиёт академияси Фарғона филиали ўқитувчиси.

Флора қопламидаги ҳар бир ўсимлик оиласи ботаниканинг муҳим бўлаги сифатида алоҳида эътиборга олинishi муҳим. Табиий ҳудудлардаги ўсимлик оиласини классификациялаш, юсак гулли ўсимликларнинг тури ва таркибини аниқланиш, табиий муҳитга мослашуви ҳамда мавсумий ўзгаришларни баҳолаш, гуллаш, уруғлаш ва географиясини аниқлаш тадқиқотлар заминиди амалга оширилади. Айниқса, антропоген омиллар (техноген, чорва молларининг кўп боқилиши, ерларнинг ўзлаштирилиши) таъсирида ҳудудлардаги маълум бир гуруҳга мансуб бўлган ўсимлик оилалари устида тадқиқотлар олиб бориш мақсадга мувофиқ. Фарғона водийси Ўзбекистон Республикасидаги аҳоли энг зич яшайдиган ва урбанизация даражаси юқори бўлган минтақалардан саналиб, флорасининг хилма-хиллиги билан ажралиб туради.

Сўнгги йилларда водий вилоятларида ерларни ўзлаштириш, саноатлашган зоналарни барпо қилиш, транспорт ва темир йўлларнинг қурилиши ва чорва молларнинг кўп боқилиши натижасида табиий ҳудудлардаги флора қоплами ва унинг тур таркибида ўзгаришлар содир бўлмоқда.

Ҳозирга қадар Фарғона водийси бўйича аниқ мақсадга йўналтирилган флористик тадқиқотлар эмас, балки фақатгина кичик локал ўсимликлар ўрганилган холос (Халқузиёв, 1971; Газыбаев, 1994;). Лекин Флора қопламига бағишланган изланишлар нисбатан кўпроқ: З.А. Минквиц, О.Э.Кнорринг (1912), З.А. Минквиц (1917), В.П. Дробов (1925), О.Н. Бондаренко (1950), М.М. Арифханова (1967), Р.С. Верник, Т.Рахимова (1982). Мазкур тадқиқотларда маълум бир гуруҳга мансуб, жумладан эфемер ва эфемероидли ўсимликлар оиласи тўлиқ очиб берилмаган. Фақатгина, Р.Ш. Шоназаров (1967) Олой тизмасининг ғарбий қисми флорасидаги эфемерлар устида тадқиқот ишини олиб борган. У асосан Олой тизмасида эфемер ва эфемероидларни тарқалиши, флора қопламидаги ўрни, баландлик минтақалари бўйлаб тарақлиши сингари томонларга кўпроқ урғу берган. Мазкур тадқиқот иши Фарғона водийси флорасидаги эфемерлар устида тадқиқотар олиб бориш учун аосий туртки бўлган ишлардан бири сифатида баҳоланди. Бундан ташқари, М.М.Арифханова томонидан келтирилган маълумотларга кўра(1967), Ўрта Осиё эфемерларини чўл ва ўтлоқ гуруҳида жой эгалламаслигини таъкидлайди. Фарғона водийсининг эфемерлари Ўрта Осиё худудида формация қаторида учрайди деб таъкидлайди.

Ўрта Осиёда эфемер турлар устида аниқ мақсадли маълум бир йўналишдаги илмий тадқиқотлар нисбатан камроқ олиб борилган, лекин таърифлар кўпгина олимлар томонидан берилган. Эфемер турларни ўрганишда, флора қоплами билан ишлаган олимларнинг ўзига хос

бўлган ўрни бор. Булардан бири Е.В. Коровин (1934) Олим "...эфемер ўсимликлар шундай ўсимликларки, нозик ўт пояга, энсиз барг япроғига эга бўлган мезофит ўсимликлар" деб таърифлаган. Шундай типдаги ўсимликларни эфемерлар деб таърифлайди, эфемероидларни эса вегетация даврини кеч кузгача амалга оширадиган, ўсиш куртаклари тупроқ остида қишлайдиган кўп йиллик ўсимликлар деб билган. Эфемерлар кузги-қишки-бахрги бир йиллик ўсимликлар, эфемероидларни эса кўп йиллик ўсимликлар деган тушунчани илгари сурган. Олим Ўрта Осиёдаги чўлларда тарқалган эфемер турларни Ўрта ер денгизи яқинидаги ороллардан миграция бўлган, деган назарияни ҳам илгари суради. Бунинг асосий сабабаларидан бири сифатида Ўрта ер денгизи яқинидаги оролларнинг иқлими ва тупроғи Ўрта Осиёдаги айрим худудаларга анча яқинлиги билан изохлайди. Ундан ташқари олим Ўрта Осиёнинг текислик минтақалари эфемер ўсимликларга бойлиги билан ажралиб туради деб таъкидлайди, улар асосан шувокзор ўсимлик қопламида макон топганлиги кўп бор мисоллар билан келтирган. Бу турлар *Strigosella L.*, *Alyssum L.*, *Bromus L.* *Poa L.* ва бошқа шу каби бир йиллик турларга бой бўлган туркумларни келтириб ўтган.

Ҳозирга қадар эфемер ўсимликларни тўғрисида Е.В. Коровин, М.Г. Попов, Н.Ф. Ганчаров, П.Н. Овчанников, А.И. Шенпиқова, А.А. Гройсгейм, В.Р. Заленский, Б.А. Келлер, Г.И. Попловская, Е.И. Проскоряков, М.В. Марков, К.З. Зокиров, В.В. Алехин, , З.А. Минквиц, В.П. Дробов, И.И. Гранитов ва шу каби олимлар эфемерларни экология, яшаш шароитига мосланиши, классификацияси ва бошқа хосслари тўғрисида қисқача маълумотлар келтириб ўтишган бўлсада, алоҳида минтақадаги эфемер турлар устида мақсадли тадқиқотлар олиб боришмаган.

Юқорида номлари келтирилган тадқиқот ишларида, минтақанинг қайси худудларида эфемеретумларнинг нисбатан кенгроқ тарқалганлиги, унинг таркибидаги юксак гулли ўсимликларнинг тур таркиби, флора қопламини табиий муҳитга мослашуви, турлар фенологияси ва уларда содир бўладиган мавсумий ўзгаришлар тўғрисида тўлиқ маълумотларнинг йўқлиги мавзунинг асосий долзарблигини англатади. Фарғона водийси флорасидаги эфемеретумлари биологик хилма-хилликни сақлаб турувчи банк сифатида ўсимлик таркибини инвентаризация қилиш, тарқалган минтақалари аниқлаш, турларнинг фенологияси ва уларда содир бўладиган мавсумий ўзгаришлар очиб бериш ва таҳлил қилиш асосий долзарб масалалар қаторида ҳисобга олинди.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АККЛИМАТИЗИРОВАННОЙ ПЕЛЯДИ ЧАРВАКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

А.К.Куватов, У.Т.Мирзаев – институт Зоологии АН РУз.
asqarquvatovxabb@mail.ru, umirzayev@gmail.com

Естественным ареалом обитания пеляди (*Coregonus peled* (Gmelin, 1789)) является бассейны рек и озер – от Мезени до Колымы (Решетников, 1980). Вселение пеляди в Чарвакское водохранилище осуществлялось в 1982-1988 гг. из горных водоемов Киргизии, как перспективный объект промыслового, спортивного и любительского рыболовства. Пелядь прижилась в водохранилище, вошла в состав ихтиофауны. Хотя пелядь в конце 1980-х дала небольшую вспышку численности до сих пор не образовала промыслового стада и в настоящее время относительно малочисленна (Абдувалиев, Мирзаев, 2006).

Морфологические особенности пеляди в Чарвакском водохранилище изучена недостаточно. Некоторые сведения приводятся в работах К.С.Саттарова, М.Назарова (1994), Н.К.Атабаевой (1997).

В настоящей работе приводятся данные по морфологической характеристике пеляди Чарвакского водохранилища. Сбор материала проводили в ноябре-декабре 2019 года по общепринятой методике (Правдин, 1966). В работе приняты следующие обозначения признаков: *Lsm*, *mm* – длина тела рыбы, по Смитту, *s* – длина головы; *ao* – длина рыла; *o* – горизонтальный диаметр глаза; *po* – заглазничное расстояние; *hc* – высота головы у затылка; *io* – ширина межглазничного промежутка; *lmx* – длина верхней челюсти; *lmd* – длина нижней челюсти; *H* – наибольшая высота тела; *h* – высота хвостового стебля; *aD* – антедорсальное расстояние; *pD* – постдорсальное расстояние; *aA* – антеанальное расстояние; *aV* – антевентральное расстояние; *lca* – длина хвостового стебля; *ID* – длина основания спинного плавника; *hD* – высота спинного плавника; *lA* – длина анального плавника; *hA* – высота

анального плавника; IP – длина грудного плавника; IV – длина брюшного плавника; PV – пекто-вентральное расстояние; VA – вентроанальное расстояние.

Мерестические признаки пеляди из Чарвакского водохранилища характеризуется следующим образом: лучей в спинном плавнике III-IV 8-11, в грудном I 14-16, в анальном III-V 12-16. Число чешуй в боковой линии 80-98 (в среднем – 91,3), жаберных тычинок 49-62 (56,5), пилорических придатков 88-160 (119,0), позвонков (без первого зачаточного и уростиля) 58-62 (59,7). Пластические признаки пеляди из Чарвакского водохранилища приводятся в таблице 1.

Таблица 1. Морфометрические показатели пеляди из Чарвакского водохранилища.

Признаки	Пределы ($n = 14$)	$M \pm t$	σ	S^2	$Cv, \%$
$Lsm, мм$	209-350	284,0			
Отношение к длине тела, %					
c	17,09-19,62	18,37±0,19	0,73	0,54	4,00
ao	2,89-4,4	3,90±0,11	0,42	0,18	10,95
o	3,87-4,64	4,28±0,06	0,24	0,06	5,80
po	9,73-11,31	10,28±0,18	0,44	0,19	4,30
hc	13,87-16,65	14,76±0,18	0,68	0,46	4,61
H	23,78-27,6	25,74±0,32	1,22	1,48	4,74
h	7,21-9,25	8,07±0,13	0,49	0,24	6,14
aD	42,58-46,55	43,57±0,27	1,02	1,04	2,34
pD	40,95-44,08	42,26±0,26	0,99	0,99	2,36
aV	67,07-72,70	69,10±0,45	1,69	1,95	6,26
aA	42,72-47,06	44,40±0,37	1,39	2,86	3,15
lca	11,76-15,09	13,43±0,22	0,84	0,70	6,26
ID	9,84-11,77	10,88±0,11	0,43	0,19	4,00
hD	15,19-19,18	17,02±0,33	1,26	1,58	7,40
IA	12,82-16,04	14,24±0,22	0,86	0,74	6,03
hA	10,06-14,07	11,49±0,27	1,03	1,08	9,04
IP	12,90-15,38	14,19±0,19	0,72	0,52	5,08
IV	14,93-17,32	15,90±0,18	0,70	0,49	4,41
PV	24,69-27,43	26,13±0,21	0,82	0,67	3,13
VA	25,32-27,74	26,41±0,19	0,74	0,54	2,80
Отношение к длине головы, %					
ao/c	18,43-24,56	21,72±0,43	1,61	2,60	7,43
o/c	20,01-26,14	22,89±0,43	1,63	2,66	7,13
po/c	53,37-58,43	55,26±0,37	1,39	1,95	2,52
hc/c	74,57-81,44	77,79±0,54	2,02	4,09	2,60
io/c	28,36-32,72	30,39±0,37	1,40	1,98	4,63
lmx/c	25,89-30,82	28,87±0,33	1,25	1,57	4,34
lmd/c	41,12-47,74	44,65±0,50	1,90	3,62	4,26

Примечание: M – среднее, t – ошибка среднего, σ – средне квадратическое отклонение, S^2 – дисперсия, Cv – коэффициент вариации в %.

Как видно из таблицы 1, большинство изученных признаков акклиматизированной пеляди характеризуется наименьшей изменчивостью, наиболее изменчивым является только один признак – ao , умеренно изменчивыми – o , aV , lca , hA , ao/c , o/c . Остальные признаки являются наименее изменчивыми.

Литература:

1. Решетников Ю.С. Экология и систематика сиговых рыб. – М.: Наука, 1980. – 300 с.
2. Абдувалиев А.С., Мирзаев У.Т. Биология размножения интродуцированной пеляди (*Coregonus peled*) Чарвакского водохранилища Узбекистана // Биология наука XXI века / Сборник тезисов 10-й Международной Пущинской школы-конференции молодых ученых

- посвященной 50-летию Пушинского научного центра РАН, Пушино, Россия. – Пушино, 2006. – С. 245.
3. Саттаров К.С., Назаров М. Морфологические особенности пеляди, акклиматизированной в Чарвакском водохранилище // Узб. биол. журн., 1994. № 4. – С.53-56.
 4. Атабаева Н.К. Биологические особенности интродуцированных сиговых рыб в Чарвакском водохранилище бассейна реки Чирчик // Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. –Ташкент: 1997. – 21 с.
 5. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. 4-е изд. – М.: Пищевая промышленность, 1966. – 376 с.

ПОЛУЧЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ЭКЗОПОЛИСАХАРИДОВ
А.И.Кулонов, Б.Нурмуродов, И.Хашимова, Д.Т. Мирзарахметова – д.т.н.
Ташкентский государственный технический университет,
divya_shakti@hotmail.com

Галофилы - это организмы, которые живут в среде с высокой концентрацией солей. Микроорганизмы могут быть разделены на группы в соответствии с их ростом и развитием в солевой среде. Концентрация NaCl для слабых галофилов составляет 2-5%, 5-20% для средних галофилов и 20-30% для сильных галофилов [DasSarma et al, 2001]. Большинство галофилов встречаются в гиперсоленых водах, почвах, солевых и соленых отложениях [Oren et al, 2002]. Аэробные, анаэробные и факультативные микроорганизмы архей и бактерий также были изучены в соленых водах Мертвого моря, Средиземного моря, Большого Соленого озера (Юта, США), Антарктических озер, Магади и других регионов [Oren et al, 2001].

Целью данного исследования являлось изучение потенциала бактерий, населяющих сильнозасоленные районы Республики Каракалпакстан и других регионов Узбекистана.

Образцы соленой воды и почвы собирали для выделения галофильных и галотолерантных бактерий. Пробы воды были собраны из солевых прудов глубиной 10–20 см (2019 г.) в 1,0-литровые стерильные пластиковые сосуды. Уровень солености образцов определяли с помощью рефрактометра MASTER-S28a (ATOGO, Япония). Образцы гиперсоленых вод и кристаллов солей высевали в специальную среду (концентрация NaCl 5, 10, 15, 20%). Различные образцы были отобраны на основе формы, розово-красного цвета бактерий, образовыванию отдельных колоний в питательных средах. Рост изолированных бактериальных колоний в питательной среде с высокой концентрацией соли (15–20%) указывает на то, что выделенные бактерии принадлежат к семейству *Halobacteriaceae*.

Чтобы оценить потенциал образования экзополисахаридов галофильных бактерий, бактерии выращивали в колбах Эрленмейера объемом 500 мл (300 мл питательных веществ), при температуре 37°C в течение 7–10 дней в термостате (Memmert, Германия) непрерывно встряхивая при 32-35°C в течение 20 дней (120 об/мин), Питательная среда состояла из неорганических солей, которые пропорциональны раствору искусственной морской воды [Rathil et al, 2012] (г/л): NaCl - 15,6; MgCl₂ · 6H₂O - 1,3; MgSO₄ · 7H₂O - 2,0; CaCl₂ · 6H₂O - 0,1; KCl - 0,4; NaHCO₃ - 0,02; NaBr - 0,05 и KH₂PO₄ - 0,05; NH₄Cl - 1,0; FeCl₃ · 6H₂O - 0,005; глюкоза - 5,0; дрожжевой экстракт - 5,0 (pH 7,2).

Для выделения экзополисахаридов, образованных в культивируемой среде использовали 96%об. этанол. Для этого 100 мл культивируемой жидкости центрифугировали (8000 об/мин в течение 20 минут). Полученный супернатант помещали в целлюлозный диализный мешок Zellu Trans Dialysis Tube T4 при 4°C (Scienova GmbH, Германия) и диализовали в течение 24 часов против 2,5 литров дистиллированной воды (воду меняли дважды). Далее диализат смешивали с охлажденным этанолом в соотношении 1,0:1,5 и выдерживали в течение 6 часов при температуре 4°C для образования плотного осадка. Осадок экзополисахаридов отделяли от надосадочной жидкости фильтрованием и промывали дважды этанолом в соотношении 1:2 в течение 30 мин. Полученные полисахариды сушили при 25°C в течение 24 часов в сушильном шкафу (Memmert, Германия).

Полученные результаты показывают, что бактерии обладают высоким потенциалом по выходу бактериальных экзополисахаридов (7,1-9,5 мг/мл) по сравнению с результатами, представленными в литературе (3 мг/мл) [Antón et al, 1988].

Литература:

1. Antón J., Meseguer I., Rodriguez-Valera F. Production of an extracellular polysaccharide by *Haloferax mediterranei*. Appl. Environ. Microbiol. 1988. Vol.54: P. 2381-2386.
2. DasSarma S., Arora P. Halophiles. In: Encyclopaedia of life science. Nature Publishing Group, London, 2001. P. 1-9.
3. Oren A. Halophilic microorganisms and their environments. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, USA, 2002. P. 1-19.
4. Oren A., Rodriguez-Valera F. The contribution of halophilic bacteria to the red coloration of saltern crystallizer ponds. FEMS Microbiol Ecol, 2001.36(2-3): P. 123-130.
5. Rathi D.N., Amir H.G., Abed R.M.M., Kosugi A., Arai T., Sulaiman O., Hashim R., Sudesh K. Polyhydroxyalkanoate biosynthesis and simplified polymer recovery by a novel moderately halophilic bacterium isolated from hypersaline microbial mats. Journal of Applied Microbiology, 2012. Vol. 114. P. 384-395.

ЙЎЛ ҚУРИЛИШИДА, ТУПРОҚ СТРУКТУРАСИНИ ЯХШИЛАШДА КИМЁНИНГ РОЛИ

Ж.Қўчқоров – талаба,

Ж.Аллаев – к.ф.н., доцент, Б.Элмуратов – к.ф.н., доцент.

**Тошкент автомобил йўллари лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси институти.
boynazar_52@inbox.ru**

Тупроқга турли хил маъданли ва органик ўғитлар солади, уни суғоради, заҳини қочиради, алмашлаб экади, унинг унумдор қисмидаги маъданли моддаларни ювилиб кетишидан асраш учун турли тадбирлар олиб боради. Бу ўз навбатида тупроқнинг структураси яхшиланишига ва ҳосилдорлигига олиб келади. Бундан ташқари, турли гидрокимёвий мелиорантлардан фойдаланилса, тупроқнинг эрозион ҳолати, физик-кимёвий, биокимёвий, гидрокимёвий хусусиятлари яхшиланади, кесакланиши (қатқалоқланиши) камаяди. Шу билан бирга инсон хўжалик фаолияти юритишида тупроқга салбий таъсир этиши ҳам мумкин. Бунинг натижасида тупроқнинг ҳосилдорлиги камайиб, ерларни кесакланиши (қатқалоқланиши) ортади. Шунингдек, агротехник коидаларига риоя қилинмаслиги туфайли тупроқ эрозиясини кучайишига; суғориш коидасига ва меъёрига риоя қилмаслик эса, тупроқни қайта шўрланишига, ботқоқлашишига; маъданли ўғитлардан меъёрида фойдаланмаслик ва заҳарли кимёвий унсурларни ишлатиш коидаларини бузилиши, тупроқнинг турли кимёвий моддалар билан заҳарланишига олиб келади. Шамол ва сув эрозиясига қарши тадбирларни ўтказилмаслиги; тупроқнинг устки унумдор қисмини қашшоқланишига, кимёвий маъданларни учириб кетилишини келтириб чиқаради. Бундан ноҳуш ҳолатлар, яъни тупроқни тезда ишдан чиқиши, физик-кимёвий ва биокимёвий ҳолатини ёмонлашиши, касалланиши келиб чиқади. Бундан тупроқлар структурасини тезда яхшилашга ҳаракат қилинмаса, у тез кесакланадиган (қатқалоқлашадиган), тез эрозияга учрайдиган тупроқга айланади. Тупроқ эрозияси табиий ва сунъий йўналишда келиб чиқиши мумкин. Инсонларнинг таъсирсиз табиий ҳолда тупроқни эрозияга учраши табиий эрозия, инсонларнинг хўжалик фаолияти таъсирида тупроқни эрозияга учраши сунъий ёки фаоллаштирилган эрозия деб юритилади.

Ҳозирги замон экологик муаммолари ичида инсоният ва биосферанинг ўзаро таъсири йўналишида глобаллашаётган гидроэкологик муаммоларни ҳал этиши зарур бўлиб, унинг мажмуавий ечилиши, замонавий технологияларни асосини ташкил этади. Орол денгизи сув ҳавзасида келиб чиққан гидроэкологик салбий оқибатлар (геокимёвий экологик касалликларини келиб чиқиши) шу ҳудудда туз ва қум –чангларни кўчишининг (яъни қуруқ зоналарда тупроқнинг шамол таъсирида емирилиши) оқибатларидир. Орол денгизи сатҳининг кескин пасайиши (баъзи ерларда 120 км га чекинган), унинг атрофидаги 16 минг км² майдонини шўрхок-боқоққа айланишига ва натижада, чанг бўронлари туз ва қумларни узоқ масофаларга учириб, қуйи Амударё ҳудудидаги кенг майдонлардаги ерларнинг шўрланишини ошириб юбормоқда. Бундан ташқари кўп ҳудудларда сурункали ёмғир ёғиш жала қуйиши натижасида ҳосил бўладиган ерни кесаклашишидан (қатқалоқлашишидан) қишлоқ хўжалиги илгаридан зарар кўриб келади. Ерлар юзасини кесаклашиши (қатқалоқлашиши) қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигини пасайишига ва баъзи ҳолларда экинларни қайта экишгача олиб келади.

Ушбу илмий ишунинг асосий мақсади, шамол ва сув таъсирида емирилишни (эрозига), ерларни ёмғирдан кейин кесакланишини (қатқалоқлашишини) олдини олишда ва тупроқ сифатини яхшилашда биодеструктурани экологик зарарсиз, Республикамизда мавжуд бўлган гидромелиорантлардан фойдаланиш мумкинлигини кўрсатиб ўтишдан иборатдир. Масалан, ерларни кесакланишига (қатқалоқланишига) қарши курашишни икки усули мавжуд: Биринчиси кесакланишни механик майдалаш бўлса, иккинчиси тупроқни юқори қатламга кимёвий бирикмалар киритилиб қатқалоқланишини олдини олишдан иборат.

Биз томондан таклиф этилаётган илмий иш юқорида кўрсатиб ўтилган гидроэкологик ва экологик муаммоларни ечишда гидромелиорантлардан фойдаланиб, кесакланишини ва тупроқ структурасини ўзгартириш йўли билан эрозияни олдини олишдан иборатдир. Гидромелиорантлар таркибида гидрофоб бўлақлар бўлиб, бу бўлақлар комплементар занжирларнинг жуфтлашган бўлақларидан иборат, улардан ионоген гуруҳларини гидрофил кетма-кетликда жойлашиши ва бунда ҳаммасига таълуқли бўлса тескари зарядланган полиионли бўлақларни ҳосил бўлишидан иборатдир. Ерларни кесакланишини олдини олишда тупроқни юмшатувчи парда ҳосил қилувчи гидромелиорантларни тупроқнинг юза қисмига киритилиши энг мувофиқ усулидир.

Тупроқ эрозиясини олдини олишда қўлланилганда, тупроқ-гидромелиорант аралашмасидаги заррачалар ва дисперс фаза бир-бири билан ингичка гидромелиорант парда қатлами орқали боғланади. Ушбу ҳосил бўлган қатлам шамол ва ёмғир таъсирида емирилмайди. Бундай қатламни тупроқ юзасини ёпиши шамол таъсиридан емирилишини олдини олибгина қолмай, майса қатламини ўсиши ва ривожланишига замин яратади. Гидромелиорантлардан кенг йўналишда сув эрозиясини олдини олишда ҳам кимёвий восита сифатида фойдаланилган. Тупроқни қатқалоқлашишини олдини олишга мўлжалланган гидромелиорантлар пахтани экиш билан биргаликда ернинг юза қисмига сепилади. Олинган натижалар шуни кўрсатадики, тупроқнинг агрофизик хоссалари яхшиланди, тупроқ юзасидан намликни йўқотилиши 1,5-2 мартага камайди, экинларнинг томирлари ривожланиши қатламининг намлиги ортди, 0,5-1 см чуқурликдаги тупроқнинг кунлик ҳарорати 1,5-2 марта юқориланди, тупроқ кесакланиши камайди.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, қўлланилган гидромелиорантлар таркибидаги компонентлар зарарсиз, арзон Республикамиз кимё корхоналари маҳсулотлари ҳисобланади, турли иқлимий шароитларда сақлашга етарли даражада барқарор препаратдир. Яна шуни таъкидлаш жоизки, кимё ўзгаришларга учраганда заҳарсиз ва экологик зарарсиз ўғитларга айланади. Тупроқ ва кумда тарқалган кўп йиллик ўсимликлар тухумини ривожланишига ёрдам беради.

Адабиётлар:

1. Комилов Қ.Ў. ва бошқалар. Ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда самарадор гидрокимёвий мелиорантлардан фойдаланиш. Халқаро илмий-техник анжуман материаллари. ТИМИ. Тошкент ш. 2008 й. 71-73-б.
2. Мухомедов Ғ.И., Комилов Қ.Ў., Рахимова М.Н. Гидроэкологик муаммоларни олдини олишда гидрокимёвий мелиорантларни ўрни. Республика илмий-техник конференцияси материаллари. ЖизПИ. Жиззах ш. 2009 й. 11-12-б.

УДК:58.2.633.

ЛАВР БЛАГОРОДНЫЙ ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ В ЗАКРЫТОМ ГРУНТЕ

**М.Б.Махкамова – студент, И.У.Мукумов – доцент
Самаркандский государственный университет.**

Введение. Лавр благородный представляет собой вечнозелёное дерево, достигающий 10-15 м в высоту, с бурой гладкой корой и голыми побегами. Крона густолиственная, преимущественно пирамидальной формы. Продолжительность его жизни от 100 до 400 лет. Листья очередные, короткочерешковые цельнокрайные, голые, простые, длиной 6-20 см и шириной 2-4 см, со своеобразным пряным запахом, пластинка листа продолговатая, ланцетная или эллиптическая. Соцветия зонтиковидные, многочисленные, собраны преимущественно на концах ветвей по 1-3 в пазухах листьев. Цветки -мелкие, желтоватые, однополые, тычиночные собраны по 6-12 в соцветии, пестичные по 2-3. Растение двудомное, очень редко однодомное. Плоды- тёмно-синие костянки эллиптической или яйцевидной формы, длиной около 1,5-2 см, с крупной косточкой, созревают в октябре- ноябре.

Все части растения содержат эфирное (лавровое) масло, дубильные вещества, смолы, которые придают или типичный ароматный запах и приятно-горький вкус. Содержание эфирного масла в листьях достигает 3-5,5%, в плодах до 1%. Кроме того, в плодах обнаружено 25-45% жирного масла, крахмал, фитостерин, углеводород лаурин, слизи, сахара. В состав эфирного масла лавра благородного входят пинен, цинеол, мирцен, лимонен, камфора, различные, органические кислоты и другие компоненты. Жирное масло состоит из глицеринов лауриновой и пальмитиновой кислот. Из коры и древесины лавра, выделены алкалоиды актинодарфин и лаунобин. Ещё в древности листья и плоды лавра использовали как пряность и с лечебной целью. Широко применяется как декоративное растение [1].

В настоящее время лавр имеет большое хозяйственное значение как пряное растение. Лавровые листья - общеизвестная пряность и приправа к пище и консервам. Эфирное масло лавра применяется как пряность в кондитерском и ликерном производствах, а также в качестве источника для получения камфоры. Лавровый лист вызывает аппетит и содействует пищеварению, для приготовления различных видов жареного мяса, супов, блюд из крабов, раков.

В средневековые плоды лавра применяли при кашле и как хорошее ранозаживляющее средство для волосяной части головы. Листья использовали в народной медицине при лечении лихорадки. Эфирное масло лавра является хорошим дезинфицирующим и инсектицидным средством, а дым от сжигания древесины и масло лавра - для отпугивания комаров, москитов, муравьёв.

Полученные результаты. Размножение посевом семян, прикорневыми отводками и укоренением черенков. Семена для посева должны быть свежими, прорастают они очень медленно, иногда до 6-12 месяцев. Лучше всего они прорастают при температуре +20°C в условиях закрытого грунта. Чем семенами, можно размножить черенками. Черенки берутся полуодревесневшие верхушечные побеги с 4-5 листьями. Укореняются они долго, 3 месяцев до 6 месяцев. Желательно использовать стимуляторы укоренения (корневин, гетероксин) [2].

Лучшее время лавра черенкования весна-осень, период активной вегетации. Черенок берется обязательно со здорового устойчивого растения. Нельзя брать черенки с растения, перенесшего стресс. Черенки должны быть полуодревесневшими, когда кора на верхушечной части черенка ещё зеленая, а на уровне среза недавно одревеснела. Брать их лучше со свежего прироста этого года.

При определении способов ускоренного размножения черенки укореняли весной, применяя ростовые вещества: корневин, гетероксин. Для каждого варианта брали по 90 штук черенков. В каждом варианте отбирались по 30 черенков. Черенки замачивались в растворах корневин и гетероксин в течении 24 часа. После этого высаживали во влажный промытый песок на 10-15 см. Схема опыта: 1- вариант- корневин; 2- вариант-гетероксин; 3-вариант- контроль. Корни появились только в варианте корневин и гетероксин на 150-день. Процент укореняемости-32%. В контрольном варианте получен отрицательный результат.

Выводы. Таким образом, испытуемые препарат корневин и гетероксин сокращают сроки укоренения черенков.

Литература:

1. Землинский С.Е. Лекарственные растения СССР. М, Медгиз, 1958, 601с.
2. Турецкая Р.Х., Поликарпова Ф.Я. Вегетативное размножение растений с применением стимуляторов роста. М., Наука, 1968, с.16-28.

СЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СУСПЕНЗИЙ КЛЕЩЕЙ ИЗ ДЖИЗАКСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ АНТИГЕНА ВИРУСА КРЫМ – КОНГО ГЕМОМРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ

А.У.Мирзаева, Ф.Д.Акрамова

научные сотрудники института Зоологии АН РУз,

С.Г.Султанова, Х.Х.Миркасимова, Р.Н.Маматова, М.М.Байназаров

научные сотрудники института Вирусологии МЗО РУз.

mirzaieva_a.u@mail.ru

Острые инфекционные заболевания вирусной этиологии с природной очаговостью – одна из главных проблем здравоохранения в большинстве стран мира. Природноочаговые

трансмиссивные болезни, передаваемые клещами, представляют актуальную проблему для практического здравоохранения и медицинской науки (Ястребов, 1993).

Крым-Конго геморрагическая лихорадка (ККГЛ) является природно-очаговой зоонозной инфекцией с трансмиссивным путем передач.

Характерной чертой ККГЛ, как и любой другой природной – очаговой инфекции, является её приуроченность к определенным ландшафтам (Мелиев, 1988).

Вирус ККГЛ в классификации патогенных для человека микроорганизмов относится ко II группе патогенности (опасности). Заболевание ККГЛ включено в перечень нозологических форм особо опасных инфекций вызывающих чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В Узбекистане ежегодно регистрируются спорадические случаи (ККГЛ). Особенностью эпидемического процесса являются чередования периодов «активизация» и «затухания».

В условиях Узбекистана природные очаги заболевания расположены в предгорьях, полупустынных, пустынных зонах, равнинно – степной холмистой подзонах, проймах равнинных рек, в оазисах, тугаях, полусаваннах, где обеспечиваются необходимые условия для циркуляции возбудителя (Мелиев, 1988).

Основными хранителями и переносчиками вируса являются клещи, которые сохраняют вирус пожизненно и передают его потомству. В настоящее время спонтанная зараженность вирусами ККГЛ установлена у 16 видов иксодовых и аргасовых клещей из 40, обитающих на территории Республики (Мелиев, 1988). Видовой состав, индексы встречаемости клещей и их обилие различны. По нашим данным наибольшую группу по видовому составу представлены в группе клещей рода *Hyalomma*: *H. anatolicum*, *H. detritum*, *H. asiaticum*

H. anatolicum, *H. detritum* имеют широкий ареал и встречаются во всех районах Джизахской области и являются доминирующими видами, но количественно они представлены неодинаково, *H. anatolicum* встречается в наибольшем количестве в Заминском, Галларальском и Бахмальском, *H. detritum* в Зафарабадском районах.

Бахмальский, Галларальский, Зоминский районы эти находятся в горных местности, а Зафарабадский, Ш. Рашидовский, Мирзачулский, Арнасайский, Дустликский относятся к степным зонам.

ККГЛ имеет характерную сезонную динамику с подъёмом в мае – августе. Такая сезонность заболеваемости совпадает с сезоном увеличения численности иксодовых клещей (Погорелова, 2004). Однако, единичные случаи заболевания встречаются в течение всего года, что связано с экологическими особенностями клещей обитающих в очагах ККГЛ.

Данная проблема актуальна и в нашей стране с ее огромным ландшафтным разнообразием, активным хозяйственным освоением необжитых территорий, сопровождающимся значительным притоком населения в эти районы обводнением засшливых областей и другими процессами антропогенного влияния на экосистемы.

Для различных климато-географических зон Узбекистана в качестве основных хранителей и переносчиков возбудителя выступают виды клещей *H. anatolicum*, *H. detritum*, *H. asiaticum*.

Изучение вирусофорности суспензии клещей на антиген вируса ККГЛ собранных из Джизахской области и их территориальная приуроченность.

Сбор полевого материала (образцы клещей) проводился совместно с сотрудниками ветеринарной службы. Полевой материал был доставлен в лабораторию природно очаговых особо опасных вирусных инфекций (ПОООВИ) НИИ Вирусологии. Клещей доставляют в пробирках с ватно – марлевыми пробками, помещенных в металлические пеналы. Доставка материала в лабораторию осуществлялась в течении 5 дней после сбора при температуре + 4 °С с соблюдением правил биологической безопасности.

Данные образцы были зарегистрированы, систематизированы, разобраны по видам, объединены в пулы. Измельчение клещей проводилась в ступках. Полученную суспензию хранили до начала исследования при t° – 80 °С. Всего было собрано 2525 экземпляров, которые были объединены по видовой принадлежности в 253 пула из 8 районов Джизахской области.

Клещи были собраны с домашних животных: крупного рогатого скота (КРС), мелкого рогатого скота (МРС) в частных дворах и фермах. Отловленных клещей затем помещали в индивидуальные пробирки с обозначением места сбора, вида животного, даты сбора и количества экземпляров.

Результаты исследований показали, что циркуляция антигена вируса ККГЛ неравномерна: Бахмальский из 72 пулов 9 положительных, Арнасайском из 10 пулов 5 положительных, Галларальском из 26 пулов 4 положительных, Зоминском из 33 пулов 4 положительных, Зафарабадском из 95 пулов 3 положительных, Ш. Рашидовском из 10 пулов 1 положительный, Мирзачулском из 4 пулов 1 положительный, Дусликском районах из 3 пулов 1 положительный результат.

Пораженность клещей антигеном вируса ККГЛ в исследованных пробах был самым высоким в образцах суспензии с *H. anatolicum* из 141 исследованных образцов выявили 14 положительных. У *H. detritum* пораженность составило из 82 образцов 9 положительных; у *H. asiaticum* из 8 образцах 2 положительных.

Клещи рода *Hyalomma* представляют самую большую группу по числу видов: *H. anatolicum*, *H. detritum*, *H. asiaticum*. Указанные клещи паразитируют во всех фазах преимущественно на сельскохозяйственных животных, являются обитателями скота помещений, что увеличивает контакт населения с клещами. Высокому распространению и размножению клещей способствует резкое увеличение домашнего скота и частных фермеров, которые не проводят борьбу с клещами.

Результаты исследований дали возможность определить границу активного эндемического очага ККГЛ, который охватывает территории 8 районов Джизахской области. Однако остальная территория области является потенциальной опасной зоной - при наличии биологических факторов.

Выявления антигена вируса ККГЛ показало, что переносчиками и хранителями вируса в природе Джизахской области являются иксодовые клещи *H. anatolicum*, *H. detritum*. Указанные клещи паразитируют преимущественно на сельскохозяйственных животных и являются обитателями скотопомещений, что увеличивает контакт населения с клещами.

Для профилактики заболевания необходимо проводить дезинфекционные мероприятия в летних и зимних скотопомещениях, а также проводить обработку скота для поголовного уничтожения клещей.

Уменьшению заболеваемости среди населения арбовирусными инфекциями способствует эффективное проведение противоклещевых мероприятий в Джизахской области.

Литература:

1. Ястребов В.К. Эпидемиологическое районирование нозореала клещевого риккетсиоза и общая концепция надзора за трансмиссивными природноочаговыми инфекциям, передаваемыми клещами Автореф. дисс. -М.: 1993. – С. 10.
2. Мелиев А.М., Кадыров А.М. Актуальные вопросы кишечных и особо опасных инфекций. – Ташкент: 1988. – С.83-89.
3. Погорелова Л.Л. Крымская – геморрагическая лихорадка// Детские инфекции. -М.: 2004. – С. 61 – 66.

ПОЛУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ ДЛЯ ПТИЦЕВОДСТВА НА ОСНОВЕ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ

Г.Мирзатиллаев, Д.Т.Мирзарахметова – д.т.н.

Ташкентский государственный технический университет. divya_shakti@hotmail.com

В условиях перевода птицеводства на интенсивный путь развития резко возросла потребность птицы в биологически-активных веществах и особенно в витаминах. Особенно часто птица испытывает дефицит витамина А и каротина, что связано не только с недостатком его в рационе, но и плохим усвоением в организме из-за низкой биологической доступности. В последнее время специалисты все чаще отдают предпочтение каротинсодержащим препаратам, так как каротин, в отличие от витамина А при передозировках никогда не вызывает токсического эффекта [1].

Помимо выполнения активной биологической роли, β-каротин оказывает влияние на товарные характеристики продуктов птицеводства. Цвет тушки птицы и желтка яиц определяется наличием в них каротиноидных пигментов. Поэтому пигментация скорлупы и желтка яиц, тушки птицы может служить косвенным показателем состояния обеспеченности организма бета-каротином. У кур-несушек каротиноиды начинают откладываться в кожу после того, как поступление их с кормами превысит потребность для отложения в желтке яйца.

В качестве каротинсодержащих препаратов на многих птицефабриках используется высушенная хлорофилл-каротиновая биомасса различных микроводорослей: хлореллы, спирулины, дуналиеллы. В наших исследованиях мы исследовали зелёную формы сухой биомассы *Dunaliella salina* с содержанием каротиноидов 0,2%. Эта биомасса использовалась при добавлении в комбикорм цыплят кур-несушек из расчёта 1 г/кг живого веса птицы. Результаты испытаний представлены ниже в таблице.

Группа	Рацион	Количество цыплят, голов	Яйценоскость птиц, %	Живой вес гр.
Контрольная	Кормление по общепринятой схеме	50	85	1875
Опытная	Кормление с добавкой зелёной биомассы <i>Dunaliella salina</i>	50	87,3 2,7%	1914

Как видно из таблицы, добавление в рацион кур-несушек биомассы дуналиеллы увеличивает яйценоскость кур и их живой вес.

Литература:

1. Свеженцов А.И. Микробиологический карон в питании животных/Ред. А.И. Свеженцов, И.С. Кунщикова, А.А. Тюренков. Днепропетровск: АРТ-ПРЕСС, 2002. 160 с.

ZOL-GEL ЖАРАЁНИГА ЭРИТУВЧИ ТАБИАТИНИНГ ТАЪСИРИ ЎРГАНИШ

Н.Муминов, Ш.Мирзаев,

Х.Ташпулатов – к.ф.н., доцент,

Самарқанд давлат университети. sherzod-bek877@mail.ru

Кимёвий ва биологик фаол молекулалар билан бириктирилган zol-gel матрисаларини тайёрлаш кимёвий каттик сенсорларига йўл очди. Zol-gel усулида тайёрланган матрица юқори сирт таранглиги, чидамлиги, кимёвий ва физик агентларга нисбатан барқарорлиги, кўзга кўринадиган ва УБ интервалларида оптик равшанлиги билан ажралиб туради. Zol-gel мембраналар тайёрлашда энг кўп ишлатиладиган прекурсорлар (бошланғич) металлмас алкоксидларидан бири бу тетраетоксисилан ($\text{Si}(\text{OC}_2\text{H}_5)_4$ яъни TEOS) ҳисобланади. Одатда zol-gel тайёрлашда бу прекурсорлар сув ва кўшимча эритувчилар (одатда спиртлар) билан гомоген аралашма ҳосил бўлгунча аралаштирилади. Сув, органик эритувчи ва кислота (таянч катализатори) ёрдамида TEOS нинг гидролизи ва полеконденсацияси $-\text{Si}-\text{O}-\text{Si}-$ уч ўлчовли силоксан тармоғининг шаклланишига олиб келади. Реаксия бошлангандан сўнг эритманинг қовушқоқлиги ошиб бориб, каттик ғовак ва ўзаро боғланган материалга айланади. Олинган ксерогел хона температурасида қуритилишига қарагандагига нисбатан юқорироқ температурада қуритилса ғовак бўлмаган шиша ҳосил бўлади.

Тажирибаларимизда тетраетоксисиланни турли эритувчилардан фойдаланиб zol-gel жараёнини амалга оширдик. Дастлаб маълум миқдор (мол) нисбатда TEOS ва эритувчи метил спирити (CH_3OH) автоматимик пипеткаларда ўлчаб олиниб кимёвий стаканчада 30 дақиқа магнитли айлантиргичда 600 айланиш/дақиқа тезликда аралаштирилгандан сўнг гидролиз реакциясини бошлаш учун катализатор тегишли миқдорда 0.1 М ли кислота (HCl , HNO_3 ёки CH_3COOH) эритмасидан қўшилди ҳамда 3.5 соат магнитли айлантиргичда (600 айланиш/дақиқа тезликда) аралаштирилди.

Эритувчи сифатида этанолдан фойдаланганимизда натижалар сезиларли даражада ўзгарди. Маълумки, TEOS нинг ўзида ҳам этокси гуруҳ мавжуд бўлиб, бунда эритувчи сифатида қўшилаётган этанол деярли алкоксид табиатига таъсир қилмади. Буни реакция олиб бораётганимиздаги ўзгаришлар ҳам кўрсатади. Эритувчи этанол асосида тайёрланган zol-gel ўзининг юпка қаватлиги билан ҳам ажралиб турди. Буни эса стерик ўлчами кичикроқ бўлган этокси гуруҳ мавжудлиги билан изоҳлаш мумкин. Zol-gel аралашма ётқизилган шишаларда ҳосил бўлган пленкаларнинг юза қисми бирмунча катта эканлигини кўриш мумкин.

Изопропил спиритдан тайёрланган zol-gel жараёнининг гелланиш даври ҳам анча вақтни талаб қилди. Дастлаб қовушқоқлиги паст бўлган аралашма олинди. Аралашмадан бар 24 соатда бир намуналар олиш жараёнида унинг қувушқоқлиги ортиб хоссалари яхшиланиб борганлигини кузатдик. Айниқса 96 соат давомида сақланган изопропил таркибли zol-gel аралашмадан микроскоп шишасига ётқизилган намуналарда қатлам бир текис қатлам ҳосил

қилди. Олинган намуналарми ёруғлик микроскопида кўрилганда ҳосил бўлган пленкада ёриқлар йўқлигини кузатдик.

Эритувчи сифатида изобутил спиртдан тайёрланган zol-gel жараёни алоҳида аҳамиятга эга. Чунки тайёрланган zol-gel эритманинг гелланиш вақти қисқалиги ва реакция сўнгида қовушқоқлиги бироз юқори бўлган суюқлик олинди. эритманинг бундай тез гелланишини TEOS таркибидаги этокси гуруҳларнинг гидролизланиши ва ҳосил бўлган алкокси гуруҳларнинг етарли даражада изобутилокси гуруҳларга алмашмаслиги, натижада алкокси гуруҳлар ўзаро таъсирлашиб силосан кўприги ҳосил бўлиши билан тушунтириш мумкин. Бу изобутил спирт таркибли зол-гелдан 24 соат ҳамда 48 соат оралиғида олинган қатламлар яхши натижа берди. Шишаларда ҳосил бўлган пленканинг юза қисми бир тскис шаффоф ҳолатда қатлам ҳосил қилди. Айниқса мол нисбати 1TEOS:4i-C₄H₉OH:4HCl (pH=1) эритмасидан тайёрланган аралашма 24 соатда шишага ётқизилганда олинган қатлам жуда тиниқ ва шаффоф ҳолатда бўлди. Намуналар микроскоп орқали кўрилганда ҳам қатламда ёриқлар йўқлиги аниқланди.

Этанол TEOS асосида zol-gel материал синтезида эритувчи сифатида ишлатилиши мумкин. Бунда қалинлиги кичик, хоссаларини бошқарса бўладиган материаллар олиш мумкин.

Изопропил спиртдан фойдаланиб тайёрланган зол-гелнинг гелланиш даври бироз каттароқ лекин хоссалари бирмунча яхшироқ материаллар олиш ва қилиш мумкин.

Эритувчи сифатида изобутил спиртдан фойдаланиганда олинган қатлам зичлиги кичик ва ғовақлиги катталиги билан ажралиб туради ҳамда мустаҳкам, оптик хоссалари яхши шаффоф шиша материаллар олиш имконини беради.

Адабиётлар:

1. C.J. Brinker, K.D. Keefer, D.W. Schaefer, R.A. Assink, B.D. Kay, C.S. Ashley, Sol-gel transition in simple silicates II.// *J Non- Cryst Solids*, 63 1984, pp. 45–59.
2. Ö. Kesmez et al. Effect of acid, water and alcohol ratios on sol-gel preparation of antireflective amorphous SiO₂ coatings.// *Journal of Non-Crystalline Solids* 357, 2011, pp. 3130–3135
3. Buronov A.O., Tashpulatov Kh.Sh., Nasimov A.M. Immobilization and photochemical studies of bromocresol purple in sol-gel membrane.// *Global scientific journals*, Vol 6, Issue 3, 599-603 pp.
4. A.O. Buronov, Sh.E. Mirzayev, M. Isoqulova, A.M. Nasimov, Kh.Sh. Tashpulatov. Development and study of optical sensor for ammonia solution.// *Generating knowledge through research – Eurasian conference*, April 4, 2019, Jawa Timur 61215, Indonesia, pp. 239-243.

ЃЎЗА ҚАНДАЛАСИ (*CREONTIADES PALLIDUS RAMBUR*)НИНГ ЃЎЗА ҲОСИЛИГА ЗАРАРИ

Д.М.Мусаев – ЎЗР ФА Зоология институти, таянч докторант,
М.Қ.Мусаева – Ўсимликларни химоя қилиш ИТИ, таянч докторант,
Б.Б.Тошбадалов – Термиз Давлат Университети талабаси.
dilshod.musaev.86@mail.ru

Ѓўзага 200 дан ортиқ ҳашарот тури зарар келтириб, улар орасида қандалалар алоҳида ўрин тутди. Маълумотларга кўра ҳозирги кунда дунёда қандалаларнинг 50 000 дан ортиқ тури учраб, шундан 10 000 га яқин тури сўқир қандалалар (*Miridae*) оиласига мансуб ҳисобланади (Efil & Ilkan, 2000).

Бугунги кунда сўқир қандалалар оиласига минсуб *Creontiades* ва *Lygus* авлоди вакиллари 20 га яқин тури ғўзасининг асосий зараркунандалари рўйхатига киритилган. Яқин Шарқ (Туркия, Эрон, Исроил, Ироқ, Сурия ва б.), АҚШ, Австралия, Хитой, Хиндистонда мазкур қандалалар кенг тарқалган бўлиб, ғўза ҳосилининг 30-50 %, кенг тарқалган майдоннинг 80 % гача ҳосилини камайишига сабаб бўлмоқда (Stamp 1987, Nakash *etal.* 1989, Alvarado *et al.* 1998, Efil & Ilkan, 2000, Mehdi and Mohammad, 2004).

2016-2019 йиллар давомида Сурхондарё вилоятида ўтказилган тадқиқотлар натижаси таҳлил қилинганда, қандалалар томонидан ғўзанинг ҳосилининг 50 % гача йўқотилиши қайд қилинган (Хўжаев, Саттаров, Мусаев, 2018, 2019 й).

Кейинги вақтларда Сурхондарё вилоятида сўқир қандалаларнинг Ўзбекистон фаунаси учун янги *Creontiades pallidus* Rambur 1939 (ғўза қандаласи) тури популяция миқдорининг ғўза ва бошқа ўриндош экинларда кенг тарқалиб, катта зарар келтириши кузатилмоқда (Д Мусаев, Б Холматов 2016). Умуман олганда, ўсимлик экилган далаларда 20 дан ортиқ қандала турлари

аниқланган, шулардан 13 таси зарарли (Тавсиялар, 1984) бўлиб, қолганлари фойдали (зоофаг) турларидир. Сурхондарё шароитида минтақамизда ханузгача учрамаган ўсимликхўр қандалаларнинг янги тури **ғўза қандаласи** (*Creontiadas pallidus*) аниқланган. Бошқа тур зарарли қандалалар республикамизнинг барча минтақаларида учрайди.

Тадқиқотлар 2017-2018 йиллар давомида Сурхондарё вилоятида жойлашган ПСУ ва ЕАИТИ нинг илмий тажриба станциясида ўтказилди. Тадқиқотлар Сербинов (1935), Stamp (1987), Mehdi and Mohammad (2004) Nakash *etal.*(1989), усулларида фойдаланилиб олиб борилди.

Ғўза ҳосил элементларига ғўза қандаласининг зарарини ўрганиш махсус ҳимояланган қопчаларда ўтказилди. Бу кенг тарқалган усул бўлиб, қандала зотларининг (турли ёшдаги личинка ва етук зотлари) ғўза ҳосил элементларига (шона, гул, кўсакча ва кўсак) етказиши мумкин бўлган зарари аниқланади. Бунинг учун ҳар бир алоҳида олинган ҳосил элементлари майда кўзли капрон сетка (20X10 см) билан қоплаиб қафасланади ва унинг ичига қандаланинг маълум зоти жойлаб қўйилади. Кузатув натижалари турли муддатларда назоратги (ҳашаротсиз) нисбатан аниқланди. Ҳар бир вариант 10 қайтаришда бажарилди (1-расм).

Олинган натижалар. Ғўза ҳосил элементларининг қандала таъсирида тўкилиши 3-чи кундан бошлаб намоён бўла бошлади. Назоратга нисбатан ғўза шоналарининг тўкилиши кунлар бўйича: 3-кун 17 %, 5-кун 44%, 7-кун 72 %, 9-кунга келиб 100% га етди. Назорат вариантыдаги ҳосилнинг 10 % гина табиий омиллар таъсирида тўкилгани кузатилди.

Ғўза гулларининг тўкилиши кунлар бўйича: 3-кун 16 %, 5-кун 58 %, 7-кун 89 %, 9-кунга келиб 100% га етди. Назорат вариантыдаги ҳосилнинг 10 % табиий тўкилди (жадвал).



1-расм: Махсус ҳимоя қопчаларда ўтказилган тажрибалар.

Ғўза қандаласининг ғўза ҳосилига зарарини ўрганиш натижалари.

Вариантлар	Қайтариқлар сони, дона	Мева нишонаси-қандала нисбати	Мева нишоналарининг кунлар бўйича тўкилиши, %				
			1	3	5	7	9
Шона							
Тажриба	20	1:1	0	17	44	72	100
Назорат (қандаласиз)	10	1:0	0	0	10	10	10
Гул							
Тажриба	20	1:1	0	16	58	89	100
Назорат (қандаласиз)	10	1:0	0	0	0	10	10
Кўсакча							
Тажриба	20	1:1	0	65	85	90	100
Назорат (қандаласиз)	10	1:0	0	0	10	20	30

Ғўза кўсакларининг (1-1,5 см лик) тўкилиши, кунлар бўйича: 3-кун 65 %, 5-кун 85 %, 7-кун 90 %, 9-кунга келиб 100% га етди. Назорат вариантыдаги ҳосилнинг 30 % табиий тўкилди. Қандала таъсирида катта ўлчамли кўсаклар (4-5 см) тўкилиб кетмай, 10 чи кундан сўнг ёрилиб толасининг чирини кузатилди.

Адабиётлар:

1. Сербинов В. Люцерновый клоп – вредитель коробочек хлопчатника. – На защите урожая. – 1935. – С.5.

2. Хўжаев Ш.Т., Саттаров Н., Мусаев Д. Ғўзада ўсимликхўр қандалаларнинг зарари //Агро кимё ҳимоя ва ўсимликлар карантини. – 2017. - №2. – Б. 35-37.
3. Хўжаев Ш.Т., Саттаров Н.Р., Мусаев Д.М.Зарарли қандала ҳашаротлар ҳақида нималарни билмоқ керак.Илмий-оммабоп очерк.Тошкент -2018 й., -б 64.
4. Alvarado, M., Duran, J. M., Serrano, A., de la Rosa, A. & Ortiz, E. Contribution al conocimiento de las chinches (Heteroptera) fitofagas del algodón en Andalucía Occidental. — Boletín de sanidad vegetal, Plagas 1998: 24(4): 817-828.
5. Efil, L. & Ilkan, A.: Determination of population alteration of harmful insect *Creontiades pallidus* Ramb. (Hemiptera: Miridae) in cotton in Harran Plain. Proceeding of Third GAP Agriculture Cong. (Turkey) 2003, pp. 395-397.
6. Hosseini, S. M., Asadi, H. B., Kaunail, K., Shojaii, M. Study on bioecology of cotton shedder bug *Creontiades pallidus* (Rambur). (Heteroptera: Miridae) in cotton fields of Khorassan. *Iran J. Agric. Sci.*, 8(2): 2002, 9-10.
7. Stamp, P. A.: *Creontiades pallidus* (Rambur) (Miridae: Hemiptera) a pest of cotton along the Euphrates river and its effect on yield and control action threshold in the Syrian Arab Republic. — *Tropical Pest Management* 1987, 33(4): 273-276.
8. Д. Мусаев, Б Холматов “Жанубий Сурхондарё агробиоценозларида сўқир қандалалар (Hemiptera: Miridae) фаунаси”. «Жанубий оролбўйи боилогик хилма-хилликни сақдаш, кайта тиклаш ва муҳофаза қилиш масалалар» мавзусидаги Республика илмий- амалий анжумани Нукус, 2018. –Б 32-33.

**ТОҒ ОЛДИ ГЕОСИСТЕМАЛАР ЭКОЛОГИК БАРҚАРОРЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШДА
СУНЬИЙ АГРОФИТОЦЕНОЗЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

**Х.Т.Назаров – б.ф.н., доцент, Б.Б.Эшқувватов – катта ўқитувчи,
З.А.Ғаниев – таянч докторант, М.Ў.Ҳасанова – талаба.
Самарқанд давлат университети. x.nazarov@mail.ru**

Ўзбекистон Республикасини 2017-2021 йиллар давомида ривожлантиришнинг устувор йўналишларида қишлоқ хўжалигини хусусан яйлов чорвачилигини ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилган. Хусусан чорвачиликни янада ривожлантириш қадимдан чўл ва чалачўл ҳудудларидан яйлов сифатида фойдаланиш асосида ривожланиб келган. Кейинги йилларда яйловлардан фойдаланиш мувозанатининг бузилиши экологик муаммоларнинг вужудга келишига олиб келди.

Яйловлардан аёвсиз фойдаланиш унинг камбағаллигига сабаб бўлиб, унда ўсадиган ўсимликлар сон ва миқдорини камайишига олиб келди. Бунинг асосий сабаби табиий ва антропоген омиллар натижасида содир бўлмоқда. Бундай долзарб масалани ҳал этиш бугунги куннинг асосий вазибаларидан бири бўлиб, яйловларда экологик барқарорликни таъминлаш муҳим аҳамиятга эгадир. Кейинги йилларда олиб борилган илмий тадқиқот ишлари географиянинг ажралмас тармоғи бўлган ландшафтшунослик ва геоэкология йўналишларида тоғ олди геосистемаларни экологик ҳолатини барқарорлаштиришга қаратилган бўлиб, ҳудуднинг ўсимлик қопламида экологик мувозанатнинг тикланишига, биологик хилма-хилликни таъминланишига пировард натижада яйлов ҳосилдорлигини оптималлаштиришга қаратилгандир.

Тоғ олди яйловлар деградациясини олдини олиш экологик мувозанатни тиклаш бевосита сунъий агрофитоценозлар ташкил этиш орқали амалга ошириш мумкин. Бунинг учун тоғ олди чўл ва чалачўл ҳудудларида фитомелиоратив тадбирларни амалга ошириш муҳим аҳамиятга эга бўлиб, геосистемани тикланишида катта рол ўйнайди. Бизнинг илмий тадқиқот ишимизда тоғ олди чалачўл геосистемалари экологик ҳолатини барқарорлаштириш юзасидан олиб борилган дала-тажриба ишларимизни баён қиламиз.

Республикамиз ҳудудининг 71% қурғоқчил минтақа чўл ва чалачўл яйловларидан иборат, уларда ҳосилдорлик иқлимий омилларга боғлиқ бўлиб қулай иқлимли йилларда 1,5-3 ц/га, ноқулай қурғоқчил йилларда 0,5-1,5 ц/га ни ташкил этади. Бу ўз навбатида яйловлардан фойдаланишда номутаносибликни келтириб чиқаради. Бундан ташқари юқорида қайд этилган салбий омиллар яйлов ҳосилдорлигини камайишига сабаб бўлиб, чорвачиликни ривожлантиришга тўсқинлик қилмоқда. Бу ҳолатни бартараф этишда сунъий яйловлар яратиш орқали амалга ошириш мақсадга мувофиқ.

Ҳозирги вақтгача 260 дан ортик бута ва ярим бута ўсимликлари ўрганилган бўлиб, шулардан 30 дан ортиғи ўзини ҳосилдорлиги, ноқулай табиий шароитга чидамлик хусусиятлари ажратиб яйловларда агрофитоценозлар яратиш учун фойдаланишга тавсия этилган.

Бу соҳада Шамсиддинов (1964, 1975), Махмудов (1968), Леонтева (1974), Сидов (1979) Голоувченков, Темирбаев, Момунтов, Мамасолиев(1964), Иброгимовларнинг (1980), олиб борган кўп йиллик илмий тадқиқот ишлари ўз самарасини кўрсатган. Олиб борилган фитомелиоратив ишларни яйлов ҳосилдорлигига ва яшовчанлигига таъсирини ўрганиш илмий ишчимизнинг бош вазифасидир.

Яйлов ҳосилдорлигини ошириш учун арид иқлимли табиий шароитга мослаша оладиган, юқори ҳосилдор, қимматли хўжалик хусусиятларига эга бўлган истикболли ўсимлик турларини экологик-биологик ва бошқа хусусиятларини ўрганган ҳолда фитомелиоратив тадбирларда фойдаланиш муҳим масалалардандир. Биз илмий тадқиқот ишчимизни Нурота тоғ олди чала чўл шароитига мос келадиган экологик-биологик ва қимматли хўжалик хусусиятларига эга бўлган истикболли турларини ажратиб олиш, улар иштирокида яйловлар барпо этишга бағишладик.

Илмий тадқиқот ишимиз Ўзбекистон қорақўлчилик ва чўллар экологияси илмий таққот институтининг Нурота тажриба даласида олиб борилди. Тажриба даласи Нурота тоғининг жануби- ғарбий этагида денгиз сатҳидан 660-670 метр баландлигида жойлашган иқлими кескин континентал характели бўлиб, суткалик ва йиллик ҳароратлар амплитудаси юқори кўрсткичга эга. Йиллик ёғин 206 мм, ўртача ҳарорат 13,4° С, абсолют максимум +43° С, абсолют минимум -29° С, нисбий намлик 55%. Тупроғи оч тусли бўз тупроқ бўлиб, гумус миқдори 1-1,5%, карбонатлар 20% гача. Тупроқни 90-100 см чуқурликда гипс қатлами мавжуд. Ўсимлик қоплами эфемер ва эфемероидлардан яъни кўнғирбош, шувок, янтоқ, кўзиқулоқ ва бошқалардан иборат. Ишчимизнинг илмий ва амалий аҳамияти шундаки тоғ олди чала чўл шароитида ҳар хил турга мансуб озуқабоп ўсимликларни экологик-биологик, қимматли кимёвий хўжалик хусусиятларини комплекс ўрганиб ва қиёсий баҳолаб уларнинг юқори ҳосилдорлигини ажратиш орқали сунъий агрофитосенослар яратишда фойдаланишдир.

Ишчимизда озуқабоп ўсимликлардан чўғон, камфорасма, шувок, изен, саянка, терескен ва кейруклардан фойдаланилди. Уларни тоғ олди чала чўл шароитида ривожланиши, ҳосилдорлиги, сув режими ва кимёвий таркиблари қиёсий баҳолаш орқали ўрганилди.

Кўп йиллик илмий тадқиқот ишлари ва тажрибалари якунига кўра қуйидагича хулосаларга келдик:

Қимматбаҳо хўжалик хусусиятларини комплекс ўрганиш ва юқори ҳосилли, яйлов агрофитоценозларини яратиш ва улардан куз-қиш мавсумларида фойдаланиш мақсадида тоғ олди чалачўл шароитига мослашган ўсимликларни тавсия этиш мумкин ва яратилган яйлов ҳосилдорлиги 3-5 баробарга ошиб унинг экологик ҳолати яхшиланади.

Илдиз системасини яхши тараққий этиши ва ерга чуқур кириб бориши тупроқ нам захирасидан унумли фойдаланиш хусусияти билан чўғон, изен, шувок, терескен (210-450 см) лар юқори кўрсаткичга эга бўлишди. Ўсимликларни ҳосилдорлиги бўйича изен 11,2-23,5 ц/га, куйрук 18,9-20,3 ц/га чўғон 16,4 ц/га ни ташкил этиб юқори кўрсаткичга эга бўлди.

Умуман олганда Ўзбекистоннинг тоғ олди чала чўлларида куз-қиш мавсуми даврида яйлов сифатида фойдаланиш учун юқори ҳосилли, қийин экстра иқлимга чидамли қимматли хўжалик хусусиятларига эга ўсимликлар асосида агрофитоценозлар барпо этиш учун чўғон, терескен, изен, кейрук ва шувоклар ажратиб олинди.

Юқорида келтириб ўтилган ўсимликлардан фойдаланиб сунъий яйловлар барпо этиш ҳосилдорликни 3-5 баробарга ошириш билан бирга, яйлов яшовчанлигини 10-15 йилга ва ундан кўп фойдаланиш имкониятини беради.

Яйловларни экологик ҳолатини яхшилаш, биохилма-хилликни таъминлаш, биосистемада барқарорликка эришиш омилларидан ҳисобланиб, яйлов чорвачилигини янада ривожлантириш имконини яратади ва республикамизни чорвачилик маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини таъминлашда муҳим аҳамиятга эгадир.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки яратилган сунъий агрофитоценозлар ўзининг яшовчанлиги ва ҳосилдорлиги билан бирга геосистемада экологик барқарорликни таъминлаш гаровидир.

ЗАРАФШОН ВОҲАСИДА ЭКОТУРИЗМНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИ ИҚТИСОДИЙ АҲАМИЯТИ

Х.Т.Назаров – б.ф.н., доцент,

Д.Н.Сувонова, С.Х.Тиркашов, У.В.Сағдуллаева – талабалар.

Самарқанд давлат университети. x.nazarov@mail.ru

Ўзбекистон Республикаси ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида иқтисодиёт тармоқларини 2017-2021 йилларда янада тарққий эттириш бўйича йўл хариталари ишлаб чиқилди ва уни амалга ошириш юзасидан ҳар бир соҳа имкониятларини ҳисобга олган ҳолда мутасадди вазирлик ва ташкилотларга вазифалар белгилаб берилди. Ҳаракатлар стратегиясининг учинчи-“Иқтисодиётни ривожлантириш ва либераллаштириш устувор йўналишларида” республикада туризм инфраструктурасини ривожлантириш юзасидан қуйидаги асосий вазифалар, яъни туризм индустриясини жадал ривожлантириш, иқтисодиётда унинг роли ва улушини ошириш, туристик хизматларни диверсификация қилиш ва сифатини яхшилаш белгилаб берилди. Туризм инфратузилмасини кенгайтиришга алоҳида эътибор қаратилаётганлиги масалани нақадар долзарблигини белгилайди. Туризм инфраструктурасини ривожлантириш мамлакат иқтисодиётини юксалтиришда муҳим аҳамияти шуки, тармоқни ривожлантириш бўйича республикамиз улкан туристик ресурсларга имкониятларга эга эканлигимиздир.

2017-2021 йилларда туризм соҳасини ривожлантириш борасида алоҳида давлат дастури ишлаб чиқилган бўлиб, республикамизда тармоқни ривожлантириш юзасидан мавжуд имкониятлардан фойдаланиб ички ва халқаро туризмни тарққий эттириш юзасидан йўл хариталари ишлаб чиқилди. Бундан ташқари 2018-йил 7-февралда “Ички туризмни жадал ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 3514-сонли Қарорни қабул қилиниши мамлакатимиз бўйлаб ички туризмни ривожлантириш ва аҳолини саёҳат қилиб ҳордиқ чиқаришига қонуний замин бўлиб хизмат қилмоқда.

Бугунги кунда Республикамизда 7000 дан ортиқ тарихий архитектура ёдгорликлари мавжуд бўлиб, уларнинг 4000 дан ортиғи БМТ нинг (ЮНЕСКО) жаҳон тарихий ёдгорликларини сақлаш ташкилоти ҳимоясига олинган, бундан ташқари республикамиздаги Самарқанд, Бухоро, Шаҳрисабз ва Хива шаҳарлари жаҳон тарихий ёдгорликлари сақлаш ташкилоти рўйхатидан жой олганлиги туризмни ривожлантиришда улкан имкониятларга эга эканлигини белгилайди. Айниқса, қадимий цивилизация марказларидан бўлган Зарафшон ва Хоразм воҳаларида қадимий Самарқанд, Бухоро ва Хива шаҳарларини таркиб топиши миллий маданият, санъатимиз ва ҳунармандчиликни янада тарққий этишига олиб келди. Республикамиздаги бу имкониятлар келгусида туризмни янада ривожлантиришга ҳамда туризм инфраструктурасини янада тарққий этишига йўл очади.

Экотуризмни ривожлантириш борасида республикамизда қатор ишлар қилинмоқда. Биз илмий ишимизда Зарафшон воҳасида жойлашган Зарафшон кўриқхонасининг туристик салоҳияти ва экотуризмни ривожлантиришдаги имкониятларига тўхталиб ўтамыз. Зарафшон воҳаси ўзининг такрорланмас табиати, гўзал гўшалари, табиат ёдгорликларига бойлиги билан ажралиб туради. Бундай гўзал хушманзара гўшалардан туризмни ривожлантириш мақсадида фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга бўлиб, бу вазифаларни амалга ошириш долзарб масаладир. Зарафшон воҳасининг такрорланмас табиий географик шароити ўзига хос хусусиятлари туризм турларидан бўлган экотуризмни янада ривожланишига улкан имконият яратади.

Республикамизда улкан туристик имкониятга эга бўлган Зарафшон воҳасида экотуризмни ривожлантириш имкониятларига эга бўлган сўлим гўшаларни кўплиги билан ажралиб туради. Бундай ажойиб ва табиати такрорланмас гўшалардан бири Зарафшон кўриқхонасидир. Зарафшон кўриқхонаси географик жойлашувига кўра жуда қулай ҳудудда, яъни дарё бўйида жойлашганлиги муҳим аҳамиятга эга. Зарафшон кўриқхонаси Самарқанд вилоятининг Тайлоқ, Булунғур ва Жомбой туманлари ҳудудларида, Зарафшон дарёсининг ўрта оқимида жойлашган бўлиб, 1975-йилда ташкил топган. Умумий майдони 2352 гектарни ташкил этган ҳолда дарё қирғоқлари бўйлаб 46 км га чўзилган. Умумий майдонининг 884 гектарини табиий ҳолда ўсувчи қамишзор ва бутазорлардан иборат. Ўрмонни кўриқлаш лозим бўлган майдондан муҳофаза зонаси билан бирга ҳисоблаганда 23000 гектарни ташкил қилади. Кўриқхонада ўсимликларнинг 300 га яқин тури, жумладан судралиб юрувчи ҳайвонларнинг 10, қушларнинг эса 207 дан ортиқ турлари рўйхатга олинган. Кўриқхона ҳудудида қушлар ва ҳайвонларнинг “Қизил китиб” га кирган 8 тури яшайди.

Кўриқхонанинг ноёб бойликларидан бири Бухоро хонгули бўлиб, 1990-йилларда Бухородан 6 бош келтирилиб уларни кўпайтириш ишлари олиб борилди. Ҳозирги кунда уларнинг сони 100 тадан ошиб кетди ва алоҳида эътибор қаратилган. Теварак атроф дарё ва тўқайзорлардан иборат бўлиб, жуда чиройли манзарани ҳосил қилган. Бу ерда яна ноёб кушлардан Зарафшон қирғовули (тилло ранг қирғовул)ни ҳам учратиш мумкин. Жонли табиатнинг бутун табиий генофондини маданий экинлар ва ҳайвонларнинг янги турларини кўпайтириш ҳисобига бошланғич база сифатида сақлаб қолиш керак.

Зарафшон кўриқхонасида экотуризмни янада ривожлантириш учун қуйидагиларга алоҳида эътибор қаратиш зарур деб ҳисоблаймиз: а) экотуризмни ривожлантиришнинг жаҳон талабларига жавоб бера оладиган моддий-техник базасини яратиш; б) экотуризм инфратузилмасини ривожлантириш; в) Хизмат кўрсатиш ва сервис соҳасини ривожлантириш; д) Кўриқхона табиати, ҳайвонот ва ўсимлик дунёси ҳақида реклама роликлари тайёрлаш, саёҳатлар уйиштириш бўйича карта-схемалар тайёрлаш; э) экотуризмни ривожлантириш юзасидан интернет провайдерларидан фойдаланиш, оммавий ахборот воситаларида чиқишлар қилиш; ф) Кўриқхона ҳудудида янги экотуристлик дастурлар, туристик ҳаракатлар йўналишлари ташкил қилиш ишларини янада ривожлантириш; г) “Ўзбекистон бўйлаб саёҳат қил” дастури асосида ёшларни туризм соҳасида фаолият юритишига жалб қилиш тадбирларини мунтазам ўтказишни таъминлаш; х) Туристлар оқимининг мавсумийлигини инобатга олган ҳолда ички туризмни янада ривожлантириш юзасидан чора-тадбирлар режасини ишлаб чиқиш.

Зарафшон давлат кўриқхонаси ҳудудида нафақат туризм, шу билан бирга рекреатсия ресурсларидан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Зарафшон кўриқхонаси ноёб табиати кўйнида саломатликни тиклаш дам олиш, ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб уни келажакда янада ривожлантириш муҳимдир. Шу билан бирга бу соҳанинг ривожланишига аҳолининг бўш вақти, молиявий ҳолати каби омилларни ҳисобга олган ҳолда ривожлантириш бўйича чора-тадбирлар режасини ишлаб чиқиш зарурдир. Мавжуд имкониятлардан кенг миқёсда фойдаланиш, тегишли инфратузилмани шакллантириш орқали соҳани тараққий эттириш мониторингини шакллантириш ва келгусида экотуризмни бир қанча йўналишлари таркиб топишига олиб келади. Жумладан, пиёда юриш саёҳати, отда юриш, велосипедда сайр, тунги саёҳат ва бошқа турларини кўрсатиб ўтиш мумкин. Рекреация билан туризм бир-бирига боғлиқ равишда ривожлантириш саёҳат қилиб дам олиш, ҳордик чиқариш ҳамда қисқа муддатли саёҳатлар уюштириш кишига маънавий эстетик руҳиятини соғломлаштириш билан бирга уларда табиатга, табиий ресурсларга бўлган муносабатларни ўзгартиради. Бундан ташқари ҳудудга келган туристларни турли хил миллий таомлар тайёрлайдиган ресторанларни ташкил этиш орқали миллий таомларимиз кўرғазмаларини ўтказиш гастротуризмни шаклланишига асос яратади. Гастротуризмни маълум даражада ривожланиши ҳудудга сайёҳлар оқимини ошишига таъсир этиб қолмасдан балки иқтисодий ривожига ижобий таъсир кўрсатади.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак Ўзбекистонда жумладан, Зарафшон воҳасида экотуризм соҳасида ўз ечимини кутаётган муаммолар бир қанча бўлиб, уларни босқичма-босқич ҳал қилиш бу соҳани келажакда ривожлантириш асосида иқтисодиётни янада юксалтиришга асос бўлиб хизмат қилади. Айни пайтда бу соҳа бўйича ҳали олдимизда амалга оширилиши зарур бўлган кўпгина масалалар жумладан туризмни иқтисодий-ташқилий томонларини ҳал этиш ундан самарали фойдаланиш имкониятларини очиб беради.

Адабиётлар:

1. O`zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo`nalishi bo`yicha Harakatlar strategiyasi. O`zbekiston respublikasi prezidenti Sh.Mirziyoyev Toshkent sh. 2017 yil 7-fevral PF-4947-son
2. Alibekov L.A., Nishonov S.A., Tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan ratsial foydalanish. Toshkent, O`qituvchi 1982 y.

МАЛИКЧЎЛ ГЕОКОЛОГИК МУАММОЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ ЙЎЛЛАРИ

Х.Т.Назаров – б.ф.н., доцент,

Э.А.Файзиев, Ф.У.Қушоқова, Ш.Ў.Мустофоева

Самарқанд давлат университети. x.nazarov@mail.ru

Ўзбекистон Республикасини 2017-2021 йилларда иқтисодиётини ривожлантиришнинг Ҳаракатлар стратегияси учинчи устувор йўналиши –“Иқтисодиётини ривожлантириш ва

либераллаштириш масаларида қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш ва жадал ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилган. Айниқса, суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини янада яхшилаш, мелиорация ва ирригация объектлари тармоқларини ривожлантириш, қишлоқ хўжалигини ишлаб чиқариш соҳасига интенсив усулларни жорий этиш кўрсатиб ўтилган. Энг аввало бунда сув ва ер ресурсларини тежайдиган замонавий агротехнологияларни жорий этиш масалаларини ҳал қилиш юзасидан “Йўл харита”лари тузилиб уни бажарилиши юзасидан мутассади вазирлик ва ташкилотларга алоҳида топшириқлар берилган. Бундай долзарб вазифаларни бажариш суғорилган ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш юзасидан Маликчўл ҳудудида ҳам қатор чора тадбирлар ишлаб чиқилган ва уни амалга ошириш юзасидан илмий-амалий ишлар олиб борилмоқда.

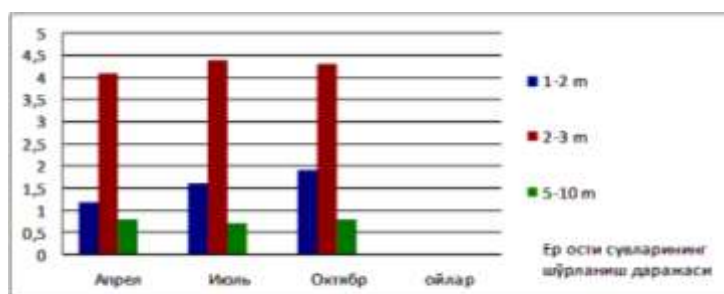
Бизнинг илмий тадқиқот ишларимиз юқорида қайд этилган долзарб вазифаларни бажариш, яъни Маликчўл ҳудудини сув режимини тупроқ ҳолатини яхшилаш борасида олиб борилаётган мелиоратив тадбирларга бағишланади. Ушбу ишларни амалга ошириш борасида чўлнинг табиий географик хусусиятларини илмий ўрганиш ва таҳлил қилиш асосида экологик вазиятини оптималлаштиришга қаратилган чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва уни амалга ошириш белгилаб берилган. Экологик ҳолатни барқарор ривожланишини таъминлаш суғориладиган ерларда ер ости сувлари сатҳини пасайтириш ва тупроқ шўрланишини олдини олиш каби бир қатор мелиоратив тадбирларни амалга ошириш орқали таъминлаш мумкин. Маликчўл ясси текислиги Зарафшон дарёси қуйи оқимини чап қисмида жойлашган бўлиб, ер қатламининг юзаси бўз ва кулранг-кўнғир тусдаги тупроқлардан ташкил топган.

Маликчўл тоғ олди пролювиал текислик ландшафтларининг умумий майдони 8368 кв.км.ни ташкил этиб, шундан тоғ ландшафти 1845 кв.км ва тоғ олди пролювиал текислик ландшафтлари 6523 кв.км майдонни эгаллайди. Маликчўлнинг катта қисми ХХ асрнинг иккинчи ярмидан бошлаб қишлоқ хўжалик мақсадларида ўзлаштирилган бўлиб, тупроқ ва иқлим шароитининг турли-туманлиги, агротехник қоидаларни бузилиш шароитини эътиборга олмаслик натижасида бир қатор экологик муаммоларни вужудга келтирди. Бундай муаммоларга грунт сувлари сатҳини кўтарилиши, сув ва тупроқларнинг кимёвий таркибини ифлосланиши кабиларни кўрсатиб ўтиш мумкин.

Малик чўлининг ўзлаштирилиши, суғориладиган ерлар майдонининг кенгайиши, суғоришда агротехника қоидаларини бузилиши, суғориш тармоқларининг фойдаланиш коэффициенти 0,64 дан паст бўлиши чўл самандорлигининг камайишига, тупроқ-сув режимини кучли бузилишига олиб келди. Натижада, Маликчўл массивида тарқалган экологик муаммолар ўзлаштирилган ерларда грунт сувлар сатҳини кўтарилиши ва ерларни юқори даражада шўрланиши бўлиб бу ўз навбатида ижтимоий экологик муаммоларни келиб чиқишига сабабчи бўлди.

Маликчўлнинг суғориладиган ер майдони 6.7 минг гектарни ташкил қилади. Чўлга сув “Шофиркон” каналидан насос станцияси ёрдамида олиб ташланади. 2000-2010 йилларда суғоришга 54.5млн.м³ миқдорида сув олинган ва бу сувларнинг минераллашуви ўртача таркиби хлорли-ионли бўлиб, 0.26 г/л, бошқа қолдиқ тузлар 1/40 г/л ни ташкил этиб кейинги йилларда бу кўрсаткич ошиб бориш тупроқ шўрланиши ер усти сувлари таркибини ўзгартириб кетишига сабаб бўлди. Бу сувларни аҳоли ичимлик суви сифатида истеъмол қилишга яроқсиз бўлган таркибида бир қанча кимёвий элементлар мавжудлиги инсон саломатлигига салбий таъсир этиши аниқланган.

Текислик ерларнинг суғорилиши ҳудуднинг табиий гидрогеологик ҳолатини ўзгаришига олиб келиб натижада грунт сувларининг сатҳи кескин кўтарилди, шўрланган ва ботқоқлашган ерлар майдони янада кенгайди. Малик чўлида катта майдонларда суғориш ишларини олиб борилиши грунт сувлари сатҳини кўтарилишига сабабчи бўлди. Навоий вилояти статистика бошқармасидан олинган маълумотларга кўра грунт сувларининг сатҳини кўтарилиш тезлиги қадимдан суғориладиган ерларда 30-40 см, янги ўзлаштирилган ерларда 1м гача етади.”Ўзбекгидрогеология” ташкилотининг маълумоти бўйича



1-расм. Маликчўл ер ости сувларининг шўрланиш даражаси (Ўзгидрометеорология маълумоти асосида)

ўзлаштирилган ерларда 1м гача етади.”Ўзбекгидрогеология” ташкилотининг маълумоти бўйича

грунт сувларининг сатҳи қадимдан суғориладиган ерларда 1м дан 3 м гача, янги ўзлаштирилган ерларда эса бу кўрсаткич 3-5 м гача этади.

Грунт сувларининг сатҳини кўтарилишига боғлиқ бўлмасдан, балки улар таркибининг сифатий ўзгаришига ҳам боғлиқдир. “Ўзбекгидрогеология” ташкилотининг маълумотлари шуни кўрсатадики, дарё қайирида грунт сувлари сатҳи кўтарилган шу жойларда ер ости сувларининг минераллашиш даражаси 2-3 г/л дан 20-25 г/л гача кўтарилади.

Маликчўлида зовур тармоқларининг умумий узунлиги 180,4 км ни ташкил этади, шундан 51,6 км хўжаликлараро ва 128,8 км хўжаликлар ичидаги зовурлардир. Худуддаги ер ости сувлари Малиқобод зовури орқали Зарафшон дарёсига ташланади. 1996 йилда 16,9 млн/м³ ер ости шўр суви Зарафшон дарёсига ташланган. Бу суғориладиган ер майдонларидаги шўр сувларининг 31% ини ташкил этади. Зовур сувларининг минерализацияси ўртача бўлиб, таркиби хлорли 0,52 г/л ва бошқа тузлар 4,41 г/л ни ташкил этади. Ер ости сувларининг жойлашиш чуқурлиги ва шўрланиш даражаси 1-расмда ифодаланган.

Маликчўлини ўзлаштириш натижасида юзага келган муаммолардан бири грунт сувларини сатҳини кўтарилиши билан боғлиқ бўлган тупроқларнинг шўрланишидир. Суғориладиган ерлар майдонининг кенгайиши туфайли Маликчўлидан шимолда Қизилтепа баландликлари, жанубда Қоратоғ ва Азкамар баландликларидаги чўл худудининг марказий қисмига томон тупроқларнинг шўрланиши даражаси ортиб боради. Қадимги кучсиз шўрланган ерларда суғорма деҳқончилик ривожлангандан кейин кучли шўрланган ерларга айланди, айрим пасткам жойларда шўрхоқлар вужудга кела бошлади. Коллектор-дренаж тармоқларининг қурилишига қарамасдан бу жараён ривожланиб яни суғориладиган ерларни ҳам камраб олмакда.

Маликчўл ерларини тез ўзлаштирилиши натижасида суғориладиган майдонлари кенгайиб бориши ва қишлоқ хўжалигида ердан фойдаланишда агротехник қоидалари бузилиши бир қанча геозэкологик муаммоларни юзага келиши натижасида ер ости ва ер усти сувлари ва тупроқларни шўрланиши ҳамда турли хил химикатлар билан кучли ифлосланиши кузатилди. Юқорида юзага келган геозэкологик муаммолар ўз навбатида ижтимоий экологик муаммоларни, яъни инсон саломатлигига салбий тасир этувчи омиллари юзага келишига сабаб бўлди.

Маликчўлда грунт сувларини кўтарилиши худуднинг асосий сув манбаи бўлган Зарафшон дарёси сувининг минераллашувига ҳам сабабчи бўлиб дарё экосистемаси барқарорлигини бузилишига олиб келди.

Юқорида кўрсатиб ўтилган геозэкологик муаммолар ўта долзарб бўлиб, уларни бартараф этиш учун муаммоларни янада чуқурроқ илмий жиҳатдан ўрганиш ва уларни келиб чиқиш сабабларини аниқлаш ҳамда бартараф этиш юзасидан чора-тадбирлар ишлаб чиқиш Маликчўл худудида экологик барқарорликни таъминлаш гаровидир.

Адабиётлар:

1. Қишлоқ хўжалигида ер ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида. Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-5742-сон фармони. 2019 йил 17 июн.
2. Кушаков А. Ж. Маликчўл тоғ олди текисликларининг суғориладиган сур тусли кўнғир тупроқларидаги шўрланиш жараёнлари ва шакллари. //Автореферат.дисс. -Тошкент: ТАИТДИ, 2007. –28 б.
3. Ғафурова Л.А. ва бошқ. Мелиоратив тупроқшунослик. Дарслик. –Тошкент: 2003. 190 б.
4. Намозов Х. Суғориладиган тупроқларининг мелиоратив ҳолати. Дарслик. Меҳнат нашриёти. –Тошкент: 2001.

СУВ ҲАВЗАЛАРИ ГИДРОЭКОЛОГИК ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШДА КИММЁВИЙ УСУЛЛАРИНИНГ РОЛИ

С.Ш.Носирова– талаба, Ў.Қ.Комилов – т.ф.н., доцент,

**Тошкент ирригация қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти.
qkomil65@mail.ru**

Табиий сувлар таркибига кирувчи кўпгина элементлар, нисбатан кўп миқдорда ионлар шаклида мавжуд бўлади. Уларни уч гуруҳга ажратиш мумкин.

1 - гуруҳ ионларига табиий сувлардаги элементларни асосий қисмини ташкил этувчи ионлар яъни K^+ , Na^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} катионлари ва Cl^- , SO_4^{2-} , CO_3^{2-} , HCO_3^- анионлари ташкил этади.

2 - гуруҳ ионларига махсус таркибли сувларда кам миқдорда учрайдиган ионлар, Ba^{2+} , Pb^{2+} , Zn^{2+} , Cu^{2+} , Mn^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Al^{3+} катионлари ва Br^- , I^- , PO_4^{3-} анионлари киради.

3 – гуруҳ ионларига, ифлосланган сувларда мавжуд бўладиган NO_2^- , NO_3^- , S^{2-} киради [1].

Табиий сувларни кимёвий таҳлил усуллари. Сувнинг кимёвий таркиби таҳлилдини лабораторияда ҳам, дала шароитада ҳам олиб бориш мумкин. Кимёвий лабораторияда қуйидаги тўплам бўлиши керак:

- индикаторлар тўплами; - ўлчамли цилиндрлар; - ўлчамли колбалар (100 мл); - дистилланган сув; - пробиркалар учун штатив ва пробиркалар; - пробиркалар (10 донадан кам бўлмаган); - пробирка ювгичлар; - зарурий кимёвий реактивлар тўплами; - бюреткалар (10 мл); - филтер қоғози; - тарози [2].

Кальций (Ca^{2+}) ионини аниқлаш. Аммоний оксалат $((NH_4)_2C_2O_4)$ кальцийни CaC_2O_4 шаклида чўктиради. Бунинг учун пробиркадаги текширилаётган сувга 2-3 томчи аммоний оксалат томизилади. Кальций иони оқ майда кристалл чўкма шаклида чўкади. Чўкма кучли минерал кристаллар – HCl , HNO_3 да эрийди. Лекин CH_3COOH да эримайди.

Магний ионини (Mg^{2+}) ионини аниқлаш. $NaOH$, KOH лари. Магний ионини (Mg^{2+}) билан оқ аморф чўкма ($Mg(OH)_2$) беради. Пробиркадаги текширилаётган сувга 2-3 томчи натрий ёки калий ўювчиларидан бирининг концентранган эритмасидан томизамиз. Агар сув таркибида магний ионлари бўлса, унда оқ чўкма тушади. Текшириш учун пробиркага кислота ёки NH_4Cl , NH_4NO_3 тузларидан бири қўшилади. Агарда чўкмада магний ионини бўлса, реактивлар қўшилганда эрийди.

Темир ионларини аниқлаш. 1. Икки валентли темир ионлари калий-ферро-цианид ($K_3[Fe(CN)_6]$) комплекс тузи билан турбулент кўки яъни кўк чўкма ($Fe_3[Fe(CN)_6]$) ни ҳосил қилади.

2. Уч валентли темир $NaOH$, KOH ва NH_4OH билан кислоталарда эрийдиган ва ишқорларда эримайдиган қизил кўнғир чўкма $Fe(OH)_3$ ни ҳосил қилади.

Кўрғошин ионларини аниқлаш. Калий иод (KI) эритмада кўрғошин ионлари (Pb^{2+}), билан кўрғошин иодид (PbI_2) чўкмасини беради. Текширишлар қуйидагича олиб борилади. Текширилаётган эритмага озгина KV , сўнгра сирка кислота – CH_3COOH қўшамиз, кейин пробиркадаги бирламчи тушган чўкмани тўлиқ эриб кетгунча қиздирамиз. Ҳосил бўлган эритма 1 сув оқимида совутилади, бунда PbI_2 чиройли тилла рангдаги кристаллар чўкмага тўлиқ тушади.

Мис ионларини аниқлаш: Ўрганилаётган эритмага кичик қисмларда амиак эритмаси қўшилади, бунда асил рангли туз чўкмаси чўкади у амиакнинг ортиқча қисмида осон эрийди. Махсулот сифатида кўк рангли миснинг амиакли комплекс бирикмаси ҳосил бўлади.

Иод, бром, хлор ионларини аниқлаш: Кумуш нитрат тузи эритмаси хлор иони билан оқ чўкма $AgCl$ ни ҳосил қилади. Чўкма HNO_3 эримайди, лекин NH_4OH да эрийди. $AgNO_3$ эритмаси бром иони билан NH_4OH да қийин эрийдиган оч – сариқ чўкма ҳосил қилади.

SO_4^{2-} ионини аниқлаш. Барий хлорид $BaCl_2$ билан SO_4^{2-} иони билан оқ чўкма $BaSO_4$ ҳосил қилади. Бу чўкма кислоталарда эримайди.

Сувда эриган кислородни аниқлаш. (Винклер усули билан). Сувда эриган кислороднинг концентрациясини аниқлаш жуда оддий таҳлил ҳисобланади. Унинг асосида сувда эриган органик моддаларни мавжудлиги хақида фикрланади. Сувда кислороднинг сақланиши хароратга боғлиқдир. Сув қанча совуқ бўлса, унда шунча эриган кислород кўп бўлади. Сувда эриган кислороднинг сақланишининг фотосинтез жараёнларига боғлиқлиги кузатилади. Сувда қанчалик ўсимликлар кўп бўлса, шунча кислород кўп бўлади. Кундузлари кечги вақтга нисбатан концентрация ортиқроқ бўлади. Атроф мухит муҳофазаси бўйича еврокомиссия сувдаги минимал эриган кислород миқдорини 4 мл/л деб белгилаган. Агар миқдор бу кўрсаткичдан кичик бўлса, сув хавзаси ифлосланган ҳисобланади. Ушбу усулни лабораторияда ва дала шароитида ҳам бажариш мумкин.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, сув хавзаларининг экологик ҳолатини баҳолаш усулларининг олиб борилишида гидрокимёвий усулларнинг ўрни бекиёс экан. Шунинг учун биз гидрокимёвий усулларга таянган ҳолда сув хавзалари сувлари таркибини таҳлил қилиб борсак, унда доимо сув хавзаларининг экологик ҳолатини меъёрий ҳолатда сақлаб тура оламиз.

Адабиётлар:

1. Холматова Х. Ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда самарадор гидрокимёвий мелиорантлардан фойдаланиш. Халқаро илмий-техник анжуман материаллари. ТИМИ. Тошкент ш. 2008 й. 71-73-б.
2. Мухммедов Ғ.И., Раҳимова М.Н. Гидроэкологик муаммоларни олдини олишда гидрокимёвий мелиорантларни ўрни. Республика илмий-техник конференцияси материаллари. ЖизПИ. Жиззах ш. 2009 й. 11-12-б.

УДК: 58.2.633.

ПРИМЕНЕНИЕ И ВЕГЕТАТИВНЫЕ РАЗМНОЖЕНИЯ РОЗМАРИНА ЛЕКАРСТВЕННОГО

**С.Нуриллаев – студент,, И.У. Мукумов – доцент,
Самаркандский государственный университет.**

Розмарин лекарственный – кустарник высотой 50-100 см. Молодые ветви тупочетырёхгранные, опущенные. Листья на очень коротких черешках, вечнозеленые, линейные, на конце тупые, по краям завернутые, толстоватые. Цветки почти сидячие в 5-10 цветковых ложных кистях на концах коротких побегов, венчик сине-фиолетовый, снаружи слегка опущенный, верхняя губа выемчатая, нижняя чуть длиннее верхней, с крупной, по краям зубчатой средней лопастью. Плоды округло – яйцевидный, гладкий ,буроватый орешек. Цветет в апреле – мае. Плоды созревают в сентябре.

В листьях розмарин найдены алкалоиды (розмарицин), урсоловая и розмариновая кислоты дубильные вещества и др. В листьях, цветках и верхних частях побегов содержится эфирное (розмариновое) масло, его выход в зависимости от места произрастания растения 0,3-1,2 % (на сырую массу). Накопление масла в листьях имеет два максимума: в период полного цветения и в период осыпания плодов. Состав эфирного масла входят L- пинен -30%, камфен - 20%, цинеол-10%, борнеол, L-камфора, сесквитер- пеновый углеводород (кариофиллен), борнилацетат, лимонен, смолы и горечи.

Эфирное масло розмарина применяется в парфюмерно-косметической промышленности, листья, цветки и молодые побеги – в ликероводочной и хлебопекарной отраслях промышленности. Препараты розмарина стимулируют пищеварение, оказывают желчегонное действие. Применяют растение внутрь при диспепсиях, желудочно-кишечных расстройствах и желтухе.

Розмарин относится к типу классических пряностей. Он широко культивируется в южной Европе и Северной Африке, в Крыму, на Филиппинах и в Индии.

Розмарин обладает сильным ароматным сладковатым и камфарным запахом, напоминающим запах сосны, и очень пряным слегка острым вкусом. Листья, цветки и молодые побеги и свежем или сухом виде употребляются в качестве пряности для обработки, рыбы, в небольшом количестве они добавляются к овощным супам и блюдам, в салаты, мясные фарши ,к жареному мясу, жареной птице, к грибам, красно – и белокочанной капусте и к маринадам. Придают приятный вкус мягким сырам, картофелю, мясу дичи, рыбе и сдобному тесту.

Использование розмарина в пище способствует повышению выделения желудочного сока, улучшению пищеварения. В клинических экспериментах доказано, что водный настой растения усиливает сокращение сердца, кратковременно повышает кровяное давление, обладает желчегонным и тонизирующим действием, снимает стресс и нервное напряжение. Благодаря его свойству улучшать мозговое кровообращение, память и зрение. Розмарин помогает при простудных заболеваниях, его летучие вещества способны очистить воздух помещения от 80% находящихся в нем микробов. Он хорошо справляется с такими вредными микроорганизмами, как стафилококк, стрептококк, кишечная палочка, дрожжевые грибки, а также такими паразитами, как лямблии.

Листья и однолетние побеги розмарина применяли в народной медицине внутрь при аменорее, как вяжущее, тонизирующее при импотенции, седативное – при нервных расстройствах в климактерическом периоде, болеутоляющее – при болях в сердце и желудочных коликах и наружно – при невритах, тромбозах, ревматизме, паротите белях, как ранозаживляющее (Сарафанова, 2017). Карнозол – фенольный дитерпен найденный в розмарине, защищает кожу от рака (Giacomelli, 2016), а суставы от воспаления (Sanchez,2015). В Европе XVII века розмарин считался средством против гумы (Даников, 2017).

Полученные результаты. Способ размножения розмарина черенками является наиболее рациональным, ведь растение развивается и набирает силу быстрее.

Когда черенки окоренятся и на их верхушках появятся молодые листочки, после этого рассадили розмарин в отдельные горшки. Чтобы посадить розмарин открытый грунт, сначала необходимо укоренить и вырастить в горшках или ящиках рассаду. Только потом растения переносятся на грядки. При этом важно соблюдать расстояние в 1 метр между кустами.

В открытый грунт высаживают только двухлетние или трехлетние кустики. Для размножения сильно длинные веточки не нужны. Достаточно черенков длиной около 15 см. Для каждого варианта брали по 100 штук черенков. Черенки замачивались в растворах корневин в течение 24 часа. После этого высаживали во влажный промытый песок на 7-10 см. Схема опыта: 1-вариант – корневин; 2- вариант – контроль. У черенков розмарина в 1- варианте опыта укореняемость достигла 98%. Корни образовались на 90 день. В 2- варианте (контроль) укореняемость была 85%. Образование корни образовались на 120 день.

Выводы. Таким образом, испытываемые препарат корневин сокращают сроки укоренения черенков розмарина на 30 дней, способствуют интенсивному корнеобразованию.

Литература:

1. Сарафанова Н. Травы с эффектом транквилизаторов и антидепрессантов. 2017, 172 с
2. Giacomelli C., Natali L., Trincavelli M., M.L. Daniele, S. Bertoli, A. Flamini. 2016, New insights into the anticancer activity of camosol. p 53. The international journal of biochemistry cell biology, 74, 95-108.
3. Sanchez C., Horcajada M.N., Membre Z., Scalfio F., Ameye L., Offord E., Henrotin Y. 2015. Camosol Inhibits Pro-Inflammatory and Catabolic Mediators of Cartilage Breakdown in Human Osteoarthritic. Plos one 10(8).
4. Даников Н. Целебные пряности для здоровья. Litres, 2017. 356 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИБИОТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ ДИКЛОФЕНАКА

Н.Д.Обидова, Ж.М.Ашуров, Р.Н.Жураева, Л.Ю.Изотова, Б.Т.Ибрагимов.
институт Биоорганической химии АН РУз. Институт Микробиологии АН РУз.
obidova-nodira@mail.ru

В настоящее время существует острая необходимость в новых противомикробных препаратах для борьбы с растущей угрозой широкого распространения устойчивости патогенных микроорганизмов к существующим антибиотикам. Комплексы металлов, широко используются в клинической практике для лечения рака, малярии и нейродегенеративных заболеваний и только относительно недавно стало уделяться внимание их применению в качестве потенциальных противомикробных соединений.

Для определения антибиотического потенциала полученных нами металлокомплексов диклофенака с Zn (N-I), Cu (N-II) и Ni (N-III) использовались тест-бактерии из коллекции культур микроорганизмов Института микробиологии (*Bacillus subtilis*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*).

В результате проведенных исследований установлено, что образец N-II способен в определенной степени подавлять рост и развитие условно-патогенных микроорганизмов (зона подавления роста патогена составляла 27-32 мм). Было установлено, что образцы DEK, N-I, N-II наиболее эффективны по отношению к культуре *Bacillus subtilis*, зона лизиса составляла 10-28 мм, в то время как в отношении *Escherichia coli* наиболее активен был N-II. А к *Candida albicans* был чувствительны образец N-III зона подавления роста в пределах 22,0 мм. Все испытываемые образцы были устойчивыми к *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*.

№	Антагонистическая активность d (зона подавления роста), мм				
	<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Candida albicans</i>
DEK	28,0	0	0	0	0
N-I(Zn)	10,0	0	0	0	0
N-II(Cu)	27,0	32,0	0	0	0
N-III(Ni)	0	0	0	0	22,0

Примечание: «0» - не обнаружено

ПАСТ НАВЛИ ФОСФОРИТЛАРНИ ФРАКЦИОН ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ
Д.Н.Олжаев, Н.И.Хуррамов – ЎзР ФА Навоий бўлими таянч докторантлари,
Т.И.Нурмуродов – НавДКИ илмий ишлар ва инновациялар бўйича проректор.
oljaevdilshod@mail.ru, nava2121@mail.ru, t.nurmurodov@gmail.com

Фосфат хом ашёси фосфорли ва мураккаб таркибли ўғитлар ҳамда фосфор сақловчи маҳсулотлар саноатини ривожлантиришнинг асосий манбаларидан ҳисобланиб халқ хўжалиги муҳим рол ўйнайди. Шунингдек қишлоқ хўжалиги самарадорлигини оширишда асосий манба минерал ўғит олишда хом ашё базаси бўлиб ҳисобланади.

Бугунги кунда фосфорли ўғитларга бўлган талаб юқори. Республикада ишлаб чиқарилаётган фосфорли ўғитлар мамлакат қишлоқ хўжалиги эҳтиёжларини қопламайди. Қизилкум фосфорит комбинатида ишлаб чиқарилаётган фосфорит хом ашёси таркиби жиҳатидан камбағал ҳисобланади. Фосфорит рудасини саноат ишлаб чиқариш учун тайёр ҳолга олиб келишда механик ишлов бериш, ювиш, куйдириш каби жараёнлар амалга оширилади. Марказий Қизилкум фосфоритлари таркиби жиҳатдан камбағал ҳисобланиб уни бойитиш бир неча босқичларда амалга оширилади. Умуман олганда паст навли фосфоритларни бойитиб, керакли компонент P_2O_5 миқдорини ошириш орқали ўсимлик ўзлаштириши учун керак бўладиган фосфорли ўғитлар олиш мумкин [1-2].

Адабиётларда келтирилган маълумотлар билан танишган ҳолда бугунги кунгача қилинган ишларни таҳлил қилиб паст навли фосфоритларни бойитиш, қайта ишлаш ва ўғитга айлантириш устида ишларни олиб бориш учун уларни хоссалари ўрганилди. Марказий Қизилкум фосфоритларини минерологик, кимёвий таркибини ўрганиш учун асосан таркиби жиҳатдан камбағал бўлган рудалардан фойдаланилди.

Лаборатория шароитида Ташкура конидан олиб келинган фосфорит намуналарини фракцияларга ажратиш ишлари олиб борилди. Бунда Навоий давлат кончилик институтидаги мавжуд замонавий лаборатория қурилмаларидан фойдаланилди. Фосфорит намуналарини элақда фракцияларга ажратиш учун Retsch AS 200 basic қурилмасида амалга оширилди. Тажириба учун 1 кг оғирликдаги фосфорит намуналари тарозида ўлчаб олинди (1-жадвал).

1-жадвал. Элакнинг ўлчамлари

Номланиши	Умумий оғирлик, гр	Элакнинг ўлчамлари							
		4 мм	2 мм	1 мм	500 мкм	250 мкм	125 мкм	63 мкм	45 мкм
1-катлам	1000	253,46	104,9	83,0	80,86	72,1	115,2	150,14	140,34
2-катлам	1000	289,61	107,38	80,10	57,36	94,09	200,07	88,14	83,25
Минераллашган масса	1000	372,60	110,14	81,21	62,74	125,5	73,54	84,35	89,58
Шлам	1000	263,46	184,91	120,3	128,86	109	111,20	53,40	29,12

Юқоридаги жадвалда ҳар бир элакни устида қолган массалар ўлчаб олинган. Мураккаб таркибли фосфорли ўғитлар олиш учун 63 ва 45 мкм ўлчамдаги фосфорит намуналари олинади. Фракцияларга ажратилгандан кейин керакли оғирликда намуналар ўлчаб олиниб бошланғич массага нисбатан фоизи ҳисобланди.

Адабиётлар:

1. Бойко В.С., Шабанина Н.В. Минералогические особенности зернистых фосфоритовых руд Кызылкумов и исследование их обогатимости. – Узб.геолог.ж., 1979, №3, с. 84-86.
2. Лыгач.А.В. Разработка технологии комплексного обогащения Желваковых фосфоритов с использованием реагентов многофункционального действия // Дисс. кан.тех.наук. Москва – 2019

ЖИНСИЙ «Х» ХРОМОСОМАГА БИРИККАН РЕТСЕССИВ ГЕНЛАРНИНГ ЧАСТОТАЛАРИ

Х.Олимжонов – талаба, илмий раҳбар: Т.С.Сайдуллаев – доцент.
Андижон давлат тиббиёт институти.

Инсондаги ҳар бир белги юзага чиқиши, ҳар бир жараён амалга ошиши аввалдан инсон хромосомаларига киритилган ирсий ахборот(ген)лар орқали амалга ошади, мана шу генлар бевосита ўзи бириккан хромосома орқали ирсийланади (наслдан наслга ўтади). Албатта бу

генлар ирсийланар экан маълум популяцияда маълум частотада ирсийланади. Инсондаги генлар, уларнинг тузилиши, ирсийланиши ва тарқалиш частоталари билан инсон генетикаси шуғулланади. Инсон генетикасини ўрганиш методларидан бири бўлган популяцион статистик метод инсондаги генларнинг қандай частоталарда маълум популяцияларда тарқалишини ўрганади. Инсоннинг ауотосома хромосомаларида жойлашган генлар Харди Вайнберг қонунига бўйсунган ҳолда ирсийланади. Ва бу қонунга кўра генлар ва генотиплар частоталари йиғиндиси ўзгармасдир. Инсон жинсий хромосомаларидаги генлар ирсийланиши ҳақида маълумотлар адабиётларда кам берилган. Жинсий X хромосомага бириккан ретсесив ген касалликлари яширин ҳолда ташиб юрилиши мумкин. Қуида биз инсоннинг жинсий X хромосомасига бириккан ретсесив генларнинг тарқалиш частоталари ҳақида сўз юритамиз.

Жинсий X хромосомага бириккан ретсесив ген касалликлари асосан эркакларда (X^AY , X^aY) учрайди. Аёлларда эса камдан кам (X^AX^A , X^AX^a , X^aX^a) учрайди. Аёллар асосан бу касалликлар бўйича ташувчилар (X^AX^a) ёки соғлом (X^AX^A) бўлишади. Эслатиб ўтаман ташувчилар фенотипик жиҳатдан соғлом бўлишади. X хромосомага бириккан генларнинг тарқалиш частоталарини аниқлашда умумий популяцияни аёллар ва эркаклар гуруҳларига бўлиб оламиз. Чунки Y хромосомада жинсий X хромосомадаги геннинг аллели бўлмайди. Аёллар популяциясида эса бу генларнинг аллеллари бўлади.

Эркаклар гуруҳида генлар ва генотиплар частоталари бир хил бўлади. Масалан маълум бир популяцияда 20'000 аҳоли бор. Уларнинг 28 тасида X хромосомага бириккан ретсесив ген касаллиги учрайди. Касалларнинг 4 таси аёллар, қолган 24 таси эса эркаклар. Аҳолининг ярмини эркаклар, қолганини эса аёллар ташкил этади. Эркаклар гуруҳида касаллар $a = 24/10'000 * 100\% = 0.24\%$ ни ташкил этади. Табиийки A бўлса $100 - 0.24 = 99.76\%$. Демак $X^AY = 99.76\%$, $X^aY = 0.24\%$. Аёллар гуруҳида эса аҳвол бошқача бўлади. Яъни уларда генларнинг частоталари Харди-Вайнберг қонунига мувофиқ ҳолда бўлади. Аёллар ичида ген частотаси ўз гуруҳида $a^2 = 4/10'000 = 0.0004$; $a = \sqrt{0.0004} = 0.02$; демак аёллар гуруҳида a ген частотаси 0.02 га ёки 2% га тенг. Табиийки A = 1 - a = 1 - 0.02 = 0.98(98%) га тенг. Натижаларни эътиборга оладиган бўлсак идеал популяция шартлари ўзгармаган ҳолатда ҳам генлар частоталари ўзгаришини гувоҳи бўлишимиз мумкин.

ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СУБСТАНЦИИ МЕГОСИН

А.М.Полатова – магистр, Н.Э.Маматмусаева – к.фарм.н, доцент

Ташкентский Фармацевтический институт.

А.М.Эрматов – старший научный сотрудник,

Х.Л.Зияев – ведущий научный сотрудник,

Институт биоорганической химии имени академика А.С.Садыкова АН РУз,
aysuliupolatova@gmail.com, erkinova81@mail.ru, a_ermatov1950@mail.ru, xziyayev@list.ru

По оценкам ВОЗ, вирус герпеса относится к числу самых распространенных человеческих инфекций. На 31 января 2017 года, во всем мире вирусом простого герпеса первого типа (ВПГ-1) инфицированы около 3,7 миллиарда человек (67% населения), вирусом же простого герпеса второго типа (ВПГ-2) инфицированы около 417 миллионов человек в возрасте от 15 до 49 лет (11%) [1].

Ряд оригинальных противовирусных лекарственных средств создан на основе полифенола из хлопчатника (госсипола и его производных) на экспериментальной базе Института Биоорганической химии АН РУз. Одним из этих средств является – Мегосин, отечественное оригинальное противогерпетическое средство. Он менее токсичен по сравнению с ацикловиром – зарубежным аналогом, применяемым для этих целей. Ранее на рынке существовала лекарственная форма в виде мази производства ООО «Галеника» Узбекистан (ныне завод не функционирует).

Целью данной работы является изучение технологических показателей субстанции Мегосин. Для проведения анализов была взята субстанция Мегосин из серии 0105149, дата производства 19.04.2019г.

Определение технологических параметров субстанции (форма частиц, фракционный состав, насыпная плотность, угол естественного откоса, сыпучесть и остаточную влажность) проводили согласно методикам ГФ XIII [2].

Форма частиц субстанции определяли под электронным микроскопом Leica ICC50 компании Leica Microsystems, с объективом 400x/0.65. Исследование позволило установить, что

частицы исследуемой субстанции имеют форму игольчатой и удлиненной формы, который образует объемистый порошок, имеет большой насыпной объем, следовательно, и большую уплотняемость.

Анализ фракционного состава (мкм, %) показал, что по численности преобладают две фракции частиц диаметром 0,3 – 0,2 мм (62%), 0,2 – 0,15 мм (21%), третья фракция частиц 0,5 – 0,3 мм составляет менее 8%. Исходя из описанного, можно сделать вывод об относительной однородности размера частиц Мегосина, что обеспечивает однородность дозирования в дальнейших процессах.

Насыпная плотность (кг/м³) определялась до и после уплотнения. Значение показателя до уплотнения – 398,5 кг/м³, с уплотнением 494,8 кг/м³. По НД должно быть более 600 кг/м³. Показатель Мегосина не соответствует НД.

Угол естественного откоса (градус) – 44,3°. Не соответствует НД. Согласно НД при значении ≥ 40 – неудовлетворительно.

Время истечения порошка через отверстие 25 мм при вибрации равно 1,8г/с. Значение сыпучести без вибрации определить не удалось. При значении показателя – 1,0 – 2,0 г/с сыпучесть характеризуется как плохая.

Остаточная влажность (%) – 7,9%. Соответствует НД.

По полученным данным видно, что технологические характеристики субстанции Мегосин не пригодна для получения твердой готовой лекарственной формы препарата. Для их улучшения, т.е. снижения нежелательного воздействия имеющейся формы частиц субстанции и увеличения её сыпучести необходимо добавление вспомогательных веществ.

УДК: 581.9: 635.926 (477)

НОЁБ ДОРИВОР ЎСИМЛИК ХУШБЎЙ ИГИР (*ACORUS CALAMUS L.*)НИ СУНЎЙ ШАРОИТДА ЎСТИРИШ

К.Қ.Раҳмонова – талаба, Й.Ш.Ташпўлатов – доцент,
Самарқанд давлат университети. yigitali_t1981@mail.ru

Ўзбекистон табиий флорасида озиқ-овқат, ем-хашак, техникада фойдаланиладиган, эфир мойли ва халқ хўжалигининг турли тармоқларида фойдаланиладиган ўсимликлар билан бир қаторда халқ табиотида ва илмий тиббиётда кенг қўлланиладиган доривор ўсимликлар ҳам мавжуд. Бу ўсимликларни табиий флорадан топиш, тарқалиши ва биологик хусусиятларини ўрганиш, истиқболли турларини маданийлаштириш кейинги йилларда катта эътибор берилган дори препаратларини хом-ашё захирасини яратишда муҳим манба ҳисобланади. Тадқиқот объектими ҳисобланган хушбўй игирнинг доривор хусусиятларини маҳаллий халқ яхши билган ҳолда уни анча қадимдан фойдаланиб келиши натижасида Республикаимиз ҳудудида деярли йўқолиш арафасига келиб қолган. Қолаверса, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 3 майдаги ПФ-5032-сон “Нукус-фарм”, “Зомин-фарм”, “Косонсой-фарм”, “Сирдарё-фарм”, “Бойсун-фарм”, “Бўстонлик-фарм” ва “Паркент-фарм” эркин иқтисодий зоналарини ташкил этиш тўғрисида” ги Фармони, 2017 йил 7 ноябрдаги ПФ-5229-сон «Фарматсевтика тармоғини бошқариш тизимини тубдан такомиллаштириш чоратадбирлари тўғрисида»ги Фармони, 2017 йил 20 апрелдаги ПҚ-2911-сон «Республика фарматсевтика саноатини жадал ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш чоратадбирлари тўғрисида»ги қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга ошириш мақсадида ушбу доривор ўсимликни вегетатив кўпайтириш технологиясини ишлаб чиқиш бугунги кундаги долзарб вазифаларда ҳисобланади. Мамлакатимизда ва бошқа республикаларда фойдали сув ўсимликларининг биоэкологик хусусиятлари, интродукциялаш ва кўпайтириш бўйича эътиборга молик амалий ишлар олиб борилган (Арабова, 2007; Рязанова, 2004, 2005; Евсеенко, 2000). Хушбўй игирни тарқалиши, дориворлиги, биоэкологик хусусиятлари ва кимёвий таркиби МДХнинг бошқа ҳудудларида нисбатан яхшироқ ўрганилган (Холмуродова, 2007)

Тадқиқот объекти ва услублари. Хушбўй игир – *Асорус саламус* Л. ҳисобланади. У Игирдошлар – *Асорасеае* оиласига мансуб кўп йиллик ўт ўсимлик. Сув бўйи ўсимлиги ҳисобланиб, табиий шароитда тинч оқадиган дарёлар, қўл, сойликлар ҳамда ҳовузлар бўйларида ер оски қисми сувга ботган ҳолда қалин қоплам ҳосил қилган ҳолда ўсади. Илдизпояси 1,5 метргача узунликда, горизонтал жойлашган, судралиб ўсувчи, шохланган ва кўп илдизли, йўғон бўлиб, устки томони кўнғир ёки яшил-сарғиш тусли. Меваси чўзинчоқ, кўп

уруғли, қизил хўл мева. Илдизпоя ва барги ҳидли, майда илдизлари ҳидсиз. Май ойидан бошлаб, июлгача гуллайди. Хушбўй игир сув ўсимлиги бўлишига қарамасдан уни юқори намланадиган тупроқларда, махсус ясалган тувакларда, намлик даражасини бошқариш мумкин бўлган жойларда ўстириш мумкин. Кеч кузда ўсимлик тиним даврини бошлайди. Уни барглари қурийди. Табиий шароитда ўсадиган жойларидан уни топиш қийинлашади. Шуни ҳисобга олган ҳолда игирни эрта баҳорда экиш мақсадга мувофиқ.

Тадқиқотларимиз Самарқанд давлат университети Биология факультети иссиқхонасида олиб борилди. Эрта баҳорда (март ойида) Ургут ва Тайлоқ туманларидаги булоқлар ва оқова сувлардан тўйинадиган тиниқ сувли зовурларда ўсган хушбўй игирнинг илдизпоялари олиб келинди. Илдизпояларни экишдан олдин уни сўлиманганлиги, қўшимча илдизлари зарарланмаганлиги ҳамда ёқимли эфир мойининг ҳиди келиб турганлиги эътиборга олиниши шарт. Илдизпоялар лойдан ва бошқа жисмларда яхшилаб тозаланиб ювилгач, улар 4- 6 см, 8-10 см, 14-15 см ўлчамда қирқиб олинди. Ҳар бир бўлакдаги бўғинларда куртаклар мавжудлигини эътиборга олиш муҳим. Экишга тайёрланган илдизпоя бўлаклари 25-30 мин давомида сувга солиб қўйилади. Бу уларни даладан келтирилгандан экиш вақтигача бўлган пайтчага йўқотилган сувини тиклаб олиш учун ёрдам беради. Тажрибада хушбўй игир поясининг ўсиш динамикаси 2 ой давомида кузатилди. Биометрик ўлчовлар ҳар 3 кунда ўлчаниб борилди. Олинган маълумотлар статистик таҳлил қилинди.

Тайёрланган материални тувакларга экиш. Хушбўй игирни иссиқхона шароитида экишда чуқурлиги 15-20 см ли, туби дренаж тешиклари қилинган тувакларда экиш тавсия этилади. Тувакларни остида ўзига мос катталикдаги поддонлар (таглик) бўлиши мақсадга мувофиқ. Чунки поддонлар туваклардан оқиб чиққан ортикча сув ўзида тўплаб, тувакдаги намликни сақлаш туради. Тувакларда тубига бироз қора қум, майда шағал тош ташланади. Кейин бир қават нам тупроқ ташланиб, кейин кесилган бўлакчалар бир-биридан 3-4 см масофа қолдирилиб ташланади ва устига ҳам нам тупроқ тушалади. Илдизпоялар қўшимча илдизи пастга куртаклар эса юқорига қаратилиб экилади. Экиш учун тайёр илдизпояларнинг остига ва устига кучли намланган лой аралаш тупроқдан фойдаланиш талаб этилади. Хушбўй игир унумдор тупроққа талабчан ўсимлик ҳисобланмайди. Турли хил тупроқларда ўса олади. Фақат шўрланган бўлмаслиги лозим. Бироқ ўсиш тезлиги ошириш учун гумусли тупроқдан фойдаланиш яхши натижаси беради. Ўстириш давомида ўсимликни алоҳида ўғитлаш шарт эмас. Экиш ниҳоясига етгач, туваклар яхшилаб суғорилади. Тувакдаги тупроқ кучли намланиши, унинг остидаги поддонларда ҳам сув бўлиши шарт. Экилган куни ҳар 2 соатда суғорилиб турилади. Суғориш лейка (сув пуркагич) ларда олиб борилса мақсадга мувофиқ бўлади. Дастлабки 4-5 кун давомида суғориш кунда 2-3 марта, 8-10 кундан кейин ўсимлик униб чиққач, кунда 1 марта қониктириб сув берилиши етарли бўлади. Ўсимлик экилган туваклар иссиқхонанинг ёруғлик яхши тушадиган жойларига қўйилиши, ҳарорати 25-30⁰С бўлиши лозим. Ушбу талаблар асосида экилганида ўсимлик 3-4- кунлари униб чиқа бошлайди.

Поялари ва илдизпояларининг биометрик кўрсаткичлари. Хушбўй игир илдизпоясини турли ўлчамдаги бўлакларга бўлиб экишдан мақсад, ўсимликнинг табиатда кам тарқалганлиги, топиш бироз қийинчилик туғдириши, ҳамда чекланган бирламчи материалдан кўп миқдорда хом ашё олиш имкониятларини баҳолашдан иборат.

1 – вариантда илдизпоялар 4-6 см ли ўлчамда кесилди. Бу вариантда экилган илдизпояларни 75 % униб чиқди. Уларни массаси экиш олдидан ўлчанганида 2,6-4,4 гр ни ташкил этган. 4 март куни экилган илдизпоялар дастлаб 5 кун ўтиб (9 март) ўлчанганида ўртача 3,25 см га етган, 24 мартда 20,58 см, 8 апрелда 53,17 см, 23 апрелда 89,42 см, 3 май куни 101,25 см га етгани аниқланди. Ўсиш динамикаси деярли текис давом этган. Дала шароитида ҳам ўсиш динамикаси бироз секинроқ, аммо шундай текис давом этади.

2 – вариантда илдизпоялари 8-10 см ўлчамда кесилиб экилган ўсимликлар ҳам ер устки қисми 2 ой давомида ўлчаб борилди. 9 март куни 3, 85 см, 24 майда 34,25 см, 8 апрелда 72,67 см, 23 апрелда 103,84 см, 3 майда 112,85 ни ташкил этгани аниқланди. Бу илдизпояларнинг массаси экишдан олдин ўлчанганида ўртача 8,4-10,7 г ташкил этган.

3 – вариантда илдизпоялари 14-15 см ўлчамда кесилиб экилган ўсимликлар ҳам ер устки қисми 2 ой давомида ўлчаб борилди. 9 март куни 6, 34 см, 24 майда 37,50 см, 8 апрелда 78,00 см, 23 апрелда 106,34 см, 3 майда 114,70 ни ташкил этгани аниқланди. Илдизпояларнинг экишдан олдинги массаси 19,2-22,1 г ни ташкил этди. ер устки органларининг ўсиш динамикасини ўрганиш натижаларни таҳлили шуни кўрсатдики, пояларининг узунлиги 110-118 см га етганидан сўнг ўсиш деярли тўхтади. Бу даврда ўсимлик гуллаш фазасига ўтади.

Баъзи адабиётлардаги манбаларга кўра ўсимликдан хом ашё (илдизпоялари) гуллагандан кейин ёки ўсимликнинг вегетациясини яқунлагандан сўнг олинади [Холмуродов, 2007]. Гуллагандан кейин то вегетациясини яқунчига илдизпояларнинг узунлиги ва вазни яна ортиши айтилган. Тажрибаларимизда ўсимлик гуллагандан кейин илдизпояларни кавлаб олиб унинг ўлчамларини аниқладик (жадвал). Бунда ўсимликнинг ер устки қисми ва илдизпоядаги қўшимча илдизлар кесиб ташланади кейин унинг узунлиги, диаметри ва ҳўл вазни ўлчанади. Бу хом-ашё учун дастлабки материал ҳисобланади.

Сифатли тайёрланган, дастлабки ҳўл хом-ашё оч қўнғир рангли, бироз эфир мойининг ҳиди келиб туради. Кейинчалик бу хом-ашё қуритишга қуйилади.

Жадвал. Иссиқхона шароитида ўстирилган хушбўй игир илдизпояларининг биометрик кўрсаткичлари

Вариантлар	Илдизпояларни йиллик ўсиши, см	Бир мавсум давомида ўсган илдизпояларни ҳўл массаси, г	Илдизпояларнинг диаметри, см
1 – вариант (4-6 см)	6,8±0,58	24,2±1,24	0,81±0,05
2 – вариант (8-10 см)	10,5±0,93	36,8±2,20	1,52±0,03
3 – вариант (14-15 см)	14,2±1,5	42,5±2,56	2,11±0,04

Олинган натижаларнинг таҳлили шуни кўрсатадики, илдизпояларнинг экишдан олдинги ва гуллаш тугагандан кейинги кўрсаткичлари 1 вариантда узунлиги 1,5-2 барабар, вазни 2,6-4,4 г дан 24,2±1,24 г гача, 2 вариантда узунлиги 1,6-2,2 барабар, вазни 8,4-10,7 г дан 36,8±2,20 г гача ҳамда 3 вариантда узунлиги 1,2-1,5 барабаргача вазни 19,2-22,1 г дан 42,5±2,56 гача ортиши аниқланди.

Хулоса. Хушбўй игирни вегетатив усулда интенсив кўпайтириш учун табиий шароитда ўсган жойларидан ноябр ойининг иккинчи декадасида олиб келиниб, ҳаво ҳарорати 30⁰С дан паст бўлмаган, яхши ёритилган иссиқхоналарда юқорида айтиб ўтилган тадбирлар асосида ўстирилади. Иссиқхоналарда 50-60 кун давомида ўстирилган ўсимликни кавлаб олиб, илдизпоялари 4-6 ва 8-10 см узунликда кесилиб яна қайта тувакларга экиш тавсия этилади. Чунки бу катталиқда экилган илдизпоялардан нисбатан кўпроқ хом ашё биомассаси олиш мумкин. Натижада йилнинг ноқулай вақтларида (кеч куз ва қиш ойлари) ҳам бу ўсимликдан сифатли хом-ашё тайёрлаш имконияти пайдо бўлади. Иссиқхона шароитида етиштирилган хушбўй игир илдизпояларини баҳор ойларида (март ойининг иккинчи декадаси) сув-ботқоқли ва кучли намланган тупроқли дала шароитларида ўстириш тавсия этилади.

Адабиётлар:

1. Arabova N.Z. Toshkent sharoitida introduksiya qilingan *Menyanthes trifoliata* ning vegetativ yo‘l bilan ko‘paytirilgan davridagi ildiz sistemasining rivojlanish xususiyatlari // Botanika, ekologiya, o‘simliklar muhofazasi: Xalqaro ilmiy amaliy konferensiya materiallari. – Andijon, 2007. 32-33 b.
2. Рязанова С. Ю. Биоморфологические особенности *Acorus calamus* L. в условиях Московской области // Нетрадиционные природные ресурсы, Инновационные технологии продукты: Сборник научных трудов. - Москва, 2005, - С.149-155.
3. Рязанова С.Ю., Маланкина Е.Л., Терехил А.А. Аир болотный – Перспективы интродукции в условиях Московской области // Материалы Международной научной конференции. – Москва, 2004. С.119-121.
4. Евсеенко И.А., Петухова Л.В. Некоторые биоморфологические особенности *Acorus calamus* L. // V Всерос. конф. по водным растениям «Гидробиотаника 2000». – Борок, 2000. С. 136–137.
5. Xolmurodova T.N. Sariq gulsapsar (*Iris pseudoacorus* L.) ning gullash biologiyasi va urug‘ hosildorligi // Botanika, ekologiya, o‘simliklar muhofazasi: Xalqaro ilmiy amaliy konferensiya materiallari. – Andijon, 2007. 183-185 b.

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ СОРБАТОВ НА УДЕРЖИВАНИЕ НЕКОТОРЫХ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

И.Х.Рузиев – старший преподаватель, Н.Т.Фазлиева – ассистент
Самаркандский государственный университет.
ruziyev78@inbox.ru

Высокоэффективная жидкостная хроматография является одним из наиболее перспективных методов, использующихся для анализа биологически активных веществ, **в частности, изохинолинов**, а также для выявления взаимосвязи “структура-свойство-активность”. Изохинолины широко используются в биохимии и медицине в качестве антиоксидантов, ингибиторов, они входят в состав ряда природных веществ и лекарственных препаратов, обладающих гипотензивным, антибактериальным, противовирусным, противоопухолевым и другими видами фармакологического действия[1]. Поэтому разработка новых методов синтеза, изучения их состава и свойства является актуальной. В теории жидкостной хроматографии к настоящему времени известно значительное число моделей удерживания, связывающих параметры хроматографической системы с различными электронными и физико-химическими характеристиками сорбатов, такими, как поляризуемость, ван-дер-ваальсов объем или площадь поверхности молекул, фактор гидрофобности, индексы молекулярной связанности, молекулярная масса или температура кипения, и др.

Целью нашей работы явилось изучение влияния структуры сорбатов на удерживание некоторых производных пиримидинона и ряда изохинолина.

Объектами исследования были выбраны пиримидиноны и производные изохинолинового ряда. Закономерности удерживания азотсодержащих гетероциклических соединений, в частности, производных пиримидинона и производных изохинолинового ряда исследовали в условиях ВЭЖХ.

Как известно, что в этом варианте хроматографии определяющую роль в удерживании сорбатов играют специфические межмолекулярные взаимодействия с подвижной фазой, так как между сорбентом и сорбатом в этом случае будут наблюдаться лишь слабые дисперсионные взаимодействия [3].

Эксперимент был выполнен на жидкостном хроматографе “Agilent 1200 Series Rapid Resolution LC System” с УФ детектором. Детектирование проводили при длине волны 254 нм. Сорбентом служил Eclipse XDB C-18, размер частиц 5 мкм. Размеры хроматографической колонки 4.0x250 мм. В качестве элюентов применяли смесь ацетонитрил – вода с содержанием ацетонитрила от 15 до 40% (по объему). Растворы сорбатов (концентрации 10^{-4} моль/л) готовили растворением индивидуальных образцов в соответствующей подвижной фазе; пробу вводили в количестве 20 мкл. Удерживание **производных** пиримидинона и производных изохинолинового ряда характеризовали величиной фактора удерживания k

$$k = (t_R - t_M)/t_M.$$

где t_R и t_M - время удерживания сорбата и несорбирующегося компонента (NaNO_2), соответственно;

Полученные данные представлены в табл. 2. Для изучения влияния природы подвижной фазы на хроматографическое удерживание в качестве элюента применяли смесь ацетонитрила с водой в разных объемных соотношениях (60:40, 70:30, 75:25, 80:20, 85:15). Факторы разделения исследуемых соединений представлено в таблице 1.

Таблица 1. Факторы разделения $\alpha_{A/B}$ исследуемых сорбатов при использовании подвижных фаз различного состава.

Подвижные фазы ($\text{H}_2\text{O}/\text{CH}_3\text{CN}$)									
60/40		70/30		75/25		80/20		85/15	
A/B	$\alpha_{A/B}$	A/B	$\alpha_{A/B}$	A/B	$\alpha_{A/B}$	A/B	$\alpha_{A/B}$	A/B	$\alpha_{A/B}$
1/4	1,405	2/5	1,086	4/5	1,308	3/5	1,447	2/5	1,146
3/5	1,386	3/2	1,201	2/5	1,037	2/5	1,026	3/2	1,564
5/2	1,105	4/5	1,181	4/5	1,256	4/5	1,307	4/5	1,068
2/3	1,280	5/1	1,246	5/1	1,074	5/1	1,037	5/1	1,474

Из анализа табл. 1 и 2 видно, что наилучшей селективностью к исследуемым

соединениям обладает система с объемным содержанием органического модификатора (CH₃CN) в элюенте равным 15 %.

Экспериментально показано, что при содержании в элюенте 40% ацетонитрила сорбаты быстрее элюируются из колонки, что сопровождается пониженной селективностью такой хроматографической системы к рассматриваемым соединениям. Увеличение концентрации воды с 60 до 85% приводит к возрастанию характеристик удерживания и высокой селективностью такой системы к изучаемым соединениям, в чем наглядно можно убедиться, обратившись к таблице 1.

Анализируя таблицу 1 и 2 видно, что при постоянной концентрации ацетонитрила в элюенте удерживание сильно зависит от природы заместителей и от их взаимного расположения.

На хроматографическое удерживание сильно влияет также, расположение заместителей в молекуле. Выявлено, что сорбаты несимметричного строения вымываются медленнее из колонки, чем симметричного строения (табл.3). Это связано с образованием внутримолекулярных водородных связей в молекулах несимметричного строения, что приводит к уменьшению специфических взаимодействий этих сорбатов с компонентами подвижной фазы, вследствие чего увеличиваются дисперсионные взаимодействия с неполярным сорбентом.

Таблица 3. Факторы удерживания структурных изомеров

п/н	Название соединения	фактор удерживания k
1	6-бром-2,3-пентаметилехиназолон	0,498
2	8-бром-2,3-пентаметилехиназолон	0,276

Анализируя таблицу 3 видно, что при постоянной концентрации ацетонитрила в элюенте удерживание сильно зависит от природы заместителей и от их взаимного расположения.

Таким образом, исследование влияние структуры сорбатов на хроматографическое удерживание и сорбции азотсодержащих некоторых производных изохинолина методом ВЭЖХ на неполярном сорбенте показало, что наиболее выраженное разделение смеси производных азотсодержащих гетероциклов протекает при соотношении компонентов бинарной подвижной фазы ацетонитрил/вода (15/85 % об.).

Литература:

1. Шахидоятов Х.М., Хаджиниязов Х.У. Функционально-замещённые пиримидины. – Ташкент: 2012. – С.251-266
2. Сахартова О.В., Шатц В.Д. Высокоэффективная жидкостная хроматография. *Рига: Зинатне*. 1988. 390с.
3. Рузиев И.Х., Мухамадиев Н.К. Модели хроматографического удерживания производных ряда изохинолина. Научный вестник. СамГУ - 2019, №1 (113). 113-119с.

ПРИМЕНЕНИЯ ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКИХ ИНТЕРФЕРОМЕТРОВ В МЕДИЦИНЕ

М.Х.Рузиева, О.У.Кобилов, Э.И.Ким, Р.Б.Ражабов

Ташкентский государственный технический университет,

И.И.Тажигаев – институт Ионно-плазменных и лазерных технологий АН РУз.

ilhom.tojiboyev@gmail.com

Благодаря тому, что мировое население растет и живет дольше, поставщики медицинских услуг в мире все чаще обращаются к усовершенствованным биомедицинским инструментам, чтобы обеспечить более эффективную диагностику, мониторинг и лечение пациентов. В этом контексте биомедицинское восприятие оптического волокна приобретает все большее значение. В то же время недавние достижения в области малоинвазивной хирургии (MIS) требуют меньших одноразовых зондирующих катетеров.

Применения волоконной оптики в эндоскопической визуализации хорошо известны, но внутренние физические характеристики оптических волокон также делают их чрезвычайно привлекательными для биомедицинского восприятия. Несвязанные волокна (обычно диаметром менее 250 мкм) могут быть вставлены непосредственно в иглы для подкожных инъекций и катетеры, так что их использование может быть малоинвазивным и сильно локализованным, а волоконно-оптические датчики (FOS), выполненные с ними, могут выполнять удаленное многоточечное и многопараметрическое зондирования. Оптические

волокна невосприимчивы к электромагнитным помехам (EMI), химически инертным, нетоксичным и искробезопасным. Их использование не вызовет вмешательства в обычную электронику, обнаруженную в медицинских театрах. И, что более важно, иммунитет волокон к электромагнитным и радиочастотным (RF) сигналам делает их идеальными для использования в реальном времени при диагностической визуализации с помощью МРТ, КТ, ПЭТ.

Датчики оптического волокна включают источник света, оптическое волокно, внешний преобразователь и фотоприемник. Они чувствуют, обнаруживая модуляцию одного или нескольких свойств света, которые, например, направляются внутри интенсивности волокна, длины волны или поляризации. Модуляция создается прямым и повторяемым способом внешним возмущением, вызванным измеряемым физическим параметром. Предметом измерения является вывод из изменений, обнаруженных в световом свойстве.

Волоконно-оптические датчики (ВОД) могут быть внутренними или внешними. В встроенном датчике свет никогда не покидает волокно, и интересующий параметр влияет на свойство света, распространяющегося через волокно, воздействуя непосредственно на сам волокно. Во внешнем датчике возмущение воздействует на преобразователь, и оптическое волокно просто передает свет в и из места обнаружения.

Много различных волоконно-оптических датчиков были продемонстрированы уже для промышленного применения [1, 2], а некоторые для биомедицинских применений [3-5], среди которых решетки волокна Брэгга (FBG), полости Фабри - Перо или наружный волоконный интерферометр Фабри-Перо (EFPI) датчики, экранирующая волна, интерферометр Саньяка, интерферометр Маха-Цендера и другие. Тем не менее, наиболее распространенные, однако, основаны на EFPI и FBG. Широко распространены спектроскопические датчики, основанные на поглощении света и флуоресценции. Биомедицинские ВОД можно разделить на четыре основных типа: физическое, визуальное, химическое и биологическое.

Физические датчики измеряют различные физиологические параметры, такие как температура тела, кровяное давление и мышечное смещение. Датчики изображения включают в себя как эндоскопические устройства для внутреннего наблюдения и визуализации, так и более совершенные методы, такие как оптическая когерентная томография (ОКТ) и фотоакустическая визуализация, где внутреннее сканирование и визуализация могут быть сделаны неинтуитивно. Химические датчики полагаются на флуоресцентные, спектроскопические и индикаторные методы для определения и измерения присутствия конкретных химических соединений и метаболических переменных (таких как pH, кислород крови или уровень глюкозы). Они обнаруживают конкретные химические вещества в диагностических целях, а также контролируют химические реакции и активность организма. Биологические датчики, как правило, более сложны и полагаются на биологические реакции распознавания, такие как фермент – субстрат.

С точки зрения разработки датчиков основные датчики изображения являются наиболее развитыми. Оптоволоконные датчики для измерения физических параметров являются наиболее распространенными, а наименее развитая область с точки зрения успешных продуктов – это датчики для биохимического зондирования, хотя многие концепции ВОД были продемонстрированы в таблице 1.

Таблица 1. Список биомедицинских датчиков, который используется волоконная оптика

Физический	Химический	Биологический	Отображающий
Температура	pH	Антигены	Эндоскопия
Давления крови	pO ₂	Антитела	Оптическая когерентная томография
Поток крови	pCO ₂	Электролит	Фотодинамик терапия
Частота сердцебиение	Оксиметрия (SaO ₂ , SvO ₂)	Ферменты	
Сила	Глюкоза	Ингибиторы	
Позиция	Желчь	Метаболиты	
Респирация	Липиды	Белки	

Использование волоконных биомедицинских датчиков можно классифицировать как *in vivo* или *in vitro*. *In vivo* относится к применению в целом, к живому организму - например, к человеку; *in vitro* относится к тестированию вне тела - например, к лабораторным анализам крови. С точки зрения того, как датчики применяются к пациенту или биологической системе,

их можно классифицировать как неинвазивную, контактирующую (поверхность кожи), минимально инвазивную (постоянную) или инвазивную (имплантируемую). Биомедицинские датчики могут использоваться у людей (клинических), у животных (ветеринарных) или других живых организмов (наук о жизни) и, в зависимости от предполагаемого использования, могут использоваться для целей диагностики, терапевтического или интенсивного лечения в клинических применениях; исследования и доклинические разработки; или лабораторных испытаний.

Литература:

1. A.G. Mignani and F. Baldini, "Biomedical sensors using optical fibres," Rep. Prog. Phys., 59, 1-28 (1996).
2. F. Baldini, A. Giannetti, A.A. Mencaglia, and C. Trono, "Fiber Optic sensors for Biomedical Applications." Curr. Anal. Chem., 4, 378-390 (2008).
3. E. Pinet and C. Hamel, "True challenges of disposable optical fiber sensors for clinical environment," Third European Workshop on Optical Fibre Sensors, EWOFS 2007, Naples, Italy.

ҚУЙИ АМУДАРЁ СУВ ҲАВЗАЛАРИДА УЧРОВЧИ МУҲОФАЗАГА МУҲТОЖ БАЛИҚ ТУРЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

А.Д.Рўзимов – Урганч давлат университети талабаси.
akbarjonruzimov@gmail.com

Табиатни муҳофаза қилиш халқаро иттифоқи (ТМХИ) нинг 2019 йилдаги рўйхатига кўра Ер шаридаги 112 430 дан ортиқ тур муҳофазага муҳтож эканлиги қайд этилган. Ушбу турларнинг 30 мингдан ортиғи йўқолиб кетиш хавфи остидаги турлар бўлиб, бу умумий рўйхатдаги турларнинг 27 фоизини ташкил этади. Ушбу кўрсаткични алоҳида ҳайвонлар синфлари кесимида қарасак, уларнинг 16 539 таси айнан балиқлар катта синфига мансубдир. Минтақалар кесимида қарайдиган бўлсак Ўзбекистон сув ҳавзаларидаги балиқ турларининг 50 дан ортиғи ТМХИ нинг Қизил рўйхатида қайд этилганлигини кўриш мумкин.

Қуйи Амударё ҳавзасида 8 туркум, 15 оила ва 41 та турга мансуб балиқ турлари учрайди. Ўзбекистон Республикаси Қизил Китобининг сўнги нашрига (2019) балиқларнинг 6 туркум, 8 оилага мансуб 18 та турдаги вакили киритилган. Ушбу турларнинг, 6 оилага мансуб 12 та тури қуйи Амударё сув ҳавзаларида тарқалган бўлиб, улар қуйидагилардир:

Туркум I. *Acipenseriformes* – Бакрасимонлар

Оила 1. *Acipenseridae* Вонапарте, 1831 – бакралар

1. *Acipenser nudiiventris* Lovetzky, 1828 – бакра балиқ
2. *Pseudoscaphirhynchus hermanni* (Кесслер, 1877) – Амударё кичик сохта куракбуруни
3. *Pseudoscaphirhynchus kaufmanni* (Кесслер, 1877) – Амударё катта сохта куракбуруни

Туркум II. *Cypriniformes* – Карпсимонлар

Оила 2. *Cobitidae* Swainson, 1838 – эшвойлар

4. *Sabanejewia aurata* (Де Филиппи, 1863) – Орол тиканаги

Оила 3. *Cyprinidae* Rafinesque, 1815 – карплар

5. *Luciobarbus brachycephalus* (Кесслер, 1872) – Орол мўйловдори
6. *Luciobarbus capito* (Güldenstädt, 1773) – Туркистон мўйловдори

Оила 4. *Leuciscidae* Вонапарте, 1835 – оққайроқлар

7. *Aspiolucius esocinus* (Кесслер, 1874) – Чўртансифат оққайроқ
8. *Ballerus sapa* (Паллас, 1814) – Орол қорақўзи
9. *Capoetobrama kuschakewitschi* (Кесслер, 1872) – Парраққанот
10. *Leuciscus idus* (Линнаеус, 1758) – Туркистон кўкбўйини

Туркум III. *Salmoniformes* – Лососсимонлар

Оила 5. *Salmonidae* Jarocki & Schinz, 1822 – Лосослар

11. *Salmo trutta aralensis* Берг, 1908 – Орол сулаймонбалиғи

Туркум IV. *Perciformes* – Олабуғасимонлар

Оила 6. *Gasterosteidae* Вонапарте, 1831 – Тиканбалиқлар

12. *Pungitius platygaster* (Кесслер, 1859) – Тиканак балиқ

Қуйи Амударё сув ҳавзаларида тарқалган балиқ турларнинг қиёсий таҳлили эса қуйидаги жадвалда ифодаланган:

Жадвал 1. Қуйи Амударё худудида учровчи балиқ турларининг қийосий таҳлили

Тур сони	Эндемик турлар	Реликт турлар	Эндемик-реликт турлар	Иқлимлаштирилган турлар	Маҳаллий турлар
41	3	1	2	13	22
Фонзда	7.32	2.44%	4.88%	31.7%	53.66%

Қуйи Амударё сув ҳавазларида учрайдиган муҳофазага муҳтож Ўзбекистон Қизил Китобига киритилган балиқ турларининг учтаси эндемик (*Aspiolucius esocinus*, *Carpoetobrama kuschakewitschi*, *Salmo trutta aralensis*) биттаси реликт (*Acipenser nudiiventris*) 2 таси эндемико-реликт (*Pseudoscaphirhynchus hermanni*, *P. kaufmanni*) турлардир. Орол денгизи сувининг қуриши, сувнинг шўрланиши, дарё ўзанларига турли сув омборларининг қурилиши (масалан, Туямўйин) сабабли ҳозирги кунда *Acipenser nudiiventris* нинг Орол популяцияси ер юзидан бутунлай йўқ бўлиб кетди. Ушбу тур умумий ҳолда “Қирилиб кетиш арафасида” (ЕН) категория бўйича Халқаро Қизил Китобга киритилган. *Pseudoscaphirhynchus* уруғига мансуб *P. hermanni*, *P. kaufmanni* лар “Бутунлай йўқ бўлиб кетиш арафасидаги турлари” (СР) мақоми бўйича Халқаро Қизил Китобга киритилган. Чекловчи омиллар сифатида браконерлик, дарё сувининг ўзлаштирилиши натижасида сув режимининг ўзгариши, кўпайиш шароитининг ёмонлашувини кўрсатиш мумкин. Ҳозирги вақтда *P. kaufmanni* ни махсус суний шароитда кўпайтириш ишлари Хоразм Маъмун академиясида олиб борилмоқда.

Ballerus sapa, *Luciobarbus brachycephalus* va *L. capito* ларнинг “Заиф турлар (VU) мақомида бўлиб, иқлимлаштирилган балиқлар рақобати, браконерлик, Орол денгизи сув қуриши, сувнинг шўрланиши натижасида популяцияси қисқариб бормоқда. *Carpoetobrama kuschakewitschi* мақоми “Етарлича маълумот мавжуд бўлмаган (DD) турлар қаторида бўлиб, дарёнинг лойқа сувларида яшашни хуш кўради, ов аҳамиятига эга эмас, аммо сўнги пайтда дарё сувининг ўзлаштирилиши, сувнинг ифлосланиши ва инвазив турлар сабабли сони кескин қисқарди. *Leuciscus idus*, *Sabanejewia aurata*, *Pungitius platygaster* “Камайиб кетиш хавфи остида” (LC) мақомидаги балиқ турлари бўлиб, ушбу турларни сунъий шароитда кўпайтириш ишлари олиб борилмаган, биологияси ва экологиясини чуқур ўрганиш талаб қилинади. *Salmo trutta aralensis* кенжа тури ўзи табиатан ниҳоятда камёб балиқ бўлган. Орол сувининг қуриши оқибатида бу кенжа тур Ер юзидан бутунлай қирилиб кетган.

Хулоса сифатида айтиш мумкинки, ушбу муҳофазага муҳтож балиқ турларини ҳимоя қилиш учун уларнинг яшаш жойларида махсус муҳофаза тартибини жорий қилиш яъни сув кўрикхоналарини жорий этиш, браконерликка чек қўйиш, биологияси ва экологиясини етарлича ўрганиш ҳамда сунъий равишда кўпайтириш ишларини ташкил қилиш лозим ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. О ‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi. J.2. Hayvonot olami. – Toshkent: Chinor ENK. 2019. 113-134 betlar
2. The IUCN Red List of Threatened Species. (<https://www.iucnredlist.org/>)
3. Sheraliev B.M. Fish species of Uzbekistan needing protection // The Way of Science. Volgograd, № 5. 2015, 28-30.
4. Тлеуов Р.Т., Сагитов Н.И. Осетровые рыбы Амударьи. –Ташкент: «ФАН», 1973.- с. 72-93.

СICER ARIETINUM ЎСИМЛИКЛАРИДА АЛЬТЕРНАРИОЗ КАСАЛЛИГИ МОНИТОРИНГИ ВА ИДЕНТИФИКАЦИЯСИ

Д.Р.Рузметов – мутахассис, А.Г.Шеримбетов – PhD, ноёб объект раҳбари
ЎЗР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти.
ruzmetov.1993@inbox.ru sheranvar@mail.ru

Дунёнинг кўп мамлакатларида нўхат, мош, ловия ва соя ўсимликлари донларининг альтернариозлари иқтисодий аҳамиятга эга бўлган касалликлар ҳисобланади. Жумладан, *Alternaria* туркуми турлари, *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler, *Alternaria tenuissima* (Nees & T. Nees: Fr.) Wiltshire ва бошқа турлари бир қанча турлари дуккакли экинларда дон альтернариоз касалликларини кўзгатиб, ўсимликлар, ҳайвонлар ва инсонларда турлича касалликларни келтириб чиқаради [1].

Ушбу туркум турларининг (айниқса *A. alternata* номи остида хабар қилинган *sensu lato* турининг) алоҳида популяциялари табиий шароитда соя ва нўхатда альтернариоз тарқалиши барг поя ва дуккакларида касаллик келтириб чиқариши аниқланган [2 - 4].

Alternaria туркумига мансуб замбуруғлар табиатда кенг тарқалган бўлиб, биоценозда озуқа занжирининг муҳим босқичини ташкил қилади. Экологик шароитларга аксарияти илиқ ҳароратли (15-25°C) сернам об-ҳавода ривожланишга мослашган. Замбуруғларнинг биологик хусусиятлари ўзгариб бориши, тарқалиш ареаллари кенгайиб боришига, ҳар хил турларга мансуб ўсимликларни касаллантириб, қишлоқ хўжалигига катта иқтисодий зарар етказишга сабаб бўлмоқда [3,5].

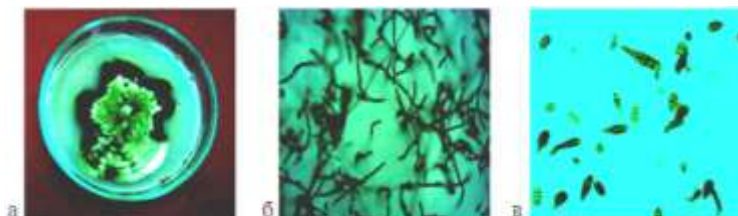
Тадқиқотларни ўтказишда дала фитосанитар назорати, микологик, микробиологик, микроскопик ва умумий фитопатологик усуллардан фойдаланилди [6].

Республикаимизнинг турли ҳудудларидан касалланган дуккакли ўсимликларнинг намуналари йиғиш мақсадида экспедицияларга чиқилди ва далалар фитосанитар назоратдан ўтказилди. Фитосанитар назорат ўтказиш жараёнида касалланган ўсимликларнинг намуналари йиғилди ва лабораторияда микологик таҳлил қилинди.

Тадқиқотлар натижасида фитопатоген замбуруғларнинг қуйидаги турлари ажратиб олинди:

Тақиқотларимизда *Alternaria* туркумининг *A. alternata* ва *A. tenuissima* турлари макро-микро морфологиялари ўрганилди. Бу туркум вакиллариининг морфологиясини ўрганиш бошқа замбуруғларни тадқиқ қилишга нисбатан анча қийин. *Alternaria* туркуми турлари КСА ва V-4 озуқа муҳитларида ҳаво мицелийсининг миқдори ўртача, рангсиздан оч-кўнғиргача, конидиялари кўп ҳосил бўлганида кулранг тусли. Таркиби бойроқ озуқа муҳитларида ҳаво мицелиysi зич, рангсиз, сарғиш, нимранг, камроқ ҳолларда оч-кулранг. Споралаш 5-10 кунлик колонияларнинг одатда ўртасида ҳосил бўла бошлайди (расм) [1].

Ушбу гуруҳ турлари изолятларининг споралаш габитуси жуда ўзгариб боради. Конидия занжирчалари калта ёки узун, кам сонли ёки кучли шохланган, зич ёки бироз тарвақайлаб жойлашган “бутачаларида” кўп сонли (бир неча ўнлар ёки юзларгача) споралардан ташкил топган бўлади.



Alternaria tenuissima замбуруғининг а) культурал кўриниш. б) габитуси споралари. в) макро конидиялар

Конидияларининг туси оч-сарик-кўнғирдан оч-кўнғиргача, тескари тўқмоқ, тухум ёки цилиндр шаклли, ўлчами 30-60x6-15 мкм. Баъзи турларда конидия эни 25 мкм га бўлиши кузатилади.

Адабиётлар:

1. Хасанов Б.А. Турдиева Д.Т. Шеримбетов А.Г. Буғдой альтернариозлари ва *Alternaria* туркумининг замонавий таксономияси // Тошкент -2019. 149 Б..
2. Камышко О.П. Микофлора почвы Гиждуванского района Бухарской области// Микология и фитопатология. 1968. Т. 10. 7. С. 367-368.
3. Ганибал Ф.Б. Мониторинг альтернариозов сельскохозяйственных культур и идентификация грибов рода *Alternaria* // Санкт-Петербург 2011.
4. Кирпичева Т.С. Корневая гниль гороха – Защита растений 1990. 11. С.26.
5. Simmons E. G. *Alternaria*. An Identification Manual. CBS Biodiversity series no. 6. Utrecht: CBS Fungal Biodiversity Centre, 2007. 775 pp. 287 figs.
6. Литвинов М.А. Методы изучения почвенных микроскопических грибов // Л.: Наука. 1969. - С. 320

НЎХАТДА ФУЗАРИОЗ КАСАЛИГИНИ КЕЛТИБ ЧИҚАРУВЧИ *FUSARIUM* ТУРЛАРИГА *TRICHODERMA HARZIANUM* АН-8193 ШТАММИГА ТАЪСИРИНИНГ АНТАГОНИСТИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Д.Р.Рузметов – магистр, А.Г.Шеримбетов – б.ф.ф.д. (PhD)

ЎЗР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти.

ruzmetov.1993@inbox.ru, sheranvar@mail.ru

Ҳозирги кунда қишлоқ хўжалиги экинларида касаллик ва зараркунандаларга қарши курашда фунгицидлардан кенг ва биопрепаратлардан муайян даражада фойдаланилмоқда. Фитопатоген микроорганизмлар билан курашда фунгицидлар ва биопрепаратларнинг самарадорлигини *in vitro* усулда аниқлаш бирламчи аҳамиятга эга. Антагонистик

микроорганизмларнинг хусусиятлари ҳар хил касалликларга турли таъсир кўрсатиши кўпчиликлари маълум. Бунда муайян антагонистик микроорганизмларнинг касаллик келтириб чиқарувчи микоорганизмларга таъсирини тажрибада ўрганиш талаб этилади [3].

Лаборатория шароитида *Cicer orientinum* L. турнинг бир неча навларидан ажратиб олинган *Fusarium* туркумининг бир неча турларидан фойдаланилди [1]. Республикамизда нўхатда илдиз чириш ва сўлиш касаллигини қўзғатувчи *Fusarium* туркумининг 2 та турнинг шатаммлар *Fusarium solani* ва *F oxysporum* турларига *Trichoderma harzianum* АН-8193 штаммига антагонистик хусусиятлари *in vitro* усулида аниқланди [5].

Тест замбуруғ мицелийларидан суспензия тайёрланди ва Петри идишида ҚДА озун муҳитига 1 мл дан солиниб, шпатель билан субстрат юзасига текис тарқатилди [4]. Кейин ҳар бир Петри идишининг 4 та жойидан чуқурчалар ҳосил қилинди. Улардан 2 тасига 0,5 мл дан муайян препарат, 2 та назорат вариантларида эса 0,5 мл дан стерил сув солинди. Сунъий иқлим камерасида кундуз +25-26°C, кечаси +20-21°C ҳароратда 5 кун давомида ўстирилди. 5 кундан кейин тажриба ва назорат вариантларида ЧП да ўсиш зонасининг антагонистик таъсири ўлчанди [2].

Таҳлиллар якунида *Cicer orientinum* L турнинг бир неча навларидан ажратиб олинган, нўхатда илдиз чириш ва сўлиш касаллигини қўзғатувчи *Fusarium* туркумининг 2 та турнинг шатаммлар *Fusarium solani* ва *F oxysporum* турларига штаммларининг тест-культураларига нисбатан антагонистик зонасига эга эканлиги исботланди. *Trichoderma harzianum* АН-8193 штаммига юқорида келтирилган микроорганизмларнинг ўсиш ва ривожланишига кучли антагонистик зонаси 3-суткада (22,33–25,30 мм гача) ва 6 суткада (42,03–46,23 мм гача) таъсир қилиш хусусиятига эга эканлиги кузатилди (жадвал).

1-жадвал *Trichoderma harzianum* АН-8193 антагонистик штаммининг *Fusarium* туркуми турларининг ўсиши ва ривожланишига таъсири

№	Замбуруғ турлари	<i>Trichoderma harzianum</i> АН-8193 штаммининг антагонистик хусусияти, d = мм		
		1-суткада	3-суткада	6-суткада
1	<i>Fusarium solani</i>	0	22,33	42,03
2	<i>F oxysporum</i>	0	25,30	46,23

Trichoderma harzianum АН-8193 штамми самарали эканлиги ва уни келажакда фузариоз касаллигига қарши курашда тадқиқ этиш зурурлиги кўрсатилди (1-расм).

Таъкидлаш жоизки, ушбу тадқиқотлар *Trichoderma harzianum* АН-8193 зонасига антагонистик хусусиятлари таъсирини синаш тажрибаларида олинган илк, бирламчи натижалардир. Республикамизда фузариоз қўзғатувчи *Fusarium* туркуми турларидан фойдаланган ҳолда, лаборатория тадқиқотларини *Trichoderma harzianum* АН-8193 штаммининг антагонистик хусусиятларини аниқлашда кенг қамровли тажрибалар олиб бориш талаб этилади.



Адабиётлар:

1. Алехин В.Т. Иванова И.Н. Гароховая зерновка в Ц Ч Р.Ж.” Защита и карантин растени” 2007.№ 6, 29 стр.
2. Егоров Н.С. Основы учения об антибиотиках // М.: МГУ. 2003. - С. 77-104.
3. Полевщикова В.Н., Сорокина В.Н. Вредители и болезни кормовых и зернобобовых культур. Т. «ФАН». 1967.- С. 85-100
4. Leslie, J.F., and Summerell, B.A. 2006. The *Fusarium* Laboratory Manual. // Ames, Iowa, USA, Blackwell Publishing, 1-388 p.
5. Christian P. Kubicek, Gary E. Harman. *Trichoderma* and *Gliocladium*// Basic biology, taxonomy and genetics. Vienna Austria. 2002, vol. 1, pp. 293.

TRICHODERMA HARZIANUM АН-8193 ШТАММИНИНГ МОРФОЛОГИЯСИ.

Д.Р.Рузметов

Ўзбекистон Миллий университети магистранти. ruzmetov.1993@inbox.ru

Trichoderma туркуми *Ascomycotina* бўлими, *Sordariomycetes* синфи, *Hypocreales* тартиби, *Hypocreaceae* оиласига мансуб замбуруғлардир. *Trichoderma* замбуруғи асосон тупроқда кўп учрайди, баъзи ҳолатларида ўсимликларнинг илдизи, барги ва новдаларида ҳам ҳаёт кечиради. Бу замбуруғнинг асосий хусусиятларидан бири фитопатоген замбуруғларга нисбатан антагонист ҳисобланади. Табиатда бу туркумга кирувчи қуйидаги турлар кўп учрайди: *T. lignorum*, *T. harzianum*, *T. viride*, *T. koningii*, *T. reesei*, *T. piluliferum*, *T. polysporum*, *T. hamatum*, *T. aureoviride*, *T. longibrachiatum*, *T. pseudokoningii* [3, 4, 6].

Trichoderma туркумига кирувчи замбуруғлар мицелийлари одатда рангсиз ёки очрангли, сариқ, айрим вақтлари яшил ва тўқ-яшил колониялар ҳосил қилади. Конидиялари бир хужайрали, шарсимон ёки эллипсимон, рангли ёки рангсиз, айрим турлари бошчали бўлади [1].

Культурал хусусиятлари: *Trichoderma harzianum* АН-8193 Чапек, ҚДА, ҚГА ва сусл-агар озуқа муҳитида жуда яхши ўсади. Аввал оч тусли мицелийлар ҳосил қилди, кейин тўқ-яшил, чашканинг орқа тарафи эса рангсиз мицелийлар ҳосил қилди [2, 5].

Технологик тафсифи: Аэроб. Ўсиш ҳарорати 22-38°C (энг қулай температура 28 °C). Озуқа муҳити ишқорий муҳити рН 4,5-7,0 (энг қулай рН 5,5-6,0).

Замбуруғ штамми сақлаш: *Trichoderma harzianum* АН-8193 бир йилда 3-4 марта, сусл-агар ва Чапике озуқа муҳитига қайта экиб янгиланиб турилади. Замбуруғ культураси экилгандан кейин 28°C 15 кун давомида ўстирилади. Музлаткичда +4°C температуради сақланади.

Лаборатория шароитида *Trichoderma harzianum* АН-8193 штаммининг макро-микро морфологик белгилари ўрганилди. ҚДА озуқа муҳитида экиб кузатганимизда аввалги 5 кунгача жуда тақоқ оч тусли мицелийлар ҳосил қилди. *Trichoderma harzianum* АН-8193 замбуруғни бинокуляр микроскопда вақтинчалик препарат тайёрлаб кузатганимизда тўқ-яшил, чашканинг орқа тарафи эса рангсиз мицелийлар ҳосил қилди. Конидиясининг танасини кенглиги хар хил бўлиб, конидияларининг ўлчами $24.04^{±0.80} \times 12.63^{±0.74}$ (1,2,3,4 расмлар).



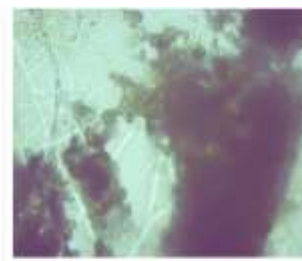
1 расм. Турқудан экилган биринчи вақти (ҚДА озуқа муҳитида)



2 расм. *Trichoderma harzianum* АН-8193 штамми (ҚДА озуқа муҳитида)



3 расм. *Trichoderma harzianum* АН-8193 штамми конидиялари (ҚДА озуқа муҳитида) 2400 марта катталаштирилган тасвир



4 расм. *Trichoderma harzianum* АН-8193 штамми табиату споралари (ҚДА озуқа муҳитида) 2400 марта катталаштирилган тасвир

Сўнги йиллари ДНК маркерлар қўллаш орқали замбуруғларнинг геномини чуқур ўрганишга имкониятлар пайдо бўлди. *Trichoderma* замбуруғларининг турларини аниқлашда молекуляр генетик таҳлил ва морфологик белгилар асосида ўрганиш жараёнида иккала усуллар бир хил (99,1%) натижа олинганлиги кузатилган. Молекуляр генетик таҳлиллар замбуруғ турларнинг махсус шаклини ва ирқларни юқори аниқликда аниқлашга ёрдам бериши аниқланган [6].

Шунингдек, ушбу туркумга мансуб замбуруғларнинг конидиялар ўлчами турларни аниқлашда муҳим ҳисобланади. Тошкент вилоятида тупроқларидан ажратилган *Trichoderma harzianum* АН-8193 замбуруғининг конидиялар ўлчами *in situ* усулида ўрганилганда қўйидагилар номён бўлди (жадвал). *Trichoderma harzianum* АН-8193 штамми конидияларини морфологиясини ўрганилганда ушбу замбуруғнинг бошқа замбуруғлардан конидияларнинг узунлиги эни конидиянинг бош томони билан ва кичик конидияларнинг йўқлиги билан кескин ажралиб туриши илмий тадқиқотларимиз давомида кузатилди.

**1-жадвал. Тупроқдан ажратиб олинган *Trichoderma harzianum* АН-8193 штаммининг
конидия ўлчами (КДА озуқа мухити)**

Ажратилган замбуруғлар	Ажратилиб олинган туман	Узунлиги	V	S _x %	Эни	V	S _x %
<i>Trichoderma harzianum</i> АН-8193	Юқори Чирчиқ	24.04 ±0.80	10.6	2.54	12.63 ±0.74	15.70	1.98

Шундай қилиб, республиканинг турли ҳудудларидан олиб келинган тупроқ намуналари лаборатория шароитида микологик экспертиза қилиш натижасида антогонист замбуруғлар ажратиб олинди. Ажратиб олинган антогонист замбуруғ *Trichoderma harzianum* АН-8193 штамми озуқа мухитларига экиб тур таркиби ва макро-микро морфологик белгилари ўрганилди. Келажакда *Trichoderma harzianum* АН-8193 штамми республикада экиладиган дуккакли экинларнинг асосий фитопатоген микромицетларига қарши курашда биопрепаратлар олиш мақсадида илмий тадқиқотлар олиб бориш мақсад қилиб қўйилган. Ушбу штаммининг соф культураси билан ЎЗР ФА ГЭБИ нинг «Фитопатоген ва бошқа микроорганизмлар» ноёб объекти коллекциясининг генофонди бойитилди.

Адабиётлар:

1. Абрамян Дж.Г. Токсономический состав микромицетов почв Армении// Микология и фитопатология. 1992. Т. 26. Вып. 4. С. 257-264.
2. Камышко О.П. Микофлора почвы Гиждуванского района Бухарской области// Микология и фитопатология. 1968. Т. 10. Вып. 7. С. 367-368.
3. Камышко О.П. Почвенные микроскопические грибы и их биологическая активность. Автореф.дисс... докт.биолог.наук. Ленинград. 1974. С. 50
4. Сагдуллаева М.Ш. О влияние отдельных факторов на видовой состав и количественное соотношение почвенных грибов// Узб.биол.журн.1962.№3. С. 65-70.
5. Чурикова В.В Грабович М.Ю. Морфология и культивирование микроорганизмов // Малый практикум по микробиологии. Воронеж 2003.С.18
6. Christian P. Kubicek, Gary E. Harman. *Trichoderma and Gliocladium*// Basic biology, taxonomy and genetics. Vienna Austria. 2002, vol. 1, pp. 293.

**ЛАНДШАФТЛАР ТРАНСФОРМАЦИЯСИНИ ТАДҚИҚ ЭТИШДА АЭРОКОСМИК
МЕТОДЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ (АЙДАР-АРНАСОЙ КЎЛЛАР ТИЗИМИГА ТУТАШ
ҲУДУДЛАР МИСОЛИДА)**

Н.Т.Сабирова

PhD, Самарқанд давлат университети. nilufar.samsu@gmail.com

Аэрокосмический методлар ландшафтларни ўрганишда ва карталаштиришда, улар ҳақида аниқ маълумотлар олишда энг зарур методлардан бири ҳисобланади. Космический суратлар орқали ландшафтларнинг ҳудудий табақаланиши ва хилма хиллиги яққол намоён бўлади. Ландшафтларни инсон хўжалиги фаолияти ёки табиий омиллар таъсирида ўзгарганлигини ва ўзгариш ареалларини аниқлашда космический тасвирлардан фойдаланиш тадқиқот ишининг аниқлигини оширади. Космический тасвирлардан фойдаланганда улар бир вақтнинг ўзида ландшафтларда бўлаётган жараёнлар билан биргаликда дала кузатувларида ҳар доим ҳам аниқлашнинг иложи бўлмаган ландшафт чегараларини, уларнинг миқдор ва сифатий хусусиятларини аниқлашга имкон беради [7]. Тадқиқот объектими Айдар-Арнасой кўллари тизимида туташ ландшафтлар ҳисобланади. Бу ҳудудга табиий географик жиҳатдан Мирзачўл (Жиззах вилоятининг Арнасой, Дўстлик, Мирзачўл, Пахтакор, Зафаробод туманлари) ва Қизилқумнинг шарқий қисми (Навоий вилоятининг Нурота ва Жиззах вилоятининг Фориш туманлари) киради [1].

Умуман, Айдар-Арнасой кўллари тизимининг шаклланишига назар ташласак, дастлаб кўллари тизими орасида энг биринчи Тузкон кўли вужудга келган. Бу кўл 1950 йилларга қадар фақатгина Қли дарёси суви билан тўйиниб келган. Тузкон номи билан Тузга бой кўл бўлган. Маълумотларга қараганда, Тузкон кўлидан маҳаллий аҳоли 1969 йилга қадар истеъмол учун туз қазиб олишган.

Сирдарёнинг суви асрлар давомида Мирзачўлни ўзлаштиришга ишлатилиб келган. Собиқ иттифоқ даврида суғориш тизими сезиларли даражада ўсди ва бу даврда сувга бўлган

талаб сезиларли даражада ошади. Жумладан, Мирзачўлда суғориладиган ерлар майдони 1939 йилда 95 минг гектарни, 1948 йилда 150 минг гектарни, 1956 йилда эса 206 минг гектарни ташкил қилган.

Суғориладиган ерларда тупроқ шўрланиши муаммо бўлаётганда уни бартараф этиш учун зовур дренаж сувлари Арнасой ботиғига (1957-1966 йилларида) тахминан 2 км³ сув оқизилган. 1957 йилда Арнасой ботиғи ўрнида кичик-кичик қўлмакчалар пайдо бўлган.

Айдар-Арнасой қўллар тизимини тўлиқ шаклланиши 1969 йилга тўғри келади. Сабаби, 1969 йилда ёғин-сочин миқдори кўп бўлган ва шу йил Ўзбекистон дарёлари учун, энг кўп сувли йил эканлиги билан ҳам изоҳланади. Бу даврларда, Чордара сув омборида меъёрдан ортиқ сув йиғилган (Чордара сув омбори 1965 йилда Мирзачўлни суғориш мақсадида барпо қилинган, сув сифими 5,4 км кубга тенг) ва ортиқча сувни Сирдарё ўзани бўйлаб ташлаб юборишни иложи бўлмаган. Натижада, 1969 йил февралдан 1970 йил март ойигача Арнасой гидроузели орқали 21 км³ ҳажмдаги сув Арнасой ва Айдар ботиғлари томон оқизилган. Шу даврда қўлнинг майдони 300 км² дан 2300 км² га ошади. Сув киримининг кўпайиши ҳисобига сув сатҳи Тузкон қўлида 22 метрга, Айдарқўл қўлида эса 10 метрга кўтарилган. Натижада бу ерда 2300 км² майдонга эга бўлган 3 та қўлнинг қўшилишидан (Тузкон, Арнасой, Айдар қўл) Айдар-Арнасой қўллар тизими ҳосил бўлган [2].

ААКТ атрофдаги ҳудудларнинг ижтимоий ва экологик вазиятига жиддий таҳдид саладиган муаммолардан бирига айланиб қолади. Қўл сув сатҳининг ошиши Жиззах вилоятидаги йирик қишлоқ хўжалик майдонларининг сув тошқинларига олиб келади. 1990 йилгача Чордара сув омборидан сув ташланмаганлиги сабабли қўл сув ҳажми 14 км³ га, майдони 1800 км² га қисқаради. 1992 йилда Тохтағул сув омборини электр энергия тизимига ўтиши мунасабати билан йилнинг сув кераксиз вақтларида, сув қўлга томон оқизиб турилган.

Чордара сув омборидан 1993-2010 йиллар давомида 38 км³ дан ортиқ сув ташланган. Биргина 1994 йилнинг ўзида қўлга 9 км³ сув ташланади. 1993 йилдан 2010 йилгача бўлган даврда ААКТ сув сатҳида катта ўзгариш кузатилган. Бу даврда қўл майдони 3039 км² дан 3748 км² га ошган. Бугунги кунда ААКТнинг сув ҳажми 37,3 км³ бўлиб, майдони 3373 км² ни ташкил қилади. Қўлнинг узунлиги 175 км, эни 45 км, сув сатҳи денгиз сатҳидан 270 метрга кўтарилиб, ўртача чуқурлиги 10-12 метрдан энг чуқур жойлари 26-30 метргача, айрим жойларда чуқурлик ҳатто 40 метргача етди.

Демак, ушбу тадқиқот ишида Landsat дастуридан фойдаланамиз. Ландшафтларни трансформацияси жараёнини ўрганишда энг қулай бўлган космик сураатларни Landsat дастуридан олиш мумкин. Бу дастур орқали ландшафтларнинг олдинги ва ҳозирги ҳолати бўйича маълумотларга эга бўлиш мумкин. Ундан ташқари Landsat дастури ҳозирги вақтда барча географик ўзгаришларни қайерда ва қай тарзда ўзгараётганлиги ҳамда ўзгарган ҳудудларнинг ўзгарувчанлик хусусиятларини аниқлашга ёрдам беради [5]. Landsat серияли дастур 1972 йилдан буён Ернинг ҳолати бўйича маълумотлар йиғиб келади. Бу дастурининг Landsat 1 дан Landsat 8 гача бўлган серияли дастурлари мавжуд. Дастурлар қариб ярим асрлик глобал ер мониторинги тўғрисидаги маълумотларни беради [2.; 4.]. Ландшафтлар трансформациясини тадқиқ этишда Landsatнинг барча серияли дастурларидан фойдаланилади. Enhanced Vegetation Index (EVI) ва Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) маълумотларини ҳам олиш мумкин. Бу иккала вегитацион индекслар ер юзаси ўсимликларини ўрганишда бир-бирини тўлдирди ва ландшафтлар ўзгаришини аниқлайди. Лекин биз тадқиқот ишимизда ландшафтларни ўзгариб бориш жараёнини EVI маълумотлари орқали таҳлил қиламиз. EVI хлорофилга сезувчанлиги ўта юқори бўлиб, тасвирда ўсимликларни яшил рангини кўрсатади. Ундан ташқари, EVI нинг узоқ муддатли, кетама- кетликдаги йиллик ўсимликлар динамикасини баҳолаш учун жуда фойдали бўлган маълумотларни беради олади.

Умуман, аэрокосмик методларининг янги янги дастурлари келажакда тадқиқот ишларида аниқликни янада оширади. Бу каби методлардан фойдаланиб ҳудудларнинг мукамал карталарини яратиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Abbasov S.B. and Sabirova N.T. 2018. Aydar-Arnasay lake system: Ecological safety and its problems of sustainable development. European science review. № 5-6: 42-45.
2. Claverie M., et al. The Harmonized Landsat and Sentinel-2 surface reflectance data set. // Remote Sensing of Environment 219, 2018. –P. 145-161.

3. Holden Ch.E. and Woodcock C.E. An analysis of Landsat 7 and Landsat 8 underflight data and the implications for time series investigations. //Remote Sensing of Environment. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rse.2016.02.052>
4. Kumar L. and Mutanga O. Google Earth Engine Applications Since Inception: Usage, Trends, and Potential. //Remote Sens. 2018. doi:10.3390/rs10101509
5. Pencue-Fierro E. L., et al. A Semi-Supervised Hybrid Approach for Multitemporal Multi-Region Multisensor Landsat Data Classification. // Ieee Journal of Selected topics in applied Earth observations and Remote sensing, V. 9. 2016. –P. 5424-5435.
6. <http://www.ieee.org/publicationsstandards/publications/rights/index.html>
7. Simensen T. et.al. Methods for landscape characterisation and mapping: A systematic review. //Land Use Policy 75. 2018. –P. 557-569.
8. Wuldera M.A., et. al. Opening the archive: How free data has enabled the science and monitoring promise of Landsat. //Remote Sensing of Environment. 2012. doi:10.1016/j.rse.2012.01.010

БОРЬБА С ПЫЛЬЮ ПРИ МАССОВЫХ ВЗРЫВАХ В КАРЬЕРЕ

**Л.Ш.Саидова – базовый докторант Навоийского отделения АН РУз,
С.Пармонов – соискатель Навоийского горно-металлургического комбината.
lola.saidova2018mail.ru**

Основными источниками образования пыли и газа в карьере являются буровзрывные работы (до 35%), погрузочно-транспортные операции и пыль, осевшая на карьерных площадях. Выделение токсичных газов вызвано проведением массовых взрывов в карьере (до 60%) и работой технологического автотранспорта при перевозках взорванной горной массы на отвалы, дробильно-перегрузочные пункты, а также на рудные склады различного назначения.

Интенсивность пылегазообразования при ведении буровзрывных работ на карьере зависит от многих факторов, к основным из которых следует отнести физико-механические свойства горных пород и их обводненность, способы бурения взрывных скважин, ассортимент применяемых ВВ, типы используемых забоечных материалов, методы взрывания (на подобранный откос уступа или в зажатой среде), время производства массового взрыва, метеоусловия на момент массового взрыва и др.

Мощные выбросы пыли происходят при массовых взрывах (100-250 т). Пылевое облако при массовом взрыве выбрасывается на высоту 150-300 м, в своем развитии оно может достигать высоты 16 км и распространяться по направлению ветра на значительные расстояния (10-14 км).

Выход из сложившегося положения необходимо искать путем разработки на горнодобывающем и перерабатывающем предприятии новых способов пылеподавления, так как по количеству выбрасываемых веществ в окружающую среду пыль является основным загрязнителем, наряду с оксидом углерода.

Сокращение пылегазовыделения при массовых взрывах осуществляется за счет технологических, организационных и инженерно-технических мероприятий.

Кроме очистки воздуха от витающей пыли в выработанном пространстве использование воздушно-водяных струй позволяет равномерно разбрызгивать воду или растворы поверхностно-смачивающих добавок на значительные площади, подлежащие орошению. Воздушно-водяные струи могут быть созданы с помощью реактивных двигателей и оросительно-вентиляционных установок ОВ-1, ОВ-2, ОВ-3 и др. Воздушно-водяная струя, создаваемая установками типа ОВ, способна оросить одновременно около 8 тыс. м², а с одной позиции 60—62 тыс. м² поверхности.

Внедрение в условиях горнорудных карьеров новых технологических решений и ухудшение условий естественного воздухообмена с увеличением их глубины предопределяет необходимость интенсивной реализации комплексной системы нормализации атмосферы в карьере по трем иерархическим уровням (карьер, рабочая зона, рабочая площадка), которая включает горно-геологические задачи оптимизации направлений углубки и интенсивного ведения горных работ, совершенствование технологических процессов буровзрывных и погрузочно-доставочных работ, разработку и внедрение индивидуальных средств защиты персонала от газа и пыли, приборов для контроля загрязненности атмосферы карьера, лазерной станции и оптических приборов измерения запыленности и др.

С учетом изложенного проблема борьбы с пылеобразованием при производстве буровзрывных работ в карьерах связана в перспективе с решением ряда задач, сущность которых заключается в следующем: внедрение и оснащение буровой техники средствами эффективного пылеподавления и пылеулавливания в процессе бурения технологических скважин; внедрение технологии и технических средств для обработки экологически безопасными химическими реагентами поверхности взрываемых блоков для связывания мелкодисперсных пылевых фракций; взрывную отбойку горных пород осуществлять в зажатой среде методом многорядного короткозамедленного взрывания с преимущественным взрыванием высоких уступов, использовать рациональные типы забоечных материалов, конструкции скважинных зарядов и схемы инициирования; внедрение для взрывания простейших и эмульсионных взрывчатых составов с нулевым или близким к нему кислородным балансом, а также механизмы и средства их механизированного заряжения; разработка и внедрение прогрессивных средств и методов индивидуальной защиты людей от вредного воздействия пылегазовых факторов; разработка и внедрение компьютерных технологий моделирования и проектирования рациональных параметров БВР, оценки залповых выбросов пыли и газа, опасных зон распределения пылегазового облака и разлета кусков взорванной породы. Практически все производственные операции, выполняемые на карьерах: взрывные работы, бурение, экскавация транспортирование горной массы складирование, сопровождаются пылеобразованием. Поэтому борьба с пылью является одним из основных направлений по охране труда. Наиболее эффективны способы, предупреждающие поступление пыли в воздух, так как бороться со взвешенной пылью значительно труднее, чем предупредить ее подъем в воздух; кроме того, они уменьшают и пылеотложение в выработках. Источники пыли были, есть и будут. От них никуда не деться и поэтому необходимо принимать меры по пылеподавлению. Все описанные методы имеют высокую эффективность. В соответствии с вышесказанным я считаю, что наиболее перспективным и актуальным решением проблемы снижения пылевой нагрузки на окружающую среду при добыче и переработке минерального сырья является совершенствование способов закрепления пылящих поверхностей техногенных массивов, т.к. они являются основными источниками загрязнения.

Литература:

1. Бересневич П. В., Михайлов В. А., Филатов С. С. Аэрология карьеров: Справочник.— М.: Недра, 1990. — 280 с.: ил.
2. Ушаков К. З., Михайлов В. А. Аэрология карьеров. М., «Недра», 1975, 248 с. 3. http://konchilik.ru/text/2_2008_024

ПОТЕРИ ГЛАБРИДИНА ПРИ ЭКСТРАКЦИИ ГЛИЦИРРИЗИНОВОЙ КИСЛОТЫ И ЕЁ СОЛЕЙ ИЗ КОРНЕЙ СОЛОДКИ

А.И.Саноев – базовый докторант, Р.М.Халилов – д.т.н.,

Ш.Ш.Сагдуллаев – д.т.н., проф.

Институт химии растительных веществ им. акад. С.Ю.Юнусова АН РУз
sanoev.a85@mail.ru

Корень солодки - *Glycyrrhiza glabra* сем. *Fabaceae* (бобовые) является ценным лекарственным сырьем. Препараты на его основе обладают широким спектром биологической активности, проявляя противовоспалительное, отхаркивающее, иммуномодулирующее, противоязвенное, противоопухолевое и другие виды действия [1]. Содержание флавоноидов в солодке доходит до 4-6% от массы воздушно-сухого сырья. Это показывает, что корни *Glycyrrhiza glabra* могут служить источником для получения биологически активных веществ на основе флавоноидов.

В последние годы в мировой фитохимии наблюдается большой интерес к флавоноиду глабридин, так как он имеет широкие биологические свойства, включая ингибирующее действие окисления липопротеинов низкой плотности и меланогенезную активность, эстрогенподобную активность и ингибирование обратного захвата серотонина. Также были показаны, антидиабетические, гипогликемические и антиоксидантные свойства [2].

Как известно, при производстве глицирризиновой кислоты или его солей при экстракции используют различные экстрагенты, такие как вода, раствор аммиака и этиловый спирт в различных концентрациях. Поэтому мы изучали потери глабридина при получении глицирризиновой кислоты или её солей. Для этого по 1,0 кг корней *Glycyrrhiza glabra*, измельченных до размера частиц 6 мм и содержащих 0,28% глабридина, загружали в пять экстракторов и экстрагировали в различных условиях. Во всех экспериментах экстракцию проводили трехкратно, после чего шрот сушили до влажности 7% и анализировали на содержание глабридина (рис.1).

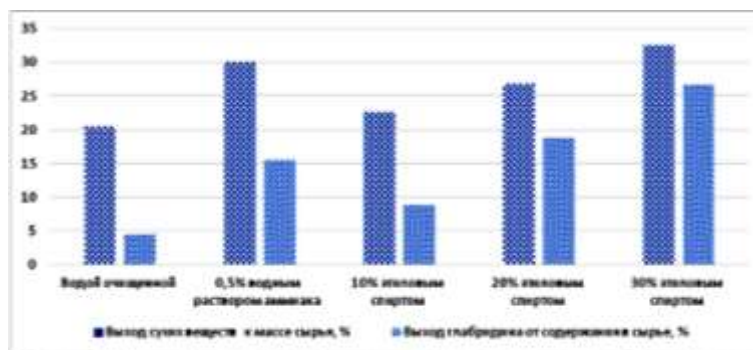


Рисунок 1. Влияние методов облагораживания сырья на содержание глабридина при экстракции глицирризиновой кислоты и её солей

В результате определили, что при экстракции 0,5% водным раствором аммиака и растворами этилового спирта выход

экстрактивных веществ увеличивается, при этом облагораживание сырья улучшается, но в месте с этим потери глабридина также увеличиваются. Исходя из этого, установили, что для получения глабридина оптимальным сырьем является шрот промышленности глицирризиновой кислоты или её солей, где на стадии экстракции используют воду.

Литература:

1. Kaur, R., N. Kaur, and A. S. Dhindsa (2013) *Glycyrrhiza glabra*: A Phytopharmacological review. *Int. J. Pharm. Sci. Res.* 4: 2470-2477.
2. Belinky, P. A., M. Aviram, S. Mahmood, and J. Vaya (1998) Structural aspects of the inhibitory effect of glabridin on LDL oxidation. *Free Radic. Biol. Med.* 24: 1419-1429.

МЕТОД ОЦЕНКИ ФОРМЫ И РАЗМЕРОВ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА В БАКТЕРИЦИДНЫХ ИМПЛАНТ – ПЛЕНКАХ «НАНОДЕРМ»

А.А.Сарымсаков, Х.Э.Юнусов, Ж.Жалилов, С.Ш.Рашидова
институт Химии и физики полимеров АН РУз,
А.Кулонов – институт Микробиологии АН РУз.
polymer@academy.uz, haydar-yunusov@rambler.ru

Число ожоговых больных и больных с инфицированными ранами даже в мирное время достаточно велико. Для лечения этих больных необходима разработка новых средств, обладающих ранозаживляющими, бактерицидными свойствами, не требующих частной смены повязки и обладающих биоразстворимостью и биорассасываемостью.

Нами впервые созданы биоразлагаемые, бактерицидные пленки, содержащие наночастицы серебра различной формы и размерности, предназначенные для лечения ран и ожогов.

Установлена взаимосвязь между размером, формой наночастиц серебра в полимерной подложке и её бактерицидной активностью.

Известно, что определение формы и размеров незначительных количеств серебра на различных подложках, особенно их наночастиц достаточно трудоемкий и сложный процесс. Учитывая это нами разработаны два способа определения формы и размеров наночастиц в полимерных подложках из Na-КМЦ.

Установлено, что содержание, форму и размеры наночастиц серебра с высокой точностью можно определить достаточно быстро на растворах бактерицидных пленок «Нанодерм» методом УФ-спектроскопии с помощью калибровочных кривых. Для определения формы и размеров наночастиц серебра в пленках «Нанодерм» так же разработан метод атомно-силовой микроскопии. Данный метод наряду с формой и размером наночастиц серебра одновременно позволяет определить и разброс наночастиц серебра по размерам.

По результатам исследований пленок «Нанодерм» сформированных в различных режимах получены образцы пленок, содержащие от 0,0006 до 0,06 % сферических наночастиц

серебра с размерностью 5-80 нм и стержневидных наночастиц серебра толщиной 20-45 нм и длиной 120-650 нм.

Разработанные методы позволяют определять с высокой точностью и достаточно быстро микросодержание частиц серебра в фармацевтических препаратах, имеющих наноразмерные величины. Эти методы могут быть использованы так же при определении других металлов в различных объектах, способных переходить в растворимое состояние в процессе их сертификации.

БАКТЕРИЦИДНЫЙ НАНОКОМПОЗИТ НА ОСНОВЕ Na-КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ И НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАН И ОЖОГОВ

А.А.Сарымсаков, Х.Э.Юнусов, Ф.М.Тўрақулов, Ж.Жалилов, С.Ш.Рашидова
институт Химии и физики полимеров АН РУз.

А.Кулонов – институт Микробиологии АН РУз.

А.Ж.Фаязов – Республиканский научный Центр экстренной медицинской помощи.
polymer@academy.uz, haydar-yunusov@rambler.ru, info@emerg-centre.uz

В настоящее время установлено, что серебро и его соединения способны подавлять рост и уничтожать более чем 650 видов бактерий, вирусов и грибов одновременно оставаясь микроэлементом являющимся необходимой составной частью тканей практически всех живых организмов.

Наночастицы серебра имеют чрезвычайно большую удельную площадь поверхности, что увеличивает область его контакта бактериями, вирусами и грибами, значительно повышая его бактерицидное действие, даже при снижении концентрации серебра в сотни раз. Однако, снижение размеров частиц серебра в нанокompозите до наноразмеров существенно повышает скорость их агломерации за счет повышения поверхностной энергии наночастиц.

Целью данной работы является формирование стабилизированных наночастиц серебра в композиционных полимерных гидрогелях и пленках из Na-КМЦ, изучение их структуры, физико-химических свойств и бактерицидной активности.

Нами изучены условия и глубина замещения катионов натрия на катионы серебра в растворах Na-КМЦ. Экспериментально установлено, что в случае КМЦ со СЗ-0,65; 0,69; 0,85, при замещении 0,35; 0,4; 0,5 моль % ионов Na^+ на Ag^+ образуется $\text{Ag}^+\text{КМЦ}$ в виде формоустойчивого гидрогеля, который плохо растворяется в воде, в отличие от солей щелочных металлов КМЦ, что видимо, объясняется комплексообразующей способностью ионов серебра.

Формирование наночастиц серебра в композиционных гидрогелях $\text{Ag}^+\text{КМЦ}$ осуществлялось методом фотохимического восстановления ионов серебра. Проведены микроскопические исследования на атомно-силовом микроскопе полученных образцов с целью определения формы и размеров наночастиц серебра в структуре Na-КМЦ. На основании результатов исследований выбраны следующие условия формирования однородных по размерам наночастиц серебра. Время УФ-облучения 30 минут, при длине волны света 365 нм, содержание Na-КМЦ в растворе 2 %, содержание AgNO_3 в гидрогеле 0,016 масс. %. В выбранных условиях формируются сферические стабильные наночастицы серебра с размером 5-35 нм.

С целью определения биологической активности наночастиц серебра, сформированных на композиционных гидрогелях КМЦ, были исследованы их микробиологические свойства на штаммах *Staphylococcus epidermidis* и грибах *Candida albicans*.

Установлено что, наиболее активным по отношению штамма *Staphylococcus epidermidis* и грибов *Candida albicans* являются гидрогели КМЦ, содержащие наночастицы серебра сферической структуры и размером 5-35 нм, что объясняется высокими значениями площади поверхности и способностью их проникать в ядра бактерий.

Композиционные гидрогели КМЦ, содержащие стержневидные наночастицы с размером по длине 40-80 нм и ширине 5-10 нм, менее активны по сравнению с гидрогелями, содержащими наночастицы серебра сферической структуры, но они более активны по отношению к гидрогелям, содержащим связанные ионы серебра.

Далее были проведены исследования по формированию стабилизированных наночастиц серебра в композиционных пленках из Na-КМЦ.

Фотовосстановление катионов серебра с концентрацией 0,025-2,5 масс. % проводили в пленках которые формировали из 2 %-ного гидрогеля Na-КМЦ с СЗ=0,85 (рН=8,5) и СП=600.

Найдены оптимальные условия формирования однородных по размерам, наночастиц серебра в композитных пленках из КМЦ. В выбранных оптимальных условиях; время УФ-облучения 30 минут, содержание глицерин 0,3 %, содержание AgNO₃ 0,25 масс. %. формируются сферические стабильные наночастицы серебра с размером 2-25 нм.

В результате микробиологических исследований было показано, что композиционные пленки Na-КМЦ, содержащие наночастицы серебра с размерностью 2-25 нм, полностью подавляют рост штаммов *Staphylococcus epidermidis* и дрожжевых грибов *Candida albicans* и являются наиболее активными.

Также установлено, что образцы пленок Na-КМЦ, содержащие стержневидные, относительно крупные (l₁=40-80 нм, h₂=10-15 нм) наночастицы серебра, менее активны, по отношению наночастицам сферической структуры с размерностью 2-25 нм, что так же объясняется низкими значениями их площади поверхности.

Композиционные пленки Na-КМЦ, содержащие ионы серебра, оказались также менее активными по отношению к пленкам Na-КМЦ, содержащим наночастицы серебра с размерностью 5-25 нм.

Установлены оптимальные, условия формирования наночастиц серебра различной формы и размерности посредством фотооблучения гидрогелей AgКМЦ. Разработанный способ исключает дополнительную очистку гидрогелей от сопутствующих продуктов восстановителей. Полученные биоразлагаемые композиции гидрогелей, пленки Na-КМЦ, содержащие наночастицы серебра представляют интерес как бактерицидные и бактериостатические покрытия для лечения ожогов и трофических язв.

УДК: 581.9: 635.926 (477)

КЛЕЩЕВИНА ОБЫКНОВЕННАЯ (СЕМ. МОЛОЧАЙНЫЕ) В УСЛОВИЯХ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ

Х.Суюнов – студент, И.У.Мукумов – доцент
Самаркандский государственный университет.

Введение. В тропических и субтропических районах клещевина – вечнозелёный кустарник высотой до 10 метров. В условиях культуры в странах умеренного климата (Россия, Казахстан, Узбекистан, Киргизии, Таджикистан) – это однолетнее растение высотой до 2-5 метров. Стебли прямостоячие, ветвистые, внутри полые, розового, красного, фиолетового или почти чёрного цвета, покрытые сизым восковым налётом. Листья крупные, 30-80 см длиной, глубокоразрезные, иногда раздельные, заострённые, неравно-зубчатые, тускло-зелёные с черешками 20-60 см длиной.

Летом появляются кистевидные концевые или пазушные соцветия из зелёных с красным оттенком цветков. Клещевина – однодомное растение: мужские и женские цветки располагаются на одном растении: мужские в нижней, а женские в верхней части оси соцветия. Цветки мелкие, светло-кремовые или белые. Плод – шаровидная голая или колючая коробочка до 3 см в диаметре.

Семена клещевины содержат от 40 до 60% жирного масла. В семенном ядре содержится до 17% белков, в том числе токсальбумин рицин – чрезвычайно ядовитое вещество. Ядовит также содержащийся там же в количестве 0.1-1% рицинин – пиридиновый алкалоид.

Все части растения содержат белок рицин и алкалоид рицинин, ядовиты для человека и животных. Приём внутрь семян растения вызывает энтерит, рвоту и колики, кровотечения из желудочно – кишечного тракта нарушение водно-электролитного баланса и смерть через 5-7 дней.

Касторовое масло – классическое слабительное средство. Оно входит в состав некоторых линиментов, обладающих антисептическими свойствами и способностью ускорять регенерацию тканей. Технические сорта касторового масла используются в различных областях промышленности. Его высокая вязкость, сохраняющаяся при повышении температуры, и относительная инертность делают это масло исключительно ценным смазочным средством для высокофорсированных двигателей внутреннего сгорания (авиационных, модельных), а также компонентом специальных смазочных смесей (Турова, Сапожникова, 1982).

Клещевина возделывается ради семян, из которых добывается клещевинное (касторовое) масло. Клещевина разводится в садах как быстрорастущие декоративное растение. Она хороша на газоне в одиночной посадке или группами (3-5 штук) без других растений. Клещевину можно использовать для декорирования невысоких стен.

Полученные результаты. В условиях Самаркандской области клещевину сеют в марте в горшочки, позже пересаживают в глиняные горшки (2л). По окончании заморозков высаживают в открытом грунте. Клещевина растёт хорошо на солнечных местах и удобренных перегноем почвах при регулярных поливах.

Для получения хорошей рассады семена за сутки перед этим надо замочить. Всходов приходится ждать очень долго, до 15-21 дней, при температуре не ниже 15+18°C. Когда появятся всходы клещевины надо удалить маслянистую кожуру с семядольных листочков, чтобы сеянцы не загнили.

Выводы. Сажать клещевину на расстоянии 1-3 метра, чтобы красота клещевины не превращалась в однородную стену. Дистанция помогает полнее раскрыть красоту северной пальмы. Растение хорошо смотрится на фоне невысоких стен в солнечный день крупные листья клещевины дают ажурную тень.

Литература:

1. Муравьёва Д.А. Тропические и субтропические лекарственные растения. 2-е изд. перераб. и доп. М., Медицина, 1983, 335с.
2. Турова А.Д., Сапожникова Э. Н. Лекарственные растения СССР и их применение. 3-е изд. перераб. и доп. М., Медицина, 1982, 304с

БЕНТОНИТ – КЎМИРЛИ СОРБЕНТ МАХСУЛОТЛАРИНИ МАҲАЛЛИЙ ХОМ-АШЁ АСОСИДА ОЛИШНИ ЎРГАНИШ

И.А.Тагаев – Навоий давлат кончилиқ институти доценти,
М.Й.Бойхонова – ЎЗР ФА Навоий бўлими, стажёр-тадқиқотчиси.

Ўзбекистон Республикасида фаоллаштирилган кўмирли сорбентларни ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш жараёнида маҳаллий хомашёларнинг нархи пастлигини ҳисобга олган ҳолда, ишлаб чиқариладиган сорбентларни нархи сезиларли равишда паст бўлиши ва республикамизнинг иқтисодиётига импорт ўрнини босувчи махсулот олишни таъминлаши керак.

Ҳозирги вақтда кимё, нефт-газ, кон-металлургия саноат соҳаларида технологик сувларни тозалаш учун четдан импорт йўли билан ҳар хил сорбент моддалар келтирилиб, қўлланиб келинмоқда. Импорт ўрнини босувчи сорбентларни яратиш учун “Кимёвий технология” кафедрасида кенг қўламли тадқиқотлар олиб борилиб, маҳаллий хомашёлар асосида боғловчи ва сорбцияловчи моддалар ўрганилди ва булар асосида Навбахор бентонити билан Ангрен қўнғир кўмири танлаб олинди. Янги сорбентни яратиш учун ҳар хил адабиётлар ўрганилиб, олинган моддалар карбонсизлантирилди, кейин фаолланиш жараёнлари ҳам ўрганилди.

Фаоллашган кўмирни яратиш учун кўп харажатли муфел печларда уни фаоллаштиришда катта миқдорда электр энергияси сарфланади. Ушбу харажатларни қоплаш учун яратиладиган фаол кўмир куйидаги талабларга жавоб бериши керак: авваламбор ишлаб чиқаришдаги ҳар хил муҳитлар таъсирларига бўлган мустаҳкамлиги ва чидамлилиги, регенерацияланиш хусусиятлари ҳамда технологик жараёнларда бир неча маротаба қўлланиладиган бўлиши керак [1].

Фаоллашган кўмир ишлаб чиқариш учун кимёвий фаоллаштириш деганда тузлар билан ишлов бериш тушунилади, фаоллашган газни ажратиб олишда юқори ҳарорат таъсир этирилади. Фаоллаштирувчи моддалар нитратлар, сульфатлар, карбонатлар, сульфат, фосфат ёки нитрат кислота бўлиши мумкин. Кўмирни буғ-газли фаоллашда оксидловчи сифатида сув буғи ва углеводород диоксиди қўлланилади. Буғнинг углевод билан ўзаро таъсири ишқорий металлларнинг карбонатлари ва оксидлари ёрдамида тезлашади. Бу фактни ҳисобга олган ҳолда, улар кам миқдорда вақти-вақти билан бошланғич махсулотга қўшиб турилади [2].

Тадқиқотлар давомида карбонсизлантириш даражаси учун 600°C, фаоллаштириш даражаси учун эса 950°C атрофидаги ҳарорат танланди. Тадқиқотлар давомида гранула кўринишидаги сорбентлар олиниб, уларнинг сорбсион сизими, мустаҳкамлик даражаси ва зичлиги текширилди. Текширувлар натижасида сорбсион сизим 0,7-0,8 г/см³ атрофида бўлиши

аниқланди. Уларни кўшимча равишда калийли ва натрийли тузлар ёрдамида модификатсиялаб сорбцион сифими 1,2-1,4 г/см³ га етказилди. Мустақамлик даражасини аниқлаш учун НКМК нинг марказий илмий-тадқиқот лабораториясида тажрибалар олиб борилди ҳамда натрийли тузлар билан модификатсияланган намуна 86,7% натижани берди. Бундан ташқари сорбцион сифимни аниқлашда ўтказилган натижалардан энг яхшиси ёд билан олинган натижа бўлиб, Б:К=1:2 сорбент 13 г/кг ёд йониини ютгани ҳам аниқланди.

Олинган натижалар асосида дастлабки материаллар сифатида қўлланилган бентонит ва кўмирнинг оптимал 1:2 нисбати аниқланди ва шу вариант танланди. 1:3 вариант сифими бўйича перспектив ҳисобланади, бироқ материалнинг тайёрланиш жараёнида унинг боғловчилик, мўртлик ва сочилувчанлиги боис кўп хомашё сарфланди, шу сабабли унинг тўғри келмаслиги айтилди. Олиб борилган тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатдики, саноат миқёсида юқорида айтилган вариантни ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш мумкин ва гранула ҳолатдаги сорбентнинг технологиясини ишлаб чиқиб, ана шу технология асосида эса яқин келажакда янги сорбент яратилиб, саноат миқёсидаги чиқаётган технологик ҳамда оқава чиқинди сувларни тозалашни йўлга қўйиш имкониятлари яратилади. Бундан кўринадики, юқоридаги технологиянинг жорий этилиши нафақат саноат, балки иқтисодий соҳада ҳам юқори самарадорликка олиб келади.

Адабиётлар:

1. Абдугафоров К.К. Новые сорбционные материалы на основе глины. Тольяттинский Гос. Университет. Магистерская дисс. 2016. 91 с.
2. Смирнова А.Д. Сорбционная очистка воды. -Л.: Химия, 1982. -с.22-24.

ВЛИЯНИЕ АЗОТФИКСИРУЮЩИХ МИКРООРГАНИЗМОВ НА УРОЖАЙНОСТЬ МАСЛИЧНОЙ СОИ

М.Тоштемирова, М.Кудратхужаева, К.Эркинов,

Д.Т.Мирзарахметова – д.т.н.

Ташкентский государственный технический университет. divya_shakti@hotmail.com

М.У.Мирзаулукова

к.б.н., преподаватель высшей категории академического лицея ТашФарМИ.

Эффективность симбиотических систем «растение-микроорганизм» определяется вирулентностью и активностью микросимбионта. Истинно вирулентным штаммам свойственно модулирующая активность (клубенькообразование), заключающаяся в способности формировать полноценные клубеньки. Поэтому необходимо создать в почве условия для активного бобово-ризобияльного симбиоза, в этом случае соя будет обеспечивать себя азотом [Емцев В.Т., 2006]. Оптимальная азотфиксация осуществляется при обеспечении следующих 5 условий [George et al, 2019]:

- реакции почвенного раствора,
- условия питания фосфором и калием,
- доступ воздуха и влаги,
- наличие доступных микроэлементов
- активного штамма клубеньковых бактерий

Растения сои могут формировать высокий урожай зерна за счет усвоения азота из воздуха. Если же не созданы оптимальные условия азотфиксации (хотя бы один из 5 факторов ограничивает симбиоз), растение может усвоить азот лишь из почвы и удобрений.

Объектами исследований служили местные штаммы клубеньковых бактерий *Bradyrhizobium japonicum* Селекта-201, выделенные из корневых клубеньков растений масличной сои выросших в полевых условиях на почве Ташкентской области Узбекистана.

Культуру *Bradyrhizobium japonicum* выращивали в жидкой питательной среде [John Loh et al, 2003] при периодическом перемешивании на качалке 120 об/мин, 30°C, рН-7,0 в течение 5 суток до титра клеток 22 млн/мл. Семена инокулировали *B.japonicum* (титр 22 млн/мл) за 1 час перед посевом.

Агрохимический состав исходных почвы: степень засоленности по Есе- 2,28 dS/m, рН7,3; содержание гумуса-1,45 %, углерод гумуса-0,84% (C_T,%); содержание азота: валовые формы азота - 0,046%; подвижные, усвояемые растениями формы азота – 42,6 мг/кг; содержание фосфора: валовые формы фосфора-0,193%; подвижные, усвояемые растениями

формы P_2O_5 - 18,6мг/кг; содержание калия: валовые формы калия-0,280%; подвижные, усвояемые растениями формы K_2O -113мг/кг.

Целью исследований было изучение симбиотических свойств местных штаммов клубеньковых бактерий сои в полевых условиях. Для этого был использован местный штамм *Bradyrhizobium japonicum*, выделенные из корневых клубеньков сои сорта Селекта-201, культивированной в лабораторных условиях.

Отмечено, что применение инокуляции стимулирует рост растений, в фазе бутонизации эти растения значительно опережали в росте контрольный вариант растения.

Прибавка зеленой массы надземной части растений от инокуляции варьировала от 1,10 г до 2,60 г, а прибавка массы корней варьировала от 0,12 г до 0,32 г. Масса растений в контрольном варианте составила 1,46-2,10 г.

Отмечено, что применение инокуляции стимулирует рост растений, в фазе бутонизации эти растения значительно опережали в росте контрольный вариант растения.

Варианты опыта	Общее количество клубеньков, шт.	Общая масса клубеньков, г		Масса 1 клубенька, г	
		влажная	сухая	влажная	сухая
Контроль	9,0	0,037	0,018	0,004	0,002
Опыт	26,0	0,62	0,30	0,024	0,011

Количество клубеньков в одном растении составило 26 штук (9 шт в контроле) и общая их влажная масса составила 0,62 г (контроль 0,037 г). Урожайность сои в опытном варианте 30 ц/га, в контрольном варианте - 27 ц/га.

На основании изучения агрохимического и микробиологического состава исходных почв можно сделать заключение о том, что почва – слабозасоленная. По содержанию гумуса почва – богатая гумусом (1,45%). По содержанию валовых форм азота почва бедная, по содержанию фосфора – средне обеспечена, по содержанию калия – очень бедная. По оценке обеспеченности подвижными (усвояемыми растениями) формами азота почва – нормально обеспечена. По оценке обеспеченности подвижными (усвояемыми растениями) формами фосфора почва – низко обеспечена. По оценке обеспеченности подвижными (усвояемыми растениями) формами калия все почвы низко обеспечены.

Инокуляция семян сои клубеньковыми бактериями *Br. japonicum* дает прирост, как по высоте растений, так и по весу надземной части и корня. на всех трех типах почв. Причем, лучший эффект замечен без использования удобрений. Прибавка зеленой массы надземной части растений от инокуляции варьировала от 1,10 г до 2,60 г, а прибавка массы корней варьировала от 0,12г до 0,32 г. Масса растений в контрольном варианте составила 1,46-2,10 г. В контрольном варианте урожайность составила 27 ц/га и опытный варианте составила 30 ц/га. Прибавка урожайность на 3 ц/га.

Полученные данные дают основание разработать соевый инокулят на основе испытанного штамма *Bradyrhizobium japonicum* и провести его испытание при возделывании сои в различных почвенно-климатических условиях Узбекистана.

Литература:

1. Емцев В.Т., Мишустин Е.Н. Микробиология. М.:ДРОФА. 2006.
2. George C. diCenzo, Maryam Zamani, Alice Checucci, Marco Fondi, Joel S. Griffiths, Turlough M. Finan, and Alessio Mengoni. Multidisciplinary approaches for studying rhizobium-legume symbioses. Can. J. Microbiol. 2019. V.65. P.1–33.
3. John Loh and Gary Stace. Nodulation Gene Regulation in *Bradyrhizobium japonicum*: a Unique Integration of Global Regulatory Circuits. Applied and environmental microbiology. 2003, Vol. 69, No. 1, p. 10–17.

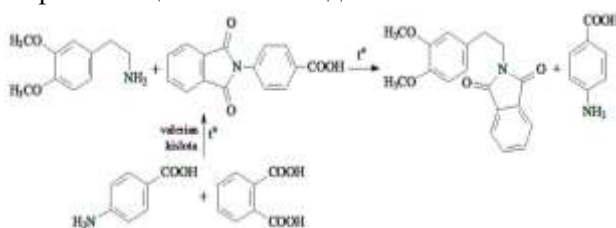
N-(3,4-ДИМЕТОКСИФЕНИЛЭТИЛ)-4-(1,3-ДИОКСОИЗОИНДОЛИН-2-И) БЕНЗАМИДНИНГ СИНТЕЗИ

А.У.Убайдуллаев, Н.Т.Файзуллаев, А.Ш.Саидов – Самарқанд давлат университети,
В.И.Виноградова – С.Юнусов номидаги Ўсимлик моддалари кимёси институти.
a-saidov85@mail.ru

Бугунги кунда дори препаратларини яратишда “кўп функцияли гибрид дорилар” концепсияси ривожланмоқда. Бундай бирикмаларда селективлик фармакологик таъсирнинг кенглиги, дори модданинг бир нечта мақсадларда таъсир қилиши билан белгиланади.

Бизга маълумки, амидлар аҳамияти юқори бўлган бирикмалар бўлиб, улар асосида олинган маҳсулотлар кенг ва муҳим қўлланилиш соҳаларига эга. *H*-фталоил ҳосилалари яллиғланишга қарши, аналгетик, антибактериал ва вирусларга қарши каби муҳим биологик фаолликларни намоён этади. Шу боисдан бу бирикмалар билан тадқиқотларни олиб бориш кимё ва фармакология соҳалари учун катта қизиқиш уйғотади.

Сиклоконденсатланиш реакцияси асосида *n*-аминобензой кислота ва фтал кислота аралашмасини валериан кислотада 25 минут қайнатиш билан олиб борилди реакция натижасида *H*-фталоил ҳосиласи олинди.

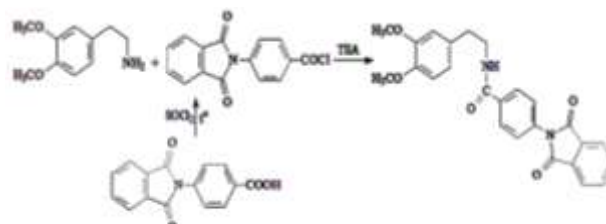


биргаликда фталимид ҳосил бўлди.

H-фталоил-*n*-бензой кислота ва тионилхлорид аралашмасини бензолда 3 соат қайнатиш орқали *H*-фталоил-*n*-амино бензой кислота хлорангидриди олинган [1].

Конденсатланиш реакцияси хона температурасида кислота хлорангидрида гомовератриламнининг бензолдаги эритмаси ва протон қабул қилувчи сифатида реаксия муҳитига триетиламин (Et_3N) қўшилган. Реаксия 2 соат давомида аралаштириш билан олиб борилди. Реаксия бориши аниқлаш учун юққа қатламли хроматографиядан (YuQX) фойдаланилди. Олинган чўкмани ажратиш учун атсетондан фойдаланилган ва реакция натижасида 92% унум билан *H*-(3,4-диметоксифенил)-4-(1,3-диоксоиндолин-2-ил)бензамид ҳосил қилинди.

H-фталоил-*n*-аминобензой кислотани гомовератриламин билан конденсатланиш реакцияси 178 °C да 4 соат давомида қиздириш билан олиб бордик. Реаксия натижасида икки хил моддалар аралашмаси яъни бошланғич аминобензой кислота билан



Олинган моддаларнинг тузаловчи ЯМР-спектрларининг биринчи таърифи.

Адабиётлар:

1. Majeed, Ismaeel Yaseen, Ali Hamadi Samir, and Sulemin Mahmoud Hassan. "Synthesis and Characterization of Some New Compounds of Imide Moiety and Their Antibacterial Evaluating." Iraqi National Journal of Chemistry. – 2015. – Т. 15. – №. 2. – С. 117-132.

ФАРҶОНА ВОДИЙСИДА АЙРИМ ШИЛЛИҚҚУРТЛАР ТАРҚАЛИШИГА АНТРОПОГЕН ОМИЛЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Ф.У.Умаров, Х.Х.Солижонов – Андижон давлат университети таянч докторанлари.
eco_umarov@mail.ru

Ҳозирги глобаллашув замонида қуруқлик моллюскалари тарқалишига антропоген омилларнинг таъсири кучаймоқда. Инсон фаолияти натижасида айрим маҳаллий турлар ўрнини ўзга ҳудудлардан келган турлар эгалламоқда. Айрим турлар эса ўсимликлар зараркундаларига айланмоқда. Натижада, қишлоқ хўжалигида экинларнинг зарарланишига, охир-оқибат иқтисодий самарадорлик кўрсаткичининг камайишига олиб келмоқда. Ушбу муаммоларни бартараф этишда инсон таъсири остида ареали ўзгарган қориноёқли моллюскаларнинг (шилликқуртлар) систематик таркиби, турлар таснифи, биологик хусусиятлари ва экологиясини ўрганиш, турлар ареалларининг ўзгариш сабабларини аниқлаш ҳамда хўжаликдаги аҳамиятини таърифлаш муҳим ҳисобланади.

Изланиш натижаларига эришиш учун 2015-2019 йилларда Фарғона водийси турли биоценозларидан терилган куруклик қориноёқли моллюскалар устидаги изланишларимиз асос бўлди. Изланишни олиб боришда зоологик, физиологик ва экологик услублар акс этган И.М.Лихарев ва Е.М.Раммельмейер (1952), З.И.Иззатуллаев (2008) илмий ишларидан фойдаланилди.

Фарғона водийси куруклик моллюскалари орасида инсоннинг билвосита таъсири остида ареалини кенгайтирган турлардан: *Agriolimacidae* оиласининг *Deroceras* уруғига мансуб *D.caucasicum* ва *D.sturanyi* яшайди. Уларнинг ўсимлик оламига салбий таъсирини полиз, зиравор ва кўкат ўсимликларининг вегетация даврининг дастлабки вақтида уларнинг ёш барг ва шохлари, мевалари билан озикланиб, ҳосилнинг камайиши билан изоҳлаш мумкин.

Изланиш натижаларига кўра биз Фарғона водийсида антропоген омиллар таъсири натижасида ўз ареалини ўзгартираётган айрим турлар ва уларнинг биоэкологияси ҳамда хўжаликдаги аҳамиятларини таснифлаймиз.

Deroceras caucasicum (Simroth, 1901). Андижон ҳамда Асака атрофи боғлари, Қўқон, Наманган, Марғилон шаҳарчаси аҳоли турар жойлари томарқалари ва иссиқхоналаридан терилган. Танаси аксарият ҳолда бўз-сарик рангда, бошининг орқаси, бўйни ва мантияси қора. Танасининг охирида ўтмас қирра мавжуд, пешонаси ёрқинроқ. Вояга етган шиллиққуртнинг узунлиги 60 мм га етади. Гигробионт тур бўлиб, нам жойларда ўтлар орасида, кессаклар остида яшайди. Фақат текисликларда, кўпинча иссиқхоналарда учрайди. Унинг тухумлари, кичик вояга етмаган шиллиққуртчалари қишлайди. Баҳорда (апрел, май) ва кузда (ноябрда) кўпая бошлайди. Бир жуфт шиллиққуртлар 4-5 марта жуфтлашиш кузатилган. Биринчи жуфтлашишдан сунг 9 -10 кунда улар ер туйнуклари тош ости, барги-хазон, ўсимликлар томири атрофида 8-10 марта тухум қўяди. Тухумлари 2 тадан то 50 тагача етади. Бир мавсумда бир дона шиллиққурт 350-400 тагача тухум қўйиши кузатилган. Тухумлар юмолоқ ёки элипс шаклда. Тухумдан 18-21 кунда жуда кичик (0,5 мм) шиллиққуртчалар чиқади. Ёзда уларнинг активлиги пасаяди ёки бутунлай тўхтайдди. Бир йилда 2-3 авлод беради. Ўрта Осиё ва Қозоғистоннинг жанубий-шарқига Кавказдан (бу унинг табиий яшаш ҳудуди) тасодифий ўсимликлар билан иқлимлаштирилган. Ўзбекистонда: Тошкент, Самарқанд, Фарғона; Тожикистонда: Душанбе, Хўжанд, Кўлоб, Явон; Қозоғистонда-Алма-Ата атрофида тарқалган. Фарғона водийсининг текисликларидаги туманлар марказида учрайди ва ареалини кенгайтирмоқда. Баҳорда – кўкатларга, шивит, бодринг, карам ниҳоллари, кулупнай меваси; кузда – карам бошлари, помидор, сабзавот-полиз экинларига зарар келтиради. Омборларда сабзавотларга ҳам зарар келтиради. Бу эса ўз навбатида кутилгандек ҳосил бўлмаслигига натижада иқтисодий самарадорликнинг паст бўлишига олиб келади.

Deroceras sturanyi (Simroth, 1894) Фарғона шаҳри атрофи боғлари ва иссиқхоналар бўлиб, 2015-2019 йилларда терилган. Танаси бир хил рангли, крем ёки бўз жигар рангли, тептекис. Мантияси ва елка томони қорамтир. Пошна ва ёнбошлари ёрқин рангда. Пўсти юпка ва нозик, қисқарганда унинг тагидаги ички органлари кўринади. Мантияси узун, унинг чети танасининг орқа бўлагига жойлашган. Вояга етганларининг узунлиги 25-38 мм. Гигробионт. Боғлар ва томрақаларда, ариқлар четидаги ўтлар ҳамда барги хазонлар орасида яшайди. Водий майдонларида ҳамда тоғда, 2200-2300 м денгиз сатҳидан, баландликларда масалан, Тожикистоннинг Тоғли Бадахшон ҳудуди Хорог шаҳри атрофида тарқалган. Ўсимликлар билан иқлимлаштирилган ва улар билан озикланади. Август ойида урчийди, тухум қўйиб кўпаяди. У 10 мартага яқин тухум қўяди. Тухумлари 2 тадан то 50 тагача бўлади. Бир мавсумда бир дона шиллиққурт 300-500 тагача тухум қўйиши кузатилган. Тухумлар юмолоқ ёки элипс шаклда. Тухумдан 18-22 кунда жуда кичик (0,5 мм) шиллиққуртчалар чиқади. Ёзда уларнинг активлиги пасаяди ёки бутунлай тўхтайдди. Бир йилда 2-3 авлод беради. Ўзбекистонда (Самарқанд, Тошкент), Тожикистонда-Хорог ва Хўжанд томарқалари. Бу тур кенг тарқалишга моил. Кўпинча иссиқхоналардаги ўсимликларга, сабзавот-кўкатларга, кулупнайга зарар келтиради. Фарғона водийсидаги иссиқхоналарида гулли ўсимликларга зарар етказмоқда.

Кўриниб турибдики, инсонни билвосита таъсири остида ўсимлик, ҳайвонот дунёсига салбий ҳолатлар юзага келмоқда ва охир-оқибат унинг жабрини инсон тортмоқда.

Хулоса ўрнида шуни таъкидлаш мумкинки, инсон таъсири остида ареали ўзгарган қориноёқли моллюскаларнинг систематик таркиби, турлар таснифи, биологик хусусиятлари ва экологиясини ўрганиш, турлар ареалларининг ўзгариш сабабларини аниқлаш ҳамда хўжаликдаги аҳамиятини аниқлаш орқали ўсимлик зараркунандаларидан бўлган

шилликқуртлар ареалининг кенгайиб, сон жиҳатдан ортиб кетишини олдини олиш чораларини ишлаб чиқиш мумкин.

СИАНОБАКТЕРИЯЛАРНИНГ NaCl НИНГ ТУРЛИ КОНСЕНТРАЦИЯЛАРИДА МОРФОЛОГИК-КУЛТУРАЛ ХУСУСИЯТЛАРИ

А.А.Усмонқулова – магистр, В.В.Шуригин – б.ф.д., Ўзбекистон Миллий университети
Г.Х.Кадирова – б.ф.д., Ўз РФА Микробиология институти. kadirovagul@mail.ru

Сианобактериялар – бу фотосинтетик организмлар бўлиб, сувни электрон донор ва CO₂ ни углерод манбаи сифатида ишлатиб органик моддалар синтез қилувчи ва атмосферадаги эркин азотни ўзлашувчи прокариотдир.

Илк бор сианобактериялар 3500 миллион йил олдин денгиз сувларида пайдо бўлган. Ҳозирги кунда сианобактерияларнинг яшаш ареали, атроф муҳитнинг экстремал шароитларини, масалан, музликларни, иссиқ булоқларни ва тузли муҳитларни ўз ичига олади. Шу сабабли улар ташқи муҳитнинг турли хил ноқулай шароитларига жуда мосланувчан организмлардан ҳисобланади [1-3].

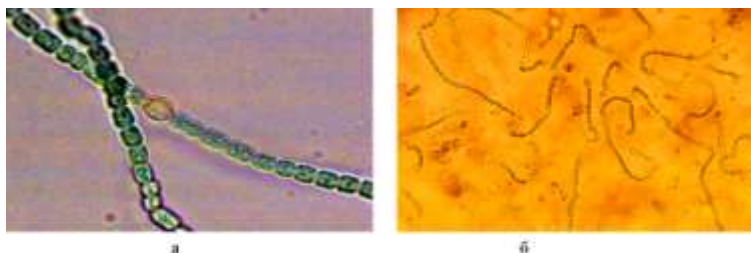
Татқиқотимизнинг асосий мақсади NaCl нинг турли концентрацияларида ўстирилган *Nostoc* ва *Anabaena* авлодларига мансуб бўлган маҳаллий штаммларнинг морфологик културал хусусиятларини ўрганишдир.

Ташқи таъсирлардан туз стрессига қай даражада сианобактерияларнинг чидамлилигини ўрганиш мақсадида шўрланган суғориладиган тупроқлардан ва ғўза, буғдой ризосферасидан ажратиб олинган *Nostoc* ва *Anabaena* авлодларига мансуб бўлган маҳаллий штаммларнинг NaCl нинг турли концентрацияларида ўсиши ва ривожланишини ўрганилди [4,5]. Сианобактериялар NaCl нинг 100 мМ дан 1 М гача концентрациясини ўзида тутган БҒО азотсиз озуқа муҳитида ўсиб-ривожланиб, биомассасининг ортиши кузатилди. Татқиқотларимиз мобайнида NaCl нинг 100 мМ дан 500 мМ гача концентрациясида *N.linckia* 7, *N.callicola* 32, *A.variabilis* 28 штаммларининг куруқ биомассаси назоратга нисбатан деярли камаймаганлиги аниқланди.

N.linckia 7, *N.callicola* 32, *A.variabilis* 28 штаммларининг NaCl нинг турли концентрациясида (100 мМдан 1М гача) ўсиши ва ривожланиши давомида уларнинг морфологик-културал хусусиятларини ёруғлик микроскопида кузатилди.

Натижада сианобактерия култураларининг турли шўрланиш шароитида назоратга нисбатан хужайраларининг морфологик хусусиятлари қуйидагилардан иборатдир:

1. Назорат ҳамда 100 ва 200 мМ NaCl ли азотсиз озуқа муҳитида ўсаётган сианобактериялар штаммларидан препарат тайёрлаб, микроскопда кузатилди. Натижада уларнинг морфологик тузилишида деярли фарқ ёқлиги кўрилди. Ҳар бир хужайрасининг ранги, трихомаларда жойлашган хужайралар сони деярли бир хил эканлиги аниқланди. Трихомаларидаги хужайралар сони ўртача 40-50 та, тўқ кўк-яшил рангда. Хужайраларининг шакли бочкасимондир.
2. 400-600 мМ гача NaCl ли озуда ўсаётган *Ностос салсисола* 32 микроскопда кузатилганда назорат ва NaCl нинг куйи концентрациясида ўсаётган културалардан морфологик тузилиши жиҳатидан бироз фарқланиши кузатилди. Яни хужайраларнинг ранги бироз хиралашган, трихомалардаги хужайралар сони 5-10 та гача камайганлиги аниқланди. Хужайраларнинг ўлчами ҳам бироз кичрайган ва ингичкалашган.
3. NaCl нинг 700 мМдан 1М гача концентрацияли озуқа муҳитида ўсаётган *Nostoc callicola* 32 штамми ёруғлик микроскопида кузатилганда хужайраларнинг ранги жуда ҳам оч кўк-яшил,



Расм. БҒ-14 азотсиз озуқа муҳитида ўстирилган маҳаллий *Ностос салсисола* 32 штаммларининг микроскопида кузатилиши: а) назорат, б) 700 мМ NaCl (сатталанштириши: 100 x 13.5).

трихомалардаги хужайраларнинг кетма-кетлиги бироз бузилиб, ба`зи бир трихомалардаги хужайралар кетма-кетлиги тарқалиб кетганлиги, ҳамда уларнинг сиртки томони шилимшиқсимон қобик билан қопланганлиги кўрилди (расм).

Демак, сианобактериялар маҳаллий *N.linckia* 7, *N.calcicola* 32, *A.variabilis* 28 штаммлари НаСлнинг анчагина юқори (800 мМ) концентрацияси яларига чидамли эканлиги ҳамда уларнинг шўрланиш шароитида морфологик-културал хусусиятлари аниқланди.

Экологик стресслардан бири бўлган шўрланиш шароитларига чидамли сианобактерияларнинг маҳаллий штаммлари юқори агробιοтехнологик потенциалга эгадир. Чунки ушбу штаммларни келажакда республикада экологик тоза агробιοтехнология соҳасида қўллаш мумкин. Шўрга чидамли сианобактерияларнинг маҳаллий штаммлари шўрланиш шароитида тупроқни биологик табиий азотга бойитади, ўсимликни ўсишини ва ривожланишини стимуляциялайди. Шўрланган тупроқларнинг қайта тикланишида иштирок этади.

Адабиётлар:

1. Vincent WF. Cold tolerance in cyanobacteria and life in the cryosphere, In Seckbach J, editor. (ed), *Algae and cyanobacteria in extreme environments*// Springer, Heidelberg, Germany. 2007. – P.287–301.
2. Whitton B. A., Potts M. “Introduction to the cyanobacteria,” in *Ecology of Cyanobacteria*// II ed. Whitton B., editor. Berlin: Springer: -2012. –P.1–13.
3. Singh Jay Shankar, Kumar Arun, Rai Amar N. and Singh Devendra P. Cyanobacteria: A Precious Bio-resource in Agriculture, Ecosystem, and Environmental// *Sustainability Front Microbiol.* - 2016. –V.529. -№7. P.1-19.
4. Кадырова Г.Х. Таксономия и некоторые свойства местных азотфиксирующих цианобактерий рода *Nostoc*// Доклады АН РУз.-Ташкент, 2012. - №1. -С.71-75.
5. Кадырова Г.Х., Коробкова Е.С. Идентификация цианобактерий рода *Anabaena* выделенных из ризосферы хлопчатника //Украинский микробиологический журнал. –Киев, 2013. - Т.75. -№1. -С.27-32.

ТАБИЙ СУВЛАР КИМЁСИ

П.Фарманов, Ш.Суюнов – талаба, Б.Элмуратов – к.ф.н., доцент,

Тошкент автомобил йўллари лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси институти.
boynazar_52@inbox.ru

Атроф мухитда содир бўладиган ҳар қандай ўзгариш таъбий шароитга таъсир қилмай қолмайди. Барча табиий ресурслар ичидан энг муҳими ахамиятга эга бўлгани бу сувдир. Чунки у ҳамма табиий жараёнларда, амалда ажралмас қисм ҳисобланади.

Табиий сув - таркибида турли туман маъданли ва органик қўшимчалар сақловчи, улар иштирокида борадиган жараёнлар ўзида ифода этувчи мураккаб тизимдан иборатдир. Бундай мураккаб тизимни дисперс тизим дейиш мумкин, унда дисперс мухит сувнинг ўзи бўлса, дисперс фаза бу сувдаги қўшимчалардир. Заррачаларнинг ўлчамига қараб, сувдаги қўшимчалар қуйидагича фарқланади: муаллақ моддалар ($d > 10^{-5}$ см), коллоид эритмалар - золлар ($d = 10^{-5} - 10^{-6}$ см) ва чин эритмалар ($d < 10^{-7}$ см)

Ҳозирги вақтда дунёнинг кўпгина мамлакатлари ўзини ичимлик суви билан таъминлай олмаслик, тоза сувнинг миқдорий жиҳатдан етишмаслиги каби муаммоларга дуч келишмоқда. Бундай муаммолар Республикаимизнинг баъзи ҳудудларида ҳам йўқ эмас. Тўлиқ тозаланмаган оқова сувлар ҳар қадамда ер усти ва ер ости сувларига келиб қўшилиб уларни ифлослантирмоқда. Бундай ҳолатлардан Республикаимиз ҳудудида нисбатан зарар кўраётган ҳудудлар қуйидагилардир: Амударё, Сирдарё дарёларининг ўрта ва қуйи қисмида жойлашган туманлар; Зарафшон дарёсида Самарқанд шаҳридан кейинги туманлар; Чирчиқ – Оҳангарон дарёларининг ўрта оқимларида жойлашган туманлар.

Оқова сувларни ифлосланиш даражаси ва миқдори, қайта ишланаётган хомашёнинг ва унга қўшилаётган турли маҳсулотлар турига, технологик жараёнларнинг босқичига боғлиқдир. Ер усти ва оқова сувларни ифлослантيرувчиларнинг турлари 150 мингдан ортиқ бўлиб, ҳозирги вақтда улардан фақатгина 250-300 гача бирикманигина аниқлаш ва зарарсизлантиривчиси усуллари ишлаб чиқилган.

Табиий сувларни ва уларни таркибидаги қўшимчаларни таҳлил қилиш усуллари асосида сифатий ва миқдорий таҳлил усуллари ётади. Бу усуллар эса, сувдаги кўпол дисперс қўшимчаларни аниқлаш; сув табикидаги қўшимчаларни коллоид даражадаги дисперлигини аниқлаш; сув табикидаги қўшимчаларни молекуляр даражадаги дисперлигини аниқлаш; сув табикидаги

қўшимчаларни ион даражадаги дисперлиги аниқлаш; сувнинг физикавий кўрсаткичларини аниқлаш; сувнинг кимёвий кўрсаткичларини аниқлаш; сувдан кўпол дисперс қўшимчаларни йўқотиш; сув табиқидаги коллоид даражадаги дисперликга эга қўшимчаларни ажратиш; сувни хлорлаш билан зарарсизлантириш каби кичик усулларга бўлинади.

Агарда биз Республикамиз ҳудудидаги ер усти сувларининг гидрокимёсини ва гидроэкологиясини нефт маҳсулотлари қолдиқларига нисбатан ўрганадиган бўлсак, унда қуйидаги ҳолатлар кузатилади: масалан, Сирдарё сувлари таркибида 0,002 дан 0,46 мг/л гача нефт маҳсулотлари қолдиқлари аниқланган. Бу ҳудуддаги оқова сувларда эса 54 дан 11084мг/л гача сульфатлар мавжудлиги аниқланган. Қашқадарё дарёсида 0,01 дан 0,176мг/л гача, Зарафшон дарёсида 0,045дан 0,13 мг/л гача нефт маҳсулотлари қолдиқлари, оқова сувлар таркибида эса 75,6 дан 431,9 мг/л гача сульфатлар, Оҳангарон ва Чирчиқ дарёлари сувларида 13 дан 167 мг/л гача нефт маҳсулотлари қолдиқлари аниқланган.

Агарда биз, кокскимёси ва нефт кимёси заводлари оқова сувлари таркибини кўриб чиқсак, улар феноллар билан тўйингандир. Уларни Республикамизни кўпгина ҳудудларида табиий сувларда аниқлаш мумкин. Масалан, Сирдарё сувларида 0,001 дан 0,009 мг/л гача, Қашқадарё дарёси сувларида 0,001 дан 0,006 мг/л гача, Зарафшон дарёси сувларида 0,001 дан 0,004 мг/л гача, Оҳангарон ва Чирчиқ дарёси сувлари таркибида эса 0,002 дан 0,0058 мг/л гача сақлаши аниқланган.

Энг кенг тарқалган ифлослантирувчилардан бири, бу халқ хўжалигининг турли соҳаларида ювувчи восита сифатида ишлатилдиган суъний сирти - фаол моддалардир. Масалан, Қашқадарё дарёсида уларни миқдори 0,01 мг/л гача, Оҳангарон ва Чирчиқ дарёлари сувларида 0,01 дан 0,008 мг/л гача аниқланган.

Республикамизнинг қора ва рангли металлургия саноатида, табиий сувлардан печларни ва олинган маҳсулотларни совутишда фойдаланилади. Бунинг натижасида оқова сувларга рангли ва оғир металллар ионлари келиб қўшилади. Уларнинг миқдори Сурхандарё дарёси сувларида 0,01дан 0,06мг/л гача (Fe), Қашқадарё дарёси сувларида 0,02 дан 0,04 мг/лгача, Зарафшон дарёси сувларида 0,01 дан 0,13 мг/л гача, Сирдарё сувларида 0,01 дан 0,09 мг/л гача, Оҳангарон ва Чирчиқ дарёси сувларида 0,023 дан 0,08 мг/л гача сақланиши аниқланган. Келтирилган маълумотлар ва ахборотларда табиий сувларни ифлослантирувчи моддалардан бир мисқоли келтириб ўтилди, бунга жуда катта аҳамият беришимиз зарурдир.

Агарда биз инсонларни ўз фаолияти натижасида дарёларнинг мавжуд тартиботига, таъсирини чегараламасак, комунал-хўжалик, саноат ва қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариши оқова сувлари ва коллектор - зовур сувларининг гидрокимёвий таркибига аҳамият берилмаса ва улар ўрганилиб, ифлослантирувчи моддаларни табиий сувларга келиб тушиши қаттиқ назоратга олинмаса, яқин келажакда бу фожиали гидроэкологик муаммоларга сабаб бўлиши мумкин.

Адабиётлар:

1. Комилов Қ.Ў. ва бошқалар. “Ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда самарадор гидрокимёвий мелиорантлардан фойдаланиш”. Халқаро илмий-техник анжуман материаллари. ТИМИ. Тошкент ш. 2008 й. 71-73-б.
2. Мухаммедов Ғ.И., Комилов Қ.Ў., Раҳимова М.Н. “Гидроэкологик муаммоларни олдини олишда гидрокимёвий мелиорантларни ўрни”. Республика илмий-техник конференцияси материаллари. ЖизПИ. Жиззах ш. 2009 й. 11-12-б.

СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШМОВЧИЛИГИ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ЁШИ КАТТА БЕМОРЛАРДА КЛИНИК БЕЛГИЛАРНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ

Ж.М.Ҳабибуллаев, Илмий раҳбар: С.А.Китян – ассистент.

Андижон Давлат тиббиёт институти. javohir.habibullayev@mail.ru

Долзарблиги: Ҳозирги кунда сурункали юрак етишмовчилиги айниқса ёши катта беморларда жудаям кўп учрайди ва уларнинг сони ортиб бормоқда. Афсуски, бу ҳолатнинг олди етарлича олинмаётгани ёки тўлиқ даволанмаётгани оқибатида ўлим ҳолатлари кузатилаяпти. Статистик жиҳатдан қаралганда ҳозирги кунда Россия Федератсиясининг 11,7% (17 млн 199 минг) аҳолиси юрак етишмовчилиги (НЙҲА И,ИИ,ИИ,ИВ синфлари) билан оғримокда. Америка Қўшма Штатлари мисолида оладиган бўлсак, йилига 550,000 тагача беморга сурункали юрак етишмовчилиги деб ташхис қўйилмоқда. Умумий ҳисобда 5 млн Америкалик шу касалликдан азият чекади. Улардан 3,6 млн нинг ёши 60 дан катта ва йилига шу касаллик натижасида 287,000 дан ортиқ ўлим ҳолатлари кузатилади.

Мақсад: Сурункали юрак етишмовчилиги билан касалланган ёши катта беморларда юзага келувчи белгиларнинг ўзига хослигини ўрганиш.

Ўрганиш усуллари ва материаллар: Андижон Давлат тиббиёт институти қошидаги Й.Отабеков номидаги клиникасининг шошилиш кардиология бўлимида ноябр ойида даволаниб чиққан беморларнинг 44 таси турли даражадаги сурункали юрак етишмовчилиги билан оғриган. Беморларнинг ўртача ёши 62 ± 1 ни ташкил этди.

Сурункали юрак етишмовчилиги билан касалланган ёши катта беморларни ҳолатини ўрганиш учун бир нечта усуллардан фойдаландик. Биринчи методимиз юрак бўлмачаларидан ажралиб чикувчи На-уретик гормонни аниқлашдан иборат бўлди. Бунда асосан Б-типдаги натриуретик пептид(БНП) ва Н-терминал натриуретик пептидни(НТ-проБНП) ни аниқлаш муҳим аҳамият касб этади. Бу усул билан юрак етишмовчилигининг эрта босқичларидаёқ ташхис қўйиш имкониятига эга бўлишимиз мумкин. Сурункали юрак етишмовчилиги билан касалланган беморларга ташхис қўйишда эхокардиография(ЕхоКГ) усули ҳам муҳим аҳамият касб этади ва клиникада стандарт ташхислаш усули сифатида фойдаланилади. Изланишлар натижасида юклама бериш усули ҳам яхши самара берди. Масалан, 6 дақиқа давомида юришини сўрадик.

Натижалар: Юқоридаги усуллар ёрдамида қуйидаги натижаларга эга бўлдик: нормада БНП нинг миқдори 100 пг/мл, НТ-проБНП нинг миқдори эса юрак етишмовчилигининг даражаларига қараб 0-125 пг/мл бўлиши керак эди, лекин биз ўтқизган 37 та текширувларнинг 34 тасида БНП нинг миқдори 142 ± 10 пг/мл, 35 тасида НТ-проБНП нинг миқдори 115 ± 10 пг/мл чиқди; эхоКГ усули ёрдамида ўтқазилган 43 та тестимизнинг 40 тасида систолик қон ҳайдаш фраксияси $40 \pm 5\%$ гача камайган. Шулардан 9 таси ўнг қоринча етишмовчилигига, 20 таси чап қоринча етишмовчилигига, 14 таси тотал юрак етишмовчилигига ижобий натижа берди; физиологик юклама бериш методимизда 43 та бемордан 6 дақиқа давомида юришини сўраб кўрдик ва шулардан 40 тасида ҳансираш, тез толиқиш белгилари кузатилди. Бу эса тестимиз мусбат эканлигини англатади.

Хулоса: Амалга оширган изланишларимиз хулосаси шуни кўрсатдики, сурункали юрак етишмовчилиги билан касалланган ёши катта беморлардаги беморларда юзага келадиган белгилар айнан шу касаллик билан оғриётган ёшроқ беморлардан фарқ қилар экан. Масалан, изланишларимизда қатнашган 50-55 ёш оралиғидаги 10 та беморларимизнинг БНП ва НТ-проБНП си 60-65 ёш оралиғидаги 10 та беморларимиздан мос равишда БНП си 25 ± 5 пг/мл, НТ-проБНП си эса 20 ± 5 пг/мл га камлиги аниқланди. Бу сурункали юрак етишмовчилиги билан оғриган беморларда ёш ўтган сари На-уретик гормоннинг синтезланиши ортишини билдиради. ЭхоКГ натижасида 50-55 ёшлардаги беморларимизда ўртача систолик қон ҳайдаш фраксияси $45 \pm 2\%$ гача, 60-65 ёшлардаги беморларимизда эса ўртача $35 \pm 3\%$ гача камайгани кузатилди. Юклама бериш усулимиз орқали ҳам яхши натижаларга эришдик. 50-60 ёш оралиғидаги беморлар 6 дақиқа давомида юра олишди, аксариятида ҳансираш ва толиқиш белгилари пайдо бўлди. 60-70 ёш оралиғидаги беморларимизда эса жараён ўртача 3 дақиқа давом этди. Изланишларимиз натижалари сурункали юрак етишмовчилиги билан касалланган беморларнинг ёши катталашгани сари уларнинг клиник кўриниши ҳам оғирлашишини кўрсатди.

ОҚАВА СУВЛАРНИ ЭЛЕКТРОКИМЁВИЙ УСУЛДА ТОЗАЛАШГА ТАЙЁРЛАШ

**Д.А.Хаджибаев – ЎзР ФА Умумий ва ноорганик кимё институти,
Д.А.Мухаммадиева, Ш.Ў.Тохирова – Тошкент фармацевтика институти.
erkabaevf@rambler.ru**

Кўп атомли спиртларнинг хром ионларини қайтаришга таъсири бўйича муаллифлар [1] томонидан бир қанча тажрибалар олиб борилган ва кўп атомли спиртлар электрокимёвий жараённинг боришига ижобий таъсир кўрсатиши аниқланган.

Баъзи муаллифларнинг [2] ишлари кўп атомли спиртлар ва сульфат кислота иштирокида хрома(III) ионларининг комплекс ҳосил қилиш жараёнларини ўрганишга бағишланган.

Оғир металллар билан ифлосланган саноат оқава сувларини электролиз қилиш жараёни самарадорлигини ошириш учун пермутит ва фаолланган бентонит ёрдамида кальций, магний ионларидан тозалаш ушбу изланишларнинг мақсади ҳисобланади.

Ишлаб чиқариш корхоналарида оқава сувлар аралашиб кетиши оқибатида таркибида хром ионлари бўлган оқава сувлар кальций, магний ионлари билан ифлосланиб, қаттиқлиги 10-15 мг.экв/л

гача ошиб кетади. Ушбу ишимизда эса биз электролиз жараёнидан олдин ортикча энергия сарфига сабаб бўлувчи оқава сувларни таркибидаги кальций, магний каби баъзи металл ионларидан тозалашни мақсад қилиб қўйдик. Тажриба объекти сифатида “METFURSERSVIS” МЧЖ корхонаси гальваника цехида ҳосил бўладиган хромат ионларини тутган оқава сувларидан фойдаланилди ва электролиз жараёнидан олдин кальций, магний бирикмаларини ажратиш олиш пермутит ва учун ультратовуш ёрдамида модификацияланган бентонит қўлланилган. Бунинг учун биз пермутит ва фаоллантирилган Новбахор бентонитидан фойдаландик.

Фаоллаштириш учун 100 гр майдаланган бентонитни 1 л дистрланган сувда 1 соат давомида даврий равишда аралаштириб турилди ва 48 соат бўкиш учун қўйиб қўйилди. Сўнгра яхшилаб аралаштирилиб, бўлувчи воронкага куйилди ва 4-6% гача бўлган кум қисмидан ажратиш олинди. Кумдан тозаланган бентонит филтёрлаб олинди ва қуриштириш учун 2 соатга 110⁰С хароратда қуриштириш шкафига қўйилди. Қуриштирилган бентонитни фаоллаштириш учун бентонитга нисбатан 1% микдорда NaCl қуқуни қўшилди ва яхшилаб аралаштирилди. Тайёрлаган намунамиз қаттиқлиги 12 мг.экв/л бўлган саноат оқава сувини юмшатишда қўлланилди ва намуна сувнинг қаттиқлигини 4.7 мг.экв/л гача камайтирди.

Кейинги тажрибаларимизда бентонитни фаоллаштиришни икки хил усулда олиб бордик, яъни иккинчи намунада 100 г майдаланган бентонитга 1 л харорати 70-80⁰С бўлган дистрланган сув қўшилган холда олиб борилди, учинчи намунада 100 г бентонитга хона хароратида 1 л сув қўшилиб, ультратовуш ускунасида 80 Вт қувватда 4 минут давомида қайта ишланди. Уч хил шароитда тайёрланган фаолланган бентонит намуналари саноат оқава сувларини тозалашда қўлланди, сўнгра қаттиқликлари текширилди. Турли усулларда фаоллантирилган бентонит намуналарининг оқава сувларни юмшатиш самараси аниқланди ва таққосланди (1-жадвал).

1-жадвал. Турли усулларда фаоллантирилган бентонит намуналарининг самарадорлиги

т/р №	Бентонитни фаоллаштириш усули	Намуна сувнинг дастлабки қаттиқлиги, мг.экв./л	Намуна сувнинг қайта ишлангандан кейинги қаттиқлиги, мг.экв./л
1	100 г бентонит +1л сув, хона хароратида	12	4.7
2	100 г бентонит +1л сув, харорат +80 ⁰ С	12	3.4
3	100 г бентонит +1л сув, хона хароратида ультратовушда қайта ишлаш, қуввати 80 Вт, вақти 4 мин	12	2.4

Иккинчи усулимизда эса фаоллантирилмаган пермутит намуналари иштирокида оқава сувларни юмшатиш устида тажрибалар олиб бордик (2-жадвал.)

2-жадвал. Фаоллантирилмаган пермутит намуналарининг самарадорлиги

т/р №	Пермутит микдори	Намуна сувнинг дастлабки қаттиқлиги, мг.экв./л	Намуна сувнинг қайта ишлангандан кейинги қаттиқлиги, мг.экв./л
1	100 г пермутит +1л сув, хона хароратида	12	4.7
2	100 г пермутит +1л сув, харорат +50 ⁰ С	12	4.1
3	200 г пермутит +1л сув, харорат +50 ⁰ С	12	3.4

1-жадвалдан кўриниб турибдики, лаборатория шароитида бентонитни фаоллаштириш жараёнида ультратовуш таъсирида турли қувватларда қайта ишланганда шу нарса маълум бўлдики, намунамизни 80 Вт қувватда 4 минут давомида ультратовуш таъсирида бўлганда фаоллаштирилган бентонит оқава сувнинг қаттиқлигини 12 мг.экв/л дан 2,4 мг.экв/л гача туширди.

Адабиётлар:

1. Влияние многоатомных спиртов на восстановление хрома (VI)/С. Ишанходжаев, Ф.И.Эркабаев, Х.И.Акбаров, Л.И.Ильященко // Научно-техническая конференция с международным участием «Истиклол», Проблема и перспективы химии и химической технологии, -Навай: 29-31 дек. 1998 г.-Навай, 1998. -С.71-72.

2. Исследования процесса восстановления ионов шестивалентного хрома / Ф.И.Эркабаев, С.Ишанходжаев, Б.Хасанов, С.С.Ишанходжаев. ТошКТИ Фан хафталиги. –Тошкент: ТошКТИ, - 87 с.

ОЦЕНКА МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК РАСТИТЕЛЬНЫХ МАСЕЛ ВВЕДЕНИЕМ ДОБАВОК И ПРИСАДОК

**Б.Н.Хамидов – д.т.н., проф., заведующий лабораторией «Нефтехимия» ИОНХ АН РУз,
М.М.Мирзаева, С.Х.Ганиева – старшие научные сотрудники,
Б.А.Сманов – младший научный сотрудник,
институт Общей и неорганической химии АН РУз, khimiyanefiti@mail.ru**

Для получения масел с высокими эксплуатационными показателями требуется, в первую очередь, подбор высококачественного сырья и усовершенствование технологии. В зависимости от состояния и растворимости в масле специальные вещества или их композиции получили разное название. Органические маслорастворимые продукты называют присадками. Твердые нерастворимые вещества, как правило, неорганического происхождения, называют антифрикционными добавками. В общем случае присадка является добавкой к базовому маслу. В последнее время термин «добавка» часто используют для препаратов, вводимых в масла на стадии их эксплуатации (в работающее масло). Эти добавки могут быть не только антифрикционными, но вносить в масла и другие свойства. Для повышения вязкости масла, увеличения индекса вязкости и улучшения вязкостно-температурных характеристик в растительное масло необходимо вводить вязкостные присадки, например, загущать высокомолекулярными соединениями. К ним относятся полиметакрилаты, полиизобутилены и пр. [1].

В растительном масле очень быстро проходят процессы окисления, для их задержки необходимо ввести антиокислительные присадки. Для этих целей наиболее распространенными являются алкилфенольные добавки, в частности ионол, соединения типа аминов и соединения, содержащие серу, азот и фосфор (ДФ-11, ДФБ, ИОНОЛ). Концентрация антиокислительных присадок в масле составляет 0,5-2% [1].

Для образования явления синергизма - взаимного усиления антиокислительного действия совместно применяемых соединений - целесообразно использовать в растительном масле композиции присадок, состоящих из соединений различных классов, в частности алкилфенолов и аминов, потому что они превосходят одноклассовые присадки.

Как известно, вследствие воздействия кислот и продуктов окисления масла в процессе эксплуатации на антифрикционные сплавы происходит процесс коррозии. Снижение коррозии металлов от растительных масел целесообразно обеспечивать внесением антикоррозионных присадок. Процесс коррозии является двухфазным: в первой фазе окисляющий агент, взаимодействуя с металлом, образует оксид; во второй - оксид реагирует с органической кислотой и растворяется в ней. В качестве противокоррозионных присадок к растительным маслам возможно использование: осерненного масла, трибутилфосфита, трифенолфосфит, алкилфенолятов щелочных и щелочноземельных металлов [2].

Использование серосодержащих и фосфоросодержащих присадок против коррозии практически не даст снижения окисления масла, так как действие их основано на создании защитной пленки на поверхности металла. В результате пленка будет препятствовать взаимодействию образовавшихся при окислении масел продуктов кислотного характера с металлом. В качестве коррозионных присадок вносят, например, В-15/41, БФК, КСК, которые вводятся в количестве до 1%. Для понижения температуры застывания растительного масла следует вводить депрессорные присадки, действие которых заключается в подавлении процесса образования в масле кристаллических сеток при снижении температуры, в результате чего смазочное масло сохраняет свою подвижность. В качестве депрессорных присадок можно использовать ПМА "Д", АФК и др., которые вводятся в количестве до 1% [1]. Для обеспечения хороших антипенных свойств масла преимущественное значение имеет полнота удаления из базового масла поверхностноактивных смолистых веществ. Для уменьшения пенообразования в растительное масло рационально ввести противопенные присадки. Действие противопенных присадок заключается в снижении прочности поверхностных пленок, которые разделяют газовые пузырьки и жидкую фазу. В качестве противопенных присадок применяют полидиметилсилоксан, полиметилсилоксан (ПМС-200А) и пр., которые вводятся в количестве не более 0,002...0,005%.

Для снижения износа трущихся деталей в растительное масло следует ввести противоизносные присадки, которые при повышении температуры способны образовывать пленки, препятствующие схватыванию трущихся поверхностей за счет поверхностно-активных веществ, содержащихся в их основе. Эти присадки эффективно действуют как при режимах высокой нагрузки, так и при низких нагрузках в трансмиссиях, гидравлических системах и других энергопередающих механизмах. К противоизносным присадкам относятся: ЛЭ-23К, ДФ-11, ЭФО и др. Содержание их в масле составляет от 0,5 до 3% [3,4].

Таким образом, можно отметить, что повышение эксплуатационных свойств очищенных растительных масел возможно путем внесения в их основу различных присадок, однако, они не являются экологически безопасными.

Литература:

1. Сафаров К.У. Топливо, смазочные материалы и технические жидкости. Учебное пособие. / В.М. Холманов - Ульяновск: УГСХ, - 128с.
2. Скребков С.В. Применение топлива, смазочных материалов и технических жидкостей в агропромышленном комплексе. Учебное пособие. / В.В Стрельцов - Белгород: Белгородская ГСХА, 1999.-С. 184-208.
3. Остриков В.В., Клейменов О.А., Тупотилов Н.Н., Шелохвостов В.П., Корнев А.Ю. Повышение эффективности использования смазочных материалов в узлах и агрегатах сельскохозяйственной техники. - Воронеж: «Истоки», 2008. - 160 с.
4. Хебда М. Справочник по триботехнике. Теоретические основы. Том 1, 2. - М.: Машиностроение, 1989. - 397 с.

ТУПРОҚ СТРУКТУРАСИНИ ЯХШИЛАШДА ПОЛИМЕРЛАРНИНГ РОЛИ
Ф.Холматжанов, Б.Болтабаев – талабалар, Ж.Аллаев, Б.Элмуратов – к.ф.н. доцентлар
Тошкент автомобил йўллари лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси институти.
boynazar_52@inbox.ru

Инсонлар ўзларининг хўжалик фаолиятларида тупроқга турли хил маъданли ва органик ўғитлар солади, уни суғоради, захини қочиради, алмашлаб экади, унинг унумдор қисмидаги маъданли моддаларни ювилиб кетишидан асраш учун турли тадбирлар олиб боради. Шунингдек, техник қоидаларига риоя қилинмаслиги туфайли тупроқ эрозиясини кучайишига; - тупроқни қайта шўрланишига, ботқоқлашишига; - тупроқнинг турли кимёвий моддалар билан захарланишига олиб келади. Шамол ва сув эрозиясига қарши тадбирларни ўтказилмаслиги; тупроқнинг устки унумдор қисмини қашшоқланишига, кимёвий маъданларни учирлиб кетилишини келтириб чиқаради. Бундан нохуш ҳолатлар, яъни тупроқни тезда ишдан чиқиши, физик-кимёвий ва биокимёвий ҳолатини ёмонлашиши, касалланиши келиб чиқади. Бундан тупроқлар структурасини тезда яхшилашга ҳаракат қилинмаса, у тез кесакланадиган (қатқалоқлашадиган), тез эрозияга учрайдиган тупроқга айланади. Тупроқ эрозияси табиий ва сунъий йўналишда келиб чиқиши мумкин. Инсонларнинг таъсирсиз табиий ҳолда тупроқни эрозияга учраши табиий эрозия, инсонларнинг хўжалик фаолияти таъсирида тупроқни эрозияга учраши сунъий ёки фаоллаштирилган эрозия деб юритилади.

Ҳозирги замон экологик муаммолари ичида инсоният ва биосферанинг ўзаро таъсири йўналишида глобаллашаётган гидроэкологик муаммоларни ҳал этиши зарур бўлиб, унинг мажмуавий ечилиши, замонавий технологияларни асосини ташкил этади. Орол денгизи сув ҳавзасида келиб чиққан гидроэкологик салбий оқибатлар (геокимёвий экологик касалликларини келиб чиқиши) шу ҳудудда туз ва қум –чангларни кўчишининг (яъни куруқ зоналарда тупроқнинг шамол таъсирида емирилиши) оқибатларидир. Орол денгизи сатҳининг кескин пасайиши (баъзи ерларда 120 км га чекинган), унинг атрофидаги 16 минг км² майдонини шўрхоқ-боқоққа айланишига ва натижада, чанг бўронлари туз ва қумларни узоқ масофаларга учириб, қуйи Амударё ҳудудидаги кенг майдонлардаги ерларнинг шўрланишини ошириб юбормоқда. Бундан ташқари кўп ҳудудларда сурункали ёмғир ёғиш жала қуйиши натижасида ҳосил бўладиган ерни кесаклашишидан (қатқалоқлашишидан) қишлоқ хўжалиги илгаридан зарар кўриб келади. Ерлар юзасини кесаклашиши (қатқалоқлашиши) қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигини пасайишига ва баъзи ҳолларда экинларни қайта экишгача олиб келади. Ушбу илмий ишнинг асосий мақсади, шамол ва сув таъсирида емирилишни (эрозия), ерларни ёмғирдан кейин кесакланишини (қатқалоқлашишини) олдини олишда ва

тупроқ сифатини яхшилашда биодеструктурани экологик зарарсиз, Республикамизда мавжуд бўлган гидромелиорантлардан фойдаланиш мумкинлигини кўрсатиб ўтишдан иборатдир.

Биз томонимиздан таклиф этилаётган илмий иш юқорида кўрсатиб ўтилган гидроэкологик муаммоларни ечишда полимерлардан фойдаланиб, кесакланишини ва тупроқ структурасини ўзгартириш йўли билан эрозияни олдини олишдан иборатдир. Тупроқ эрозиясини олдини олишда қўлланилганда, тупроқ - полимер аралашмасидаги заррачалар ва дисперс фаза бир-бири билан ингичка гидромелиорант парда қатлами орқали боғланади. Ушбу ҳосил бўлган қатлам шамол ва ёмғир таъсирида емирилмайди. Бундай қатламни тупроқ юзасини ёпиши шамол таъсиридан емирилишини олдини олибгина қолмай, майса қатламини ўсиши ва ривожланишига замин яратади. Полимерларни қўлланилиши сув эрозиясини олдини олишда ҳам кимёвий восита сифатида фойдаланилган. Тупроқни структурасини яхшиланишига мўлжалланган полимерлар ернинг ички ва юза қисмига сепилади. Тупроқнинг физик – механик хоссалари яхшиланди, тупроқ юзасидан намликни йўқотилиши 1,5-2 мартага камайди. Қўлланилган полимер материаллар таркибидаги компонентлар зарарсиз, арзон, Республикамиз кимё корхоналари маҳсулотлари ва чиқитлари ҳисобланади, турли иқлимий шароитларда сақлашга етарли даражада барқарор воситалардир.

Адабиётлар:

1. Комилов Қ.Ў. ва бошқалар. “Ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда самарадор гидрокимёвий мелиорантлардан фойдаланиш”. Халқаро илмий-техник анжуман материаллари. ТИМИ. Тошкент ш. 2008 й. 71-73-б.
2. Мухаммедов Ф.И., Комилов Қ.Ў., Раҳимова М.Н. “Гидроэкологик муаммоларни олдини олишда гидрокимёвий мелиорантларни ўрни”. Республика илмий-техник конференцияси материаллари. ЖизПИ. Жиззах ш. 2009 й. 11-12-б.

МИС (II) АЦЕТАТИНИНГ ДИЭТАНОЛАМИН ВА П-НИТРОБЕНЗОЙ КИСЛОТА БИЛАН КООРДИНАЦИОН БИРИКМАСИ СИНТЕЗИ ВА ТАХЛИЛИ

О.И.Худойберганов – таянч докторант, Ш.Б.Ҳасанов – к.ф.н., илмий ишлар бўйича раис ўринбосари. Хоразм Маъмун академияси.

**Б.Т.Ибрагимов – б.ф.д., академик, ЎзР ФА вице-президенти.
oybek_hudoyberganov@mail.ru, natsci@academy.uz, shadlik@mail.ru**

Бугунги кунда дунё аҳолисининг аста-секин кўпайиб бориши натижасида озиқ-овқат танқислиги кузатилишининг олдини олиш жаҳон ҳамжамиятининг энг долзарб муаммоларидан бирига айланмоқда. Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш учун асосий қишлоқ хўжалик экинларининг ҳосилдорлигини янада ошириш, бунинг учун эса замонавий инновацион технологияларни қўллаш, доирасида экинлар ўсишини тезлаштирувчи ва маҳсулдорлигини оширувчи самарадор стимуляторларни яратиш ҳамда зараркунандаларга қарши ишлатиладиган янги фунгицидларни синтез қилиш талаб этилади.

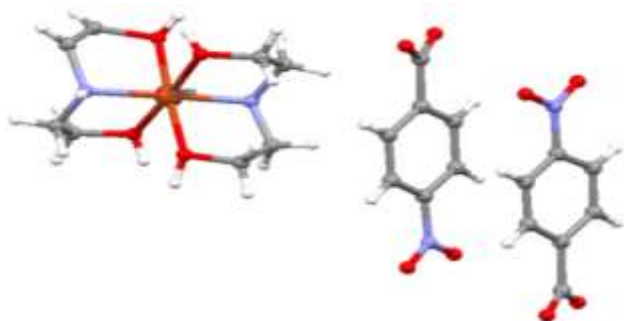
Бундай препаратларни яратиш учун бирламчи модда сифатида содда тузилишли, арзон ва яхши маълум бўлган ҳамда, айни вақтда, антимикроб ва стимуляторлик хусусиятини намоён қиладиган моддалардан фойдаланиш катта истикболга эга. Шундай моддалар сирасига бензой кислотасининг оддий моноҳосилалари – нитро-, amino- ва гидроксibenзой кислоталарининг барча турдаги изомерлари киради (асосий лиганд), ёрдамчи лиганд сифатида эса ўхшаш биофаолликка эга бўлган моно, ди ва три этаноламинларни олиш мақсадга мувофиқдир.

Мазкур иш антимикроб ва стимуляторлик хусусиятига эга моддалар: мис (II) ацетат, диэтанолламин ва п-нитробензой кислота ҳосил қилган комплекс бирикмасини синтез қилиш ва ўрганишга бағишланган.

Синтез қилинган комплекс бирикмалардаги металллар миқдори Analytik Jena (Германия) фирмасининг Novaа 300 аппаратида, углерод, водород ва азот элементларининг таҳлили эса Carlo-Erba (Италия) фирмасининг «EA 1108» аппаратида аниқланди (1-жадвал). Бирикманинг ИҚ-спектрлари $400-4000 \text{ см}^{-1}$ соҳада “Shimadzu” (Япония) фирмасининг IRAffinity-1S спектрофотометрида намуналарни диаметри 7 мм бўлган KBr ли таблеткаларини тайёрлаб олинди. Рентген-структур таҳлил 293 К ҳароратда Xcalibur ROxford Diffraction автоматик диффрактометрида олинган (Cu Karadiation, $k = 1.54184 \text{ \AA}$, xscan режими, графит монохроматор).

1-жадвал. Мис (II) ацетатнинг диэтаноламин ва п-нитробензой кислота билан ҳосил қилган комплекс бирикмаларининг элемент анализи натижалари

Бирикмалар	Cu %		C, %		H, %		N, %	
	Топилган	Ҳисобланган	Топилган	ҳисобланган	Топилган	ҳисобланган	Топилган	Ҳисобланган
Cu(CH ₃ COO) ₂ ·2ПНБ К·2ДЭА	8,815	9,06	42,97	43,62	5,23	5,66	7,71	7,88



Расм 1. Икки молекула диэтаноламин, икки молекула ПНБК асосида Cu²⁺ нинг супрамолекуляр бирикмаси тузилиши

Cu(CH₃COO)₂ 50 мл дистилланган сувда эритилиб 0,02 молярли эритма тайёрланди. п-нитробензой кислота 50 мл этанолда эритилди ва 0,01 молярли эритмаси тайёрланди. Кейин улар 200 мл ли колба солиб олинди ва боғловчи сифатида 0,02-0,05 мг диэтаноламин (ДЭА) қўшиб, 1-1,5 соат қайнатилди. 6 кундан сўнг хона хароратида монокристаллар ҳосил бўлди.

Олинган бирикманинг тузилиши рентгенструктуравий таҳлил қилинди ва қуйидаги тузилишга эга эканлиги аниқланди (расм 1).

Адабиётлар:

1. Киселёв Ю.М. Химия координационных соединений. Учебник и задачник для бакалавриата и магистратуры. –М: Юрайт, 2014. – 657 с.
2. Лен Ж.-М. Супрамолекулярная химия. Концепции и перспективы. - Новосибирск: Наука, 1998, стр.334.
3. Nakata B., Yamagata S., Kanehara I., Shirasaka T., Hirakawa K. Transplatin, a cisplatin trans-isomer, may enhance the anticancer effect of 5-fluorouracil // J Exp Clin Cancer Res.-Rome, 2006, -V.25(2). –P.195-200.
4. Фролов Ю. Нобелевские премии 2001 года. Левая, правая где сторона // Наука и жизнь. -М, 2002,-№1.
5. Groom C. R., Allen F. H. The Cambridge Structural Database in Retrospect and Prospect // Angew. Chem. Int. Ed. – Weinheim, 2014, -V.53. –P.662– 671.

БИОАКТИВНЫЕ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСЫ НА ОСНОВЕ МОНОПРОИЗВОДНЫХ БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ И ЭТАНОЛАМИНОВ.

О.Худойберганаов – Хорезмская академия Маъмуна,

А.Ибрагимов – институт Общей и неорганической химии АН РУз,

Ж.Ашууров, Б.Ибрагимов – институт Биоорганической химии АН РУз.

oybek_hudoyberganov@mail.ru

В последнее время приобретает особую актуальность создание класса биологически активных веществ, обладающих широким спектром действия.

Использование таких веществ в медицине, биологии и сельском хозяйстве имеет большое значение для решения многих практических и теоретических задач. К таким соединениям относится *p*-аминобензойная кислота (ПАБК). Он обладает слабой биологической (рост стимулирующей) активностью и используется в сельском хозяйстве и технике. Несмотря на то, что это кислота была открыта очень давно, интерес к изучению его свойств не иссякает и выявляются все новые грани его применения.

В рамках систематических исследований нами синтезированы два новых металлокомплекса и их строения определены методом рентгеноструктурного анализа. Были определены антимикробные и рост стимулирующие свойства некоторых нами полученных новых комплексов.

Из раствора, содержащего соль $\text{Ni}(\text{CH}_3\text{OO})_2$, ПНБК и МЭА, образуется трёхкомпонентный кристалл. Первой компонентой является комплексная молекула никеля, в которой к атому Ni координированы 3 молекулы МЭА.

Каждая молекула МЭА хелатно присоединена к атому металла через amino- и гидроксильную группу. Молекулы аминспирта находятся в нейтральной форме, т.е. гидроксильная группа не депротонирована. Поэтому комплексная молекула является комплексным ионом с зарядом +2, что требует для компенсации положительного заряда размещение во внешней сфере отрицательно заряженной компоненты. Таковыми служат две кристаллографически независимые молекулы ПНБК в бензоатной форме (Рис. 1).



Рис.1. Супрамолекулярный комплекс Ni^{2+} на основе моноэтианоламина, двух молекул воды и ПАБК.

Координация к атому металла одной молекулы ПНБК в бензоатной форме понижает заряд иона никеля до +1 и для его компенсации требуется размещение во внешней сфере однозарядного аниона. Образующееся соединение предпочитает размещать не NO_3^- , имеющийся в растворе, а ПНБК в бензоатной форме.

Все полученные металлокомплексы депонированы в Кембриджскую базу структурных данных как новые соединения и имеют регистрационные номера CCDC.

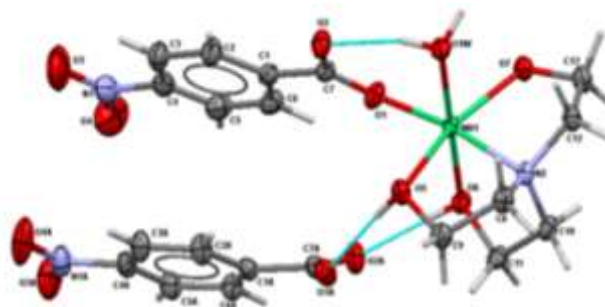


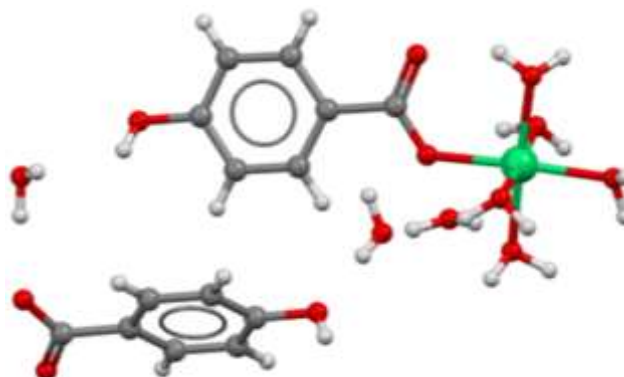
Рис.2. Строение независимой части кристалла соединения $[\text{Ni}(\text{ПНБК}+\text{ТЭА})]+\text{ПНБК}$.

СИНТЕЗ И СТРОЕНИЯ НОВЫХ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ 4-ГИДРОКСИ БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЫ И ЭТАНОЛАМИНОВ

О.Худойберганаев – Хорезмская академия Маъмуна,
З.Болтаева, А.Ибрагимов – институт общей и неорганической химии АН РУз,
Б.Ибрагимов – институт биоорганической химии АН РУз.
oybek_hudoyberganov@mail.ru

Нами проводится систематическое исследование образования смешанно-лигандных металлокомплексов на основе простейших монопроизводных бензойной кислоты и этаноламинов, так как эти вещества обладают антимикробным и рост стимулирующим действием для растений.

Так, новый металлокомплекс Ni с 4-гидроксибензойной кислотой (4-ГБК) было синтезирована и структура нового металлокомплекса была охарактеризована с помощью рентгеноструктурного анализа в виде соединения состава $[\text{Ni}(4\text{-ГБК})(\text{H}_2\text{O})_3](4\text{-ГБК})(\text{H}_2\text{O})_3$



Строение нового комплекса $[\text{Ni}(4\text{-ГБК})(\text{H}_2\text{O})_3](4\text{-ГБК})(\text{H}_2\text{O})_3$

ГБК)(H₂O)₅](4-ГБК)(H₂O)₃ соответственно.

В данном супрамолекулярном соединении к комплексообразователю Ni²⁺ координируется одна молекула 4-ГБК и пять молекул воды, а во внешней сфере в бензоатной форме локализуется одна молекула 4-ГБК и три молекулы воды.

УДК: 58.2.633.

ПРИМЕНЕНИЕ *FERULA TADSHIKORUM* PIMENOV (сем. APIACEAE LINDL.) В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ

С.Худойбердиева – студент, И.У.Мукумов – доцент
Самаркандский государственный университет.

Введение. *Ferula tadshikorum* Pimenov (камол, ров, каврак) – многолетнее травянистое полурозеточное монокарпическое растение, гемизэфмероид с мощным стержневым корнем, расширенным в верхней части в клубнекорень высотой до 30 – 40 см. Все органы растения имеют сильный чесночный запах. В клубнекорне накапливается большое количество органических веществ и воды. Стебли 2,5 – 3 м. высотой, у основания до 25 – 40 см в диаметре, фиолетовые, голые, плотные. Прикорневые листья крупные, в очертании овальные, с дважды – трижды рассеченной пластинкой, до 70 – 100 см длиной и 30 – 50 см шириной, после цветения отмирающие. Верхние зонтики на утолщенных цветоносах. Все зонтики с плодами, 20 – 30 лучевые, с примерно равными, 3 – 6 см длиной, фиолетовыми лучами. Зонтики с 10 – 15 цветками, с короткими (0,5-0,8 см длиной) лучами. Лепестки желтые. Зрелые плоды со спинки сжатые, 15 – 22 мм длиной, 8 - 12 мм шириной, голые.

Полученные результаты. *F.tadshikorum* является эндемом Памиро-Алая. Она растет в мятличниках, ячменниках, фисташниках, миндальниках, часто является эдификатором или субэдификатором. В годы массовой генерации вид является содоминантом, а местами доминирует в травяном покрове предгорных склонов, образуя временную синузию в крупнотравной полусаванне.

Настоящую опасность для вида в последние два десятилетия представляет собой возросший интерес к камедесмоле, которая содержится в клубнекорне. При ее переработке получают пищевые добавки, обладающие лекарственными и общеукрепляющими свойствами. Люди, которые занимаются сбором камедесмолы в природе, не имеют ни малейшего представления об особенностях биологии вида и никакого желания сохранить особи, которые используются для сбора сырья. Следствия этого катастрофичны – массовая гибель взрослых вегетативных особей, которые так и не осуществляют цветения. Отсутствие семенного пополнения популяций приводит к выпадению особей *F.tadshikorum* из состава горных фитоценозов, а значит, существенно изменяет состав складывающийся веками растительности горных хребтов.

Лекарственным сырьем является как подземная, так и надземная части растения. Химический состав затвердевшего млечного сока корней представлен смолой 9,35 – 65,15%, камедью 12 – 48 % и эфирным маслом 5,8 – 20%. Из смолы выделены: феруловая кислота, ассарезинотанол, ассарезинол и их феруловые производные: фарнезиферол С и умбеллиферон. Эфирное масло состоит в основном из органических сульфидов до 65 % гексенильсульфида, гексенильдисульфида, вторбутилпропенилдисульфида. В эфирном масле также содержится пинен и п-оксикумарин. Корни содержат до 9 % смолы, из которых получают 0,4 % эфирного масла, содержащего ацетаты линолола, цитронелола доремола, а также ферулен, самбулен и доремол. Из корней плодов выделены терпеноидные кумарины таджикорин и таджтферин [3,5]. *F.tadshikorum* в народной медицине имеет многовековую историю. С давних времен сырье *F.tadshikorum* используют в качестве обезболивающего средства при артрите и болях в суставах. В составе лекарственных сборов растение проявляет отхаркивающие и противосудорожные свойства при экссудативном диатезе, туберкулезе легких, отитах, лимфаденитах. В некоторых источниках известно эффективное действие растения при злокачественных опухолях и заболевании сифилисом, для этого листья растения смешивают с кислым молоком [6].

Народы Средней Азии применяют камедь смолу *F.tadshikorum* в качестве глистогонного, инсектицидного и противосудорожного средства, а также при некоторых нервных заболеваниях и вирусных заболеваниях половой системы. Камедь смолу также используют в качестве галенового препарата при таких симптомах, как метеоризм, вялость

кишечника. В народной медицине многих стран востока (Индии, Пакистана, Ирана и Афганистана) камедесмолы *F.tadshikorum* в определенных дозах используют в пищу, для укрепления организма, избавления от боли, при язвах желудка и кишечника.

Выводы. В народной ветеринарии кашицу из корней, заваренную кипятком, используют в качестве ранозаживляющего средства. Лекарственным сырьем служат также молодые листья и генеративные органы. В Сурхандарьинской области их используют в пищу в свежем виде.

Литература:

1. Абу Али ибн Сина (Авиценна). Канон врачебной науки. Т.1, Ташкент, Изд-во АН УзССР, 1954, 548 с.
2. Абу Али ибн Сина (Авиценна). Канон врачебной науки. Т.2, Ташкент, Изд-во АН УзССР, 1956, 428 с.
3. Вандышев В.В., Скляр Ю.Е., Веселовская Н.В., Пименов М.Г. Кумарины корней *Ferula tadshikorum*. // Химия природных соединений, 1975, № 4, с.512 – 513.
4. Перельсон М.Е., Скляр Ю.Е., Вандышев В.В., Верховская – Ренке К., Веселовская Н.В., Пименов М.Г., Новые терпеноидные кумарины из *Ferula tadshikorum* //Химия природных соединений, 1976, №5, с.61- 64.
5. Кирьялов Н.В., Скляр Ю.Е. Дигидроконферин из *Ferula tadshikorum*// Химия природных соединений, 1980, №1, с.122- 123.
6. Тохири М., Корсун В.Ф., Ярменко К.В. Ферула лечит опухоли и омолаживает тело. Издание 5-е с дополнением и изменением. Душанбе. Тиб.,2012, 32 с.

УДК 624.131+551.493 (575.11+575.12+575.13.)

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ГЕОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА НАМАНГАНА

А.С.Хусамиддинов – PhD, Ш.И.Ёдгоров, Ф.Х.Садиров

Институт сейсмологии им.Г.А. Мавлянова АН РУз,

**Б.З.Зиемов – Ташкентский институт по проектирования, строительству и эксплуатации
автомобильных дорог. ahrorhs1980@mail.ru**

Потенциальная величина сейсмического риска городских территорий зависит от ряда факторов [1-3], в числе которых показатель комплексного геологического риска (КГР). Показатель КГР характеризуется природными и техногенными составляющими фактора риска. Природные факторы КГР предопределены такими характеристиками района исследований как: особенности истории геолого-тектонического развития и современное состояние их активности; геолого-литологического строения; мощности четвертичного покрова и их литологического состава; наличия регионального водоупора и расположения его кровли; распространения и глубины залегания подземных вод, его режима, химического состава и степени агрессивности.

Сложность оценки комплексного геологического риска и в том числе сейсмического заключается в разнообразии инженерно-геодинамических условий города Намангана. Геологический риск определяется вероятностью развития ущербообразующих природных или природно-техногенных процессов и явлений в результате активизации инженерно-геодинамических процессов, которые создают угрозу безопасности жизни населения и объектам экономики. При экспертной оценке КГР для города Намангана в интегральной карте соответствия нами учитывались четыре геологические характеристики: особенности геолого-литологического строения пород слагающих поверхность урбанизированных территорий в виде мощности и состава четвертичных отложений; глубина залегания уровня грунтовых вод и его режим; крутизна поверхности при расчлененном рельефе местности; степень просадочности лёссовых пород при наличии просадочных свойств лёссовых отложений; влияние палеодолин при их наличии и степень сейсмической опасности.

В интегральной схематической карте комплексного геологического риска для территории г. Намангана, (Рис. 1) к четвёртой категории КГР с очень высоким потенциалом риска относятся 12,7% территории города тянется с юго-запада на северо-восток на юге города. Поверхность занята аллювиальной равниной первой и второй надпойменной террасы р.Нарын сложенной отложениями сырдарьинского комплекса голоцена (aQ_{IVsd}) с близким залеганием

уровня грунтовых вод сложенных гравийно-галечниками с супесчано-суглинистым заполнителем прикрытые сверху маломощным чехлом суглинков. К третьей категории КГР с высоким потенциалом риска относятся поверхность второй (aQ_{IVSd1}) и третьей (aQ_{IIIgl}) надпойменной террасы р.Нарын расположенной на юге города и тянется параллельно описанной выше четвертой категории поверхности с юго-запада на северо-восток с глубиной залегания уровня грунтовых вод 2-5м. Кроме того к данной категории риска относятся территории предгорий на север города сложенных конгломератами, песчаниками, глинами, галечники с включением гравия, песка и лёссовидными суглинками с включением галек и песка покрывающие сильно эродированную поверхность ниже и средне четвертичного периода, а также верхнего неогена. Ко второй категории КГР с умеренным потенциалом риска относятся относительно ровная поверхность аллювиально-пролювиальной равнины третьей (aQ_{IIIgl}) надпойменной террасы р.Нарын которая занимает всю центральную часть города и прослеживается параллельно выше описанной третьей категории территорий тянется с юго-запада на северо-восток.

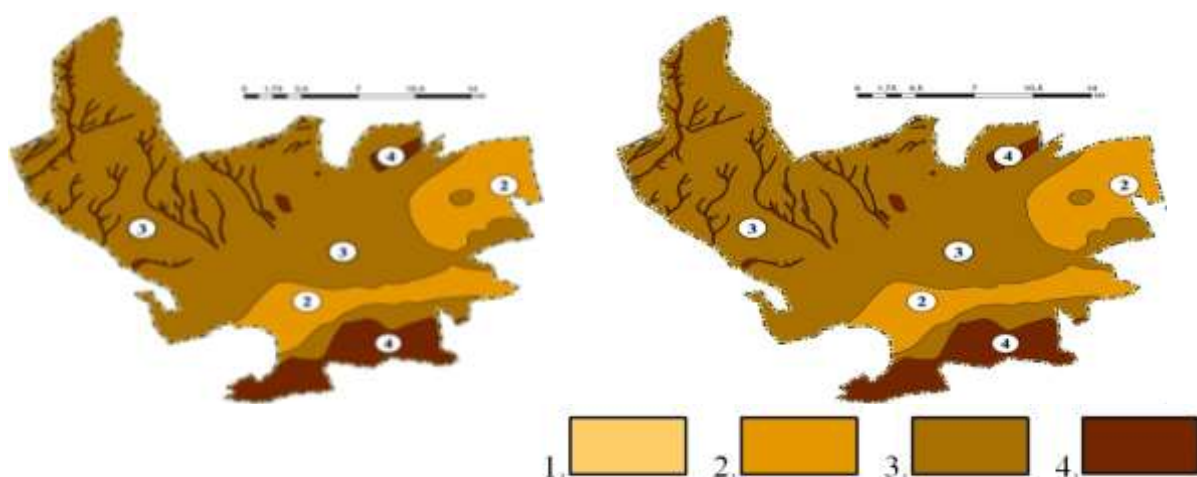


Рис. 1. Схематическая карта комплексного геологического риска г. Намангана.

Потенциал геологического риска: 1 – низкий; 2 – умеренный; 3 – высокий; 4 – очень высокий.

Литература:

1. Методика оценки комплексного геологического риска// г. Москва 2006, Источник: http://infoecogis.ru/gisgeo/geoinform_res/risk_metod.htm
2. Рекомендации по оценке геологического риска на территории г. Москвы// 2002, Источник: http://www.znaytovar.ru/gost/2/RekomendaciiRekomendacii_po_oc4.html
3. Туйчиева М.А., Джураев Н.М., Джураев А. и др. //Закономерности формирования и изменения инженерно-геологических условий и факторов сейсмического риска на урбанизированных территориях Узбекистана // Изд-во «Наврӯз»:-Ташкент, 2015г. ,335с., ISBN 978-9943-4334-8-9

ПОДБОР ОПТИМАЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИИ И СИСТЕМАТИКИ ГРИБОВ РОДА *ALTERNARIA*

А.Г.Шеримбетов– д.ф.б.н. (PhD) руководитель уникального объекта,

Д.Р.Рузметов– специалист уникального объекта,

Институт генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз.

С.Г.Шеримбетов.- д.б.н., профессор, М.А.Холматова, М.З.Дадабаева – студенты

Ташкентский химико-технологический институт.

sheranvar@mail.ru, ruzmetov.1993@inbox.ru, shersan1983@mail.ru

Представители грибов рода *Alternaria* наносят большой вред народному хозяйству, влияющих на качество основных сельскохозяйственных культур в Узбекистане. Многие виды *Alternaria* способны загрязнять сельскохозяйственную продукцию (в т. ч. зерновые культуры) своими метаболитами, токсичными для растений, человека и животных. Изучение этих

патогенных микроорганизмов имеет большое научно-практическое значение в защите растений и здоровья человека вызывающие заболевание именуемое Альтернариозом [1].

Виды *Alternaria* были выявлены на очень широком спектре субстратов растительного происхождения. Часть видов - сапротрофы, однако большинство из них паразиты с некротрофным способом питания и различной специализацией и степенью паразитизма (от факультативных паразитов, до факультативных сапротрофов). Для изучения морфологии и биохимии гриба группой выдающихся учёных, микологов систематиков, были предложены ряд специализированных питательных сред наиболее благоприятных для культивирования [2].

Важной задачей нашего исследования является подбор оптимальной питательной среды, так как идентификация многих видов сопряжена с рядом трудностей, таких как сходство морфологических характеристик разных видов и одновременно внутривидовая вариабельность признаков.

В лабораторных условиях для осуществления идентификации штаммов культуры (изучение конидии и мицелии) были использованы ряд следующих питательных сред т.к. КДА (картофельно-декстрозный агар), КМА (картофельно-морковный агар), ЧАПИКА (среда Чапика), ГА (голодный агар), МДА (морковно-декстрозный агар), в итоге с выбором наиболее подходящих (оптимальная) для изучения биоморфологии грибов. В научных исследованиях среды готовили по классическим рецептам Booth C [3]. Засеянные чашки Петри экспонировали в климатической камере с фотопериодом 12 час при температуре 24–25⁰С днём и 20 –21⁰С ночью или при других благоприятных для образования генеративных структур температурных параметрах.

По результатам проведённых исследований на базе уникального научного объекта – коллекции фитопатогенных микроорганизмов, можно сделать следующий вывод: при изучение биоморфологии и идентификации грибов рода *Alternaria* (альтернариозов), подходящие (оптимальные) питательными средами были установлены КДА, МДА, Чапика, при которых изоляты сформировали достаточное количество зрелых конидий, зафиксировано формирования спороношения, характерное образование габитуса споруляциидля идентификации.

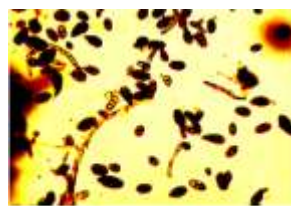


Рис.1 на среде КДА (Образование макро конидий гриба *Alternaria*)

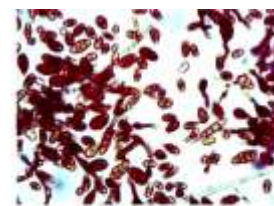


Рис.2 на среде Чапика (Образование плотно расположенных конидий гриба *Alternaria*)



Рис.3 на среде КМА (Образование микроскопических конидий гриба *Alternaria*)



Рис.4 на среде МДА (Образование плотного мицелия гриба *Alternaria*)

Литература:

1. Ганнибал Ф.Б. Мониторинг альтернариозов сельскохозяйственных культур и идентификация грибов рода *Alternaria*// Методическое пособие. 2011, с. 4
2. Rotem J. The genus *Alternaria*. St. Paul, 1994, 326 p.
3. Booth C. Methods in microbiology. Academic press London and New York. Vol. 4. 1971P. 137 – 149, 404 - 421.

ВЫДЕЛЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ ГРИБОВ РОДА *ALTERNARIA TENUISSIMA*

А.Г.Шеримбетов– д.ф.б.н. (PhD) руководитель уникального объекта,

Д.Р.Рузметов– специалист уникального объекта,

Институт генетики и экспериментальной биологии растений АН РУз.

С.Г.Шеримбетов.- д.б.н., профессор, М.А.Холматова, М.З.Дадабаева – студенты

Ташкентский химико-технологический институт.

sheranvar@mail.ru, ruzmetov.1993@inbox.ru, shersan1983@mail.ru

Альтернариоз широко представлен в природе. Многие из них — сапрофиты и развиваются на любых органических субстратах. Резервуаром альтернариозов являются отмирающие растения и растительные остатки, с которых грибок попадает в почву. Наряду с другими грибами альтернариозов принимает участие в разложении и минерализации растительных остатков. Этому способствует огромный комплекс ферментов, обнаруженный у сапрофитных альтернариозов.

Богатый ферментный аппарат гриба обеспечивает широкую амплитуду приспособленности существовать в достаточно разнообразных условиях. Этому также благоприятствует лёгкое распространение спор ветром. Споры альтернарий, иногда даже соединённые в цепочки, обнаруживают в воздушных массах везде, где есть растения.

Исследование микобиоты растений разных семейств показало, что среди мелкоспоровых видов чаще всего встречается *A. tenuissima*, *A. alternata* (в узком смысле) является редко встречающимся видом [1].

Споры *Alternaria* являются причиной аллергических реакций, ринитов и тяжёлых обострений бронхиальной астмы, приводящих к смертельным исходам [3].

Образцы для микологической экспертизы были собраны во время экспедиции 2017 г. на высохшей части бывшего дна Аральского моря, с целью их дальнейшего использования в виде гербария. Микологическую экспертизу и изоляцию культур грибов из образцов больных растений проводили с использованием методик Хасанова и Глуховой [5]. Идентификацию культур проводили по определителям, Rotem J. Booth C. [2,4].

В результате микологической работы был произведен анализ изолята грибов выращенных на искусственных питательных средах т.к. (КМА и МДА). Для идентификации использовали окуляр микроскопа с увеличительным стеклом 100×-400×. Для качественного анализа, идентификацию осуществляли на 10-12 сутки культивирования, при котором изоляты образовали ярко выраженные микро-конидии в среде КМА. Гифы мицелия перегорожены поперечными перегородками, что характерно для высших грибов класса *Dothideomycetes*. Конидии образованы из 4-6 септ в поперечных сегментах и имеют апикальный вторичный конидиеносец. КМА является более бедной средой по составу в котором мы наблюдали появление умеренно обильного спороношения грибов по отношению к среде КДА в котором было видно образование густо разросшихся мицелий. Также при микроскопировании было выявлено частичное образование апикальные выросты.

Таким образом, для микологической экспертизы в лабораторных условиях были использованы корни и стебли здоровых растений *Tamarix hispida*, собранных во время экспедиции на высохшей части бывшего дна Аральского моря, в августе и в сентябре-октябре 2017 г. Во время исследований изучали морфологию конидий и мицелий на различных питательных средах (КДА, КМА). В результате определили таксономическую принадлежность грибов, выделенных из растения *Tamarix hispida*. Это гифомицет *Alternaria tenuissima*.

Литература:

1. Ганнибал Ф.Б. Мониторинг альтернариозов сельскохозяйственных культур и идентификация грибов рода *Alternaria*// Методическое пособие. 2011, с. 4
2. Rotem J. The genus *Alternaria*. St. Paul, 1994, 326 p.
3. Ганнибал Ф.Б. Видовой состав, систематика география возбудителей альтернариозов подсолнечника в России // Вестник защиты растений, 2011, 1, с. 13–19. с 13
4. Booth C. Methods in microbiology. Academic press London and New York. Vol. 4. 1971P. 137 – 149, 404 - 421.
5. Хасанов Б.А., Глухова Л.А. Методические указания по выделению, идентификации возбудителей и созданию искусственного инфекционного фона "гельминтоспориозов" ячменя// Ташкент, изд. Фан, 1992.

ПОЛИМЕР ТАРКИБЛИ БИОЭРУВЧАН ДОРИВОР ПЛЕНКАЛАР ОЛИШ
А.И.Шукуров – докторант, Х.Э.Юнусов – т.ф.д. А.А.Саримсаков – т.ф.д. проф.
ЎЗР ФА Полимерлар кимёси ва физикаси институти.
polymer@academy.uz

Кўз вирусли касалликларнинг келиб чиқишига қараб уларни даволаш учун асосан кўз учун инъекцион эритмалар, мазлар ва асосан томчи шаклидаги препаратлар қўлланиб келинади. Кўздаги вирусли касалликларга қарши плёнка шаклидаги дори воситалари тиббиёт амалиётида кам учрайди. Кўз томчиси ва маз шаклидаги дориларга нисбаттан кўз учун плёнкалар кўз қобиғи юзасига пролангация таъсир қилиши, биоэрувчанлиги, биопарчаланувчанлиги билан муҳим ҳисобланади.

Бугунги кунда Республикада кўзда учрайдиган вирусли касалликларни даволашда асосан томчи шаклидаги дори воситаларидан фойдаланилади. Ушбу шаклдаги оригинал дори

воситаларининг турлари Республика фармацевтика корхоналарида деярли ишлаб чиқарилмайди. Импорт орқали олиб келинаётган, кўзда учрайдиган вирусли касалликларни даволашга йўналтирилган дори воситаларининг нархлари нисбаттан қиммат ва бир қатор камчиликларга эга. Жумладан ушбу дори воситалари кўзга томизилганда кўз ёши билан тезда чиқиб кетади ва терапевтик таъсир муддати қисқаради. Масалан тиббиёт амалиётида қўллашга рухсат этилган “Офтальмоферон” томчи кўринишидаги дори воситасини кўзда самарали терапевтик концентрациясини сақлаб туриш учун кундузи хар соатда, тунда эса хар икки соатда томизиш талаб этилади. Бу эса ўз навбатида беморларга нокулайлик олиб келиш билан бир вақтда салбий оқибатларга ҳам олиб келади.

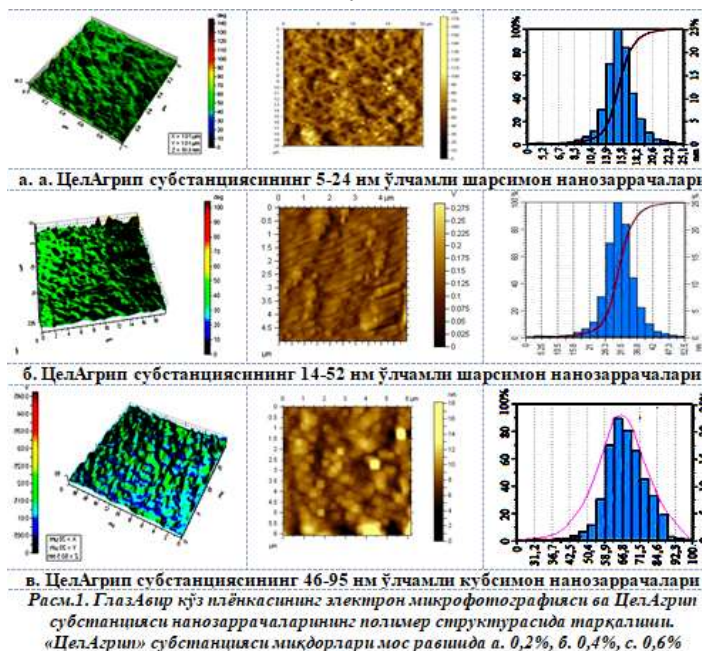
Юқоридагиларни назарда тутган холда кўзда учрайдиган ва кенг тарқалган вирусли касалликларни даволашга йўналтирилган, таъсир муддати узайтирилган, оригинал дори воситаларини ва амалиётга жорий этиш муҳим аҳамиятга эга.

Олиб борилган илмий изланишлар натижасида лаборатория шароитида тозаланган Na–KMЦ ва кенг кўламда таъсир этувчи вирусга қарши «ЦелАгрип» субстанцияси асосида кўз дори плёнкалари олинди. Бунда турли АД ва ПД га эга Na–KMЦ намуналаридан фойдаланилди ва олинган пленкаларнинг физик-кимёвий, физик-механик хоссалари ўрганилди.

№	АД	ПД	2% ли Na-КМЦ эритмасининг рН кўрсаткичи	Синиш мустаҳкамлиги (кгс/мм ²)	Чўзилиш мустаҳкамлиги (%)
1	200	0,65	8,2	7,9	5,0
			7,4	8,2	4,6
			5,6	8,9	4,0
2	300	0,69	8,4	8,3	5,3
			7,6	8,9	4,8
			5,4	9,2	3,8
3	510	0,69	8,4	9,0	6,0
			7,5	9,6	5,6
			5,3	10,2	4,9
4	600	0,85	8,9	11,8	6,0
			7,6	12,8	5,7
			5,6	13,4	5,2

Оптимал намуна сифатида АД-0,85 ва ПД-600 га тенг бўлган Na-КМЦнинг 2% ли эритма танланди. Танланган намунага турли миқдорда субстанция киритган холда полимер асосда субстанциянинг шаклланиши ўрганилди. Бунда 0,2%, 0,4%, 0,6%, миқдорда ЦелАгрип субстанцияси киритилган эритмалар тайёрланди. Ушбу эритмалардан плёнкалар олинди ва физик-кимёвий, физик-механик хоссалари ўрганилди. Олинган плёнкаларнинг АКМ тадқиқотларини таҳлил қилиш натижасида олинган плёнкаларда ЦелАгрип субстанциясининг нанозаррачалари ҳосил бўлиши аниқланди. Нанозаррачалар ҳосил бўлишини полимер асос ҳамда киритилаётган субстанциянинг эриш хусусияти бир бирдан фарқ қилиши билан тушинтириш мумкин. Олинган плёнкаларнинг физик-кимёвий, физик-механик хоссалари таҳлил қилган холда таркибида 0,4 % субстанция тутган доривор плёнкалар оптимал намуна сифатида танланди.

Кўз дори плёнкасининг оптимал таркибини танлаш бўйича тадқиқотлар олиб борилди ва уларнинг оптимал таркиблари танланди. Кўз дори плёнкаси таркибидаги субстанция



микдори – 0,7 мг., глицерин микдори – 1,5 мг., плёнканинг ўлчамлари – 6x8 мм., сақлаш муддати – 2 йил. Кўз дори плёнкасининг 5 та сериядаги тажриба намуналари олинди ва олиш технологиясининг қайтарувчанлиги ишлаб чиқилди. Олинган 5 та сериядаги кўз дори плёнкасини вақтинчалик фармакопея мақолаига биноан специфик кўрсаткичлари аниқланди ва физик-кимёвий хоссалари ўрганилди. Кўз дори плёнкасининг 5 та сериядаги тажриба намуналари тиббий-биологик хоссаларини ўрганиш учун Тошкент тиббиёт академиясининг Офтальмология кафедрасига тақдим этилди. Бундан ташқари олинган 5 сериядаги кўз учун плёнка намуналарининг қадолқлаш имкониятлари ва уларнинг стериллаш методлари бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ ХИТОЗАНА *BOMBUX MORI* С ГИДРОКСИАПАТИТОМ

К.Х. Эргашев – докторант, Н.Р. Вохидова – д.х.н., С.Ш. Рашидова – д.х.н., академик
институт Химии и физики полимеров АН РУз.
egandiyor@mail.ru

Хитозан (ХЗ) и его производные благодаря своим ценным свойствам, такими как биосовместимость, биodeградируемость, бактерицидность и др. представляют большой интерес в прикладном аспекте. Особенно интересны композиты на основе биополимеров, в частности, ХЗ и гидроксиапатита (ГА), которые представляют собой новый класс препаратов для профилактики и лечения остеопороза и замены костной ткани живых организмов. Целью настоящей работы является получение композитов ХЗ *Bombyx mori* с гидроксиапатитом ($\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$) и изучение их составов и структур.

Образцы гидроксиапатита хитозана получены в двух этапах: добавляются расчетные количества 1М растворов CaCl_2 и KH_2PO_4 при соотношении $\text{Ca/P}=1,67$. После чего при интенсивном перемешивании смешивается с раствором хитозана при массовых соотношениях: ХЗ/ГА 80/20, 50/50 и 20/80 [1].

Проведены сравнительные рентгеноструктурные анализы ХЗ и его композитов с ГА.

Характерные пики ХЗ появляются при 2θ 10 и 20° . При 2θ 25, 27, 28, $31,5$ 32 , 33 , 39 и 20° обнаружены интенсивные пики кристаллов апатита, что хорошо согласуется с литературными данными [2] (рис. 1).

Следует отметить, что при получении гидроксиапатита ХЗ наблюдается практически полное исчезновение и появление характерных пиков апатита кальция при 2θ 26 и 27° . Также повышение содержания апатита в композитах в ряду 20:50:80 масс.%, приводит к появлению новых пиков в области 2θ 30-50°, где при 2θ $31,5$ - 34 и 37° возрастает интенсивность соответствующих пиков. Так же с повышением количества апатита в полимере (20→80 масс.%) растворимость композитов уменьшается. Возможно, это связано с введением апатита кальция в макромолекулу ХЗ, что протекает с увеличением степени кристалличности композитов [3].

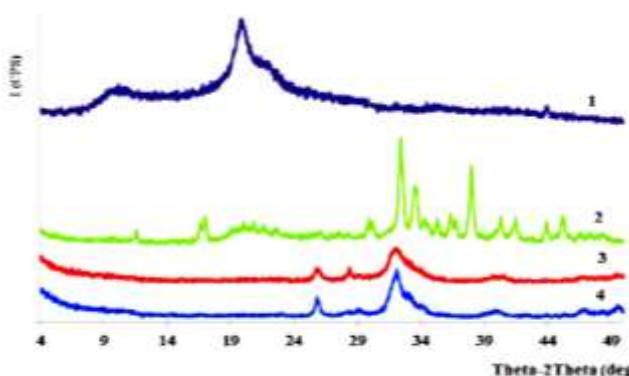


Рис. 1. Кристаллические рентгеноструктурные характеристики образцов ХЗ:ГА с разными исходными соотношениями компонентов, масс. ХЗ: *Bombyx mori* (1), ХЗ:ГА: 80:20 (2), 50:50 (3) и 20:80 (4)

Таблица. Некоторые параметры кристаллитов наночастиц ХЗ:ГА=80/20, ХЗ:ГА=50/50 ХЗ:ГА=20/80

Соот. Парам.	ХЗ:ГА/ 80-20				ХЗ:ГА/ 50-50				ХЗ:ГА/ 20-80			
	$2\theta, ^\circ$	29.84	32.4	33.52	37.96	28.36	32.20	40.04	46.84	25.82	29.10	32.09
d, nm	2.99	2.75	2.67	2.36	3.14	2.77	2.24	1.93	3.44	3.06	2.78	2.26
β , radian	0,01	0,007	0,007	0,007	0,007	0,028	0,017	0,011	0,011	0,007	0,024	0,017
D, nm	142	203	204	207	202	50	86	135	128	200	59	85
	19,68 nm				12,02 nm				11,58 nm			

Морфология полученных образцов гидроксиапатита хитозана изучена микроскопическим методом. Результаты АСМ исследований показывают, что в выбранных условиях синтеза в исследуемых образцах гидроксиапатита ХЗ формируются наноструктурированные частицы (НЧ) в диапазоне от 2 до 500 нм в зависимости от соотношения исходных компонентов. Для композита ХЗ:ГА=50/50 формируются сравнительно мелкие НЧ (рис.2).

АСМ – снимки свидетельствуют, что НЧ практически равномерно распределены по всей матрице. По гистограмме видно, что средний размер частиц равен 5-8 нм.

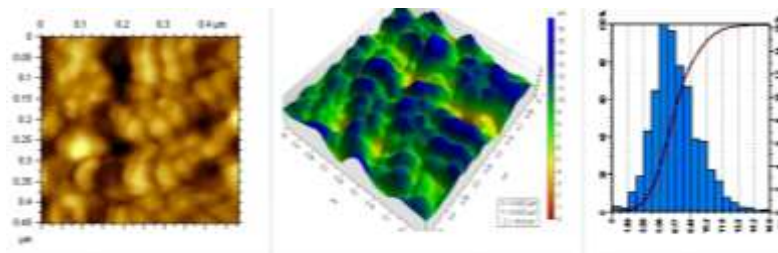


Рис. 2. АСМ – снимки и гистограмма распределения НЧ в пленок образца ХЗ:ГА/50:50

Таким образом, нами получены композиты на основе ХЗ *Bombyx mori* и изучены их состав и структура. Установлено, что в выбранных условиях синтеза получены наноструктурные композиты с минимальными размерами от 2 до 15 нм. Полученные данные представляют прикладной интерес для профилактики и лечения остеопороза и замены костной ткани живых организмов.

Литературы:

1. Vokhidova N.R., Ergashev K.H., Yugay S.M., Rashidova S.Sh. Nanostructures obtaining the on the basis of *Bombyx mori* chitosan hydroxyapatite. American Journal of Polymer Science 2019, 9(1): P.1-9
2. Pogorielov M.V., GusakYe.V., Babich I.M., Kalinkevich O.V., Kalinkevich A.N., Somokhvalov I.I., Danilchenko S.N., Skliar A.M. Trake elements sorption by the chitosan-based materials. J. Clin. Exp. Med. Res. 2014. 2(1): P. 88-99.
3. Тагер А.А. Физико-химия полимеров. (4-изд.)/ Подред. Аскадского А.А. М: Научный мир. 2007.576 стр

ДИАЦЕТАТ СЕЛЛЮЛОЗА АСОСИДА ГИБРИД ГАЗ СЕЗГИР МАТЕРИАЛЛАР ОЛИШ Г.Б.Эшмуродова, Д.Т.Тошпулатов, С.У.Тиллаев – доцент, кимё фанлари номзоди Самарқанд давлат университети. d.toshpulatov@rambler.ru

Замонавий материалшуносликнинг муҳим йўналишларидан бири – хоссалари олдиндан маълум бўлган наноматериаллар олиш ва улар асосида турли ақлли қурилмалар, масалан газ сенсорлари яратишдир. Бу масалани ҳал этиш учун кимёвий инерт матрицага турли катализтик фаол бирикмалар, адсорбентлар киритиш асосида хоссалари яхшиланган нанокompозит материаллар олиш муҳим. Юқоридагилардан келиб чиқиб, ишда поликонденсация жараёни талаб этилмайдиган, органик полимерлар – модификацияланган селлюлоза (диацетат селлюлоза – DAS) ва полиакрилонитрил материаллари ҳамда уларнинг кремнезем билан гибрид нанокompозит материаллари олиш борасидаги тадқиқотлар натижалари келтирилган.

Тажрибада 50 мл ли колбага 20 мл диметилформаид куйилиб, 2 гр DAS эритилди. Оғзи беркитилган идишда 3 соат давомида магнитли аралаштиргичда аралаштирилади. Хона ҳароратида бир суткага қолдирилди. Механик арашмалардан тозалаш учун Шотта филтридан ўтказилди. Алоҳида 25 мл ли колбага лантаннинг карбонатли тузи кристаллогидратидан 0,8 гр солиб, унга 9 мл 0,1N ли HCl л кислотадан қўшамиз. Эритма 10 дақиқа чайқатилади. Лантан карбонат эриб, эритмада лантаннинг хлориди ҳосил бўлади. Олинган чўкма массаси аввал филтр қозғалди филтрланди, кейин ўзгармай қолгунча қуриштириш шкафида қуришилди ҳамда тарозида ўлчанди 0,677 гр чўкма ҳосил бўлди. Лантаннинг олинган хлоридли тузи бир сутка тиндирилган шаффоф диметилформаид эритмасига қўшилади. Магнитли аралаштиргичда 3 соат давомида аралаштирилади. Ҳосил бўлган таркибида 2% лантанли DAS нинг 10%ли эритмаси zol-gel жараёни олиб бориш учун ишлатилди. Олинган эритмалар шаффоф бўлиб, совутилганда маълум вақтдан сўнг гел ҳосил бўлди.

Олинган гибрид материалларни тузилиши ва структурасини ИҚ спектроскопия усулида ўрганилди. DAS ва гибрид материалларни ИҚ спектрларини таққослаш вақтида 3200-3500 cm^{-1} частоталарда ютилиш интенсивлиги юқорилиги кузатилди. Бу DAS ва кремнезем тўрининг

макромолекуларари ўртасидаги молекулараро водород боғлари туфайли содир бўлади. -ОН гуруҳлари сабабли юзага келадиган тебранишлар учун хос бўлган $3100-3700\text{ см}^{-1}$ чизик интенсивлиги эътиборга лойиқ, гибрид диасетаткремнеземли материалларда чизик интенсивлиги ва кенглиги бироз ортган бўлади. Натижаларга кўра хулоса қилиш мумкинки, нанодисперс кремнезем иштирокида DAS макромолекуларининг асетат гуруҳларида ўзаро таъсирлар содир бўлади ва янги сифатли гибрид материаллар ҳосил бўлади. Бу материаллар таркибига қўшилган катализатор турига қараб, метан, аммиак ва ис газининг адсорбцияси турлича бўлишлиги кузатилди. Тайёрланган материаллардан метан, аммиак ва ис газининг аниқлашда фойдаланиш мумкин.

Адабиётлар:

1. Liangming Wei, Nantao Hu and Yafei Zhang Synthesis of Polymer Mesoporous Silica Nanocomposites Materials 2010, Volume 3, Issue 73(7), 4066
2. Байкина Л.К. Получение и свойства низко и высоконаполненных композиционных материалов на основе биополимеров имеханохимически активированных керамических частиц// Автореф.канд.техн.наук. –Красноярск: 2013.
3. Юлдашева Н.М. Zol-gel технологияси ёрдамида ДАЦ-кремнезем наноконпозицион гибрид материалларини синтез қилиш ва жараён кинетикасини ўрганиш// Кимё магистри академик даражасини олиш учун ёзилган диссертация. –Тошкент: 2014.
4. Жураев М.Б., Бекмурадова К.Д., Муродова З.Б., Абдурахманов И.Э. Zol-gel жараёнлар асосида олинган наноматериаллардан фойдаланиб газ сенсорлари ишлаб чиқиш// Ўзбекистоннинг иқтисодий ривожланишида кимёнинг ўрни. Респ. илм-амалий конф. – Самарқанд: 2018. 24-25 май. 99-б.

Na-КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗА ЭРИТМАЛАРИДА КУМУШ НАНОЗАРРАЛАРИНИНГ ЎЛЧАМ ВА ШАКЛИНИ БОШҚАРИШ

Х.Э.Юнусов, А.А Саримсаков., Д.Ш.Сабурова, С.Ш.Рашидова

ЎЗР ФА Полимерлар кимёси ва физикаси институти.

polymer@academy.uz:haydar-yunusov@rambler.ru

Таркибида гидрофил функционал гуруҳлар тутган полиэлектролит полимерлар, метал нанозарраларининг ҳосил бўлишида нафақат уларни барқарорлаштиради, балки уларнинг ўлчам ва шаклини бошқаришда иштирок этади [1].

Табий полимерлар тизимлари таркибида наноўлчамли барқарор метал зарраларини шакллантириш наноструктурали полимер тизимлар учун муҳим амалий аҳмиятга эга. Бундай тизимлар ўзига хос янги хоссаларни намоён қилиши билан муҳимдир. Ушбу йўналишда олиб борилган илмий изланишлар натижалари шуни кўрсатадики, полимер эритмаларидаги макромолекулар метал зарраларининг ўлчамларини шаклланишида ва барқарорлаштиришда иштирок этади [2].

Мазкур ишнинг мақсади Na-карбоксиметилцеллюлоза (Na-КМЦ), эритмаларида кумуш нанозарраларининг шаклланиши жараёнида уларнинг ўлчам ва шаклини бошқариш ҳамда уларнинг физик-кимёвий хоссаларини ўрганишдан иборат.

Мазкур ишда пахта ва ёғоч целлюлозасидан (ПЦ, ЁЦ) олинган, алмашилиш даражаси (АД)=0,65-0,85 ва полимерланиш даражаси (ПД)=200-600, бўлган органик ва ноорганик моддалардан тозаланган Na-КМЦ намуналари полимер матрица сифатида қўлланилган.

Na-КМЦ эритмаларида кумуш нанозарраларининг шакллантириш учун AgNO_3 тузининг турли концентрацияли сувли эритмаларидан фойдаланилди.

Ag^+ КМЦ эритмаларида кумуш нанозарраларини шакллантириш учун фотохимёвий қайтариш реакцияларидан фойдаланилди.

Ишни бажариш учун, даставвал тозаланган Na-КМЦ намуналарининг 1-2% ли сувли эритмалари тайёрлаб олинди ва лаборатория центрифугасида гел ҳамда эриган фракциялари ажратиб олинди. Ажратиб олинган Na-КМЦнинг эриган ва гел фракцияларининг таркиби, физик - кимёвий хоссалари 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал. Na-КМЦ АД ва ПДнинг сувда эриган ва эримаган фракцияларининг микдори ва таркибига таъсири

№	Тозаланган Na-КМЦ намуналарининг кўрсаткичлари			Центрифугадан сўнг Na-КМЦ намуналарининг кўрсаткичлари					
	Намуна	АД	ПД	Эриган фракция, %	АД	ПД	Гел фракция, %	АД	ПД
1	ПЦ олинган Na-КМЦ	0,62	530	66,8	0,65	520	33,2	0,11	633
2	ПЦ олинган Na-КМЦ	0,75	530	95,2	0,80	520	4,8	0,14	610
3	ПЦ олинган Na-КМЦ	0,71	600	88	0,75	588	12	0,15	700
4	ЁЦ олинган Na-КМЦ	0,86	610	98,5	0,88	600	1,5	0,17	720

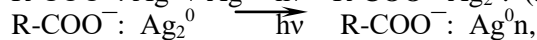
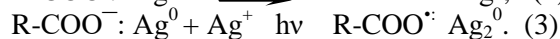
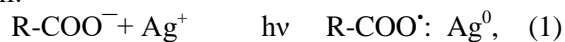
Жадвалдан кўринадики, Na-КМЦнинг АДси ортиши билан центрифугадан сўнг сувда эриган фракция микдори ортиб, гел фракция микдори камайиб борган. Na-КМЦ намуналарида функционал гурухларнинг ортиши билан эрувчанликнинг ортиб бориши макромолекулалар орасидаги водород боғларнинг интенсивлиги камайиши билан тушунтрилади. Na-КМЦ полиэлектролит хоссага эга бўлиб, унинг макромолекулалари орасидаги карбоксил гурухлари металллар билан таъсирлашиб комплекс [3] ҳосил қилиб тикилиши ҳисобига сувда эрмайдиган гидрогелларни ҳосил қилиш хусусиятига эга.

Тадқиқотлар давомида тозаланган Na-КМЦ эритмаларига кумуш иони таъсир эттириб, таркибида кумуш ионлари ва нанозарралари тутган Na-КМЦ эритмалари ва гидрогеллари олиш имкониятлари ўрганилди.

Кумуш иони 2,3,4,6 сонли координацион бирикмалар ҳосил қилиши мумкин [4]. Na-КМЦ эритмасига кумуш ионлари таъсир этганда ундаги карбоксил гурухлар кумуш ионлари билан таъсирлашиб $\text{KM}\ddot{\text{C}}\text{Ag}^+$ комплекс ҳосил қилиши ва макромолекулалар тикилиб, гел ҳолатига ўтиши тажрибада кўрилди.

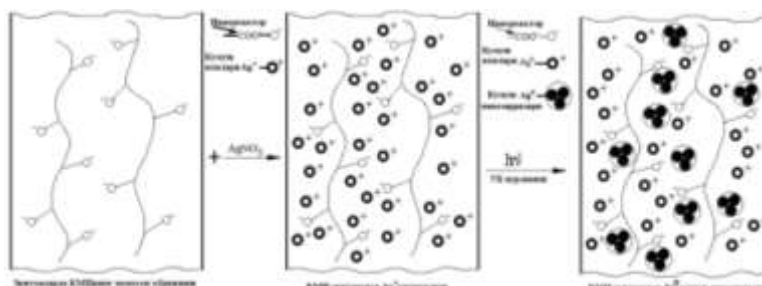
Тажриба натижалари шуни кўрсатадики, алмашилиш даражаси (АД)-0,86 ва полимерланиш даражаси (ПД)-600 бўлган Na-КМЦ эритмасида кумуш ионининг микдори 0,1 дан 0,4 моль % гача ортиб борганда, Na-КМЦнинг нисбий қовушқоқлиги 2,128 дан 4,576 гача ортиб боради. Кумуш ионининг микдори 0,5 моль % гача оширилганда, эритма сувда кам эрийдиган ҳолатга ўтиши кузатилди [5]. Бу ўз навбатида Na-КМЦдаги карбоксил гурухлар кумуш ионлари билан таъсирлашиб $\text{KM}\ddot{\text{C}}\text{Ag}^+$ комплекс ҳосил қилиши ва кумуш иони Na-КМЦ макромолекулаларини тикиши билан тушунтрилади.

$\text{KM}\ddot{\text{C}}\text{Ag}^+$ комплексиди кумуш нанозарраларини шакллантириш учун Мотта-Герни назариясига биноан фотохимёвий қайтариш реакцияларидан фойдаланилди. Кумуш ионининг фотохимёвий қайтариш реакцияларини Мотта-Герни [6] назариясига биноан қуйидагича ёзиш мумкин:



Кумуш нанозарраларининг шаклланишида “нанореактор” ролини бажарувчи Na-КМЦдаги карбоксил гурухлар, қайтарувчи ва барқарорлаштирувчи вазифасини ўташи тажрибада кўрсатилди. Ушбу жараёнларни қуйидаги схема орқали изохлаш мумкин:

Карбоксиметилцеллюлоз адаги карбоксил гурухлар ҳосил бўлган кумуш нанозарраларини ўраб олади, яъни капсуллайди ва электростатик ҳамда стерик барқарорлаштиришни таъминлайди ҳамда метал нанозарралари йиғилиб, агрегат ҳосил қилишини олдини олади.



1-расм. Кумуш нанозарраларининг Na-КМЦ матричасида шаклланиш схемаси

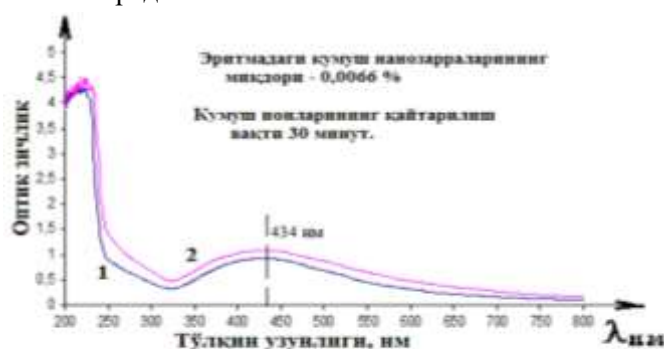
Кумуш нанозарраларининг КМЦ эритмасидаги барқарорлигини аниқлаш мақсадида турли вақтларда сақланган таркибида кумуш нанозарралари тутган эритмаларни УБ спектрлари орқали анализ қилинди.

Юкоридаги 2-расмдан кўринадики, эритмалар 25 °С да вақт давомида сақланганда УБ-спектрларда деярли ўзгариш кузатилмаган, бу эса, ўз навбатида кумуш нанозарраларининг ўлчам ва шаклининг ўзгармаганлигидан далолат беради.

Турли нисбатдаги КМЦ ва AgNO₃ ҳамда реакция шароитларини ўзгартириш орқали, КМЦ гидрогеллида ўлчами 2-30 нм шарсимон ва узунлиги 40-80 нм, қалинлиги 5-10 нм бўлган игнасимон шаклга эга, барқарор кумуш нанозарраларини шакллантириш имкониятлари кўрсатилди [7].

Тадқиқотлар натижасида фотохимёвий қайтариш реакция вақти, КМЦ ва AgNO₃ концентрациялари, КМЦнинг алмашиниш даражаси ва молекуляр массасини ўзгартириш орқали КМЦ эритмасида кумуш нанозарраларининг ўлчам ва шаклини бошқариш мумкинлиги кўрсатиб берилди.

Таркибида ўлчамлари кичик ва бир жинсли бўлган кумуш нанозарралари тутган биопарчаланувчан гидрогел намуналари тиббиётда трофик ва куйган яраларни даволашда бактерицид препарат сифатида ишлатилиши мумкин.



2-расм. Турли вақтларда сақланган таркибда кумуш нанозарралари тутган Na-KMPC эритмасининг УБ-спектрлари. 1- эритма бир дафта давомида сақлангандан сўнг олинган спектр; 2-эритма бир ой давомида сақлангандан сўнг олинган спектр.

Адабиётлар:

1. Ю.А. Крутяков, А.А. Кудринский, А.Ю. Оленин, Г.В. Лисичкин//Синтез и свойства наночастиц серебра: достижения и перспективы. Успехи химии 77 (3) Стр. 243-269.
2. Yunusov Kh. E., Sarymsakov A. A., Rashidova S. Sh. "Metal - polymeric hydrogels based on carboxymethylcellulose and silver nanoparticles: Obtaining and properties" // Nano science and nano technology An Indian journal (NSNTAIJ) Volume 8, Issue 5, 2014, P. 161-168. (Индия)
3. Роговин З.А. Химия целлюлозы. Москва Издательство «Химия» 1972. 518 с.
4. Пятницкий И.В., Сухан В.В. Аналитическая химия серебра. Издательство «Наука» Москва 1975 г. 264 с.
5. Юнусов Х.Э., Сарымсаков А.А, Рашидова С.Ш. Наносеребро, перспективы нанотехнологии в создании лекарственных полимеров на его основе. // Монография, - Ташкент, «Design Group Colibri», 2013, 230 с.
6. Кирюхин М.В., Сергеев Б.М., Прусов А.Н., Сергеев В.Г. Фотохимическое восстановление катионов серебра в полиэлектритной матрице // Высокомолекулярные соединения, Серия Б, 2000, т. 42, № 6, С. 1069-1073.
7. Сарымсаков А.А., Юнусов Х.Э., Атаханов А.А., Рашидова С.Ш., «Медико-биологические полимеры и перспективы их создания» Фармацевтический журнал, Узбекистан 2011 г., № 3, С. 27-35.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВЫХ И ВНОВЬ ПОЯВЛЯЮЩИХСЯ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ПРИМЕРЕ ВИРУСА ЛИХОРАДКИ ЗАПАДНОГО НИЛА

Р.Н.Маматова, Х.Х.Миркасимова – младшие научные сотрудники

НИИ Вирусологии,

А.У.Мирзаева д.б.н. (PhD), Ф.Д.Акрамова –д.б.н., профессор

Институт Зоологии АН РУз. mirzaieva_a.u@mair.ru

Основные переносчики ЛЗН – комары. В Узбекистане обнаружено около 25 видов кровососущих комаров. Они распространены во всех ландшафтных зонах: равнинной, предгорной и горной. В северо-восточных областях Республики: Ташкентская, Сырдарьинская, Ферганская долина, основная масса комаров сосредоточена на равнине; на юге Узбекистана (Кашкадарьинская, Сурхандарьинская области) – в предгорных районах.

Лихорадка Западного Нила (ЛЗН) – природно- очаговая арбовирусная инфекция, протекающая в виде острого лихорадочного заболевания с симптомами общей интоксикации, головными и мышечными болями, часто с развитием серозного менингита и

менингоэнцефалита. Заражение человека возбудителем Западно - Нильской инфекции происходит, как правило, при укусах инфицированными комарами (Jasinska-Klingberg, 1956; Hubalek, 2000). Вследствие несовершенства механизма передачи наследственной информации многие РНК-содержащие вирусы, к которым относятся вирус ЛЗН, обладают значительной изменчивостью генетической структуры, приводящей к мутациям вируса, обуславливающие изменения потенциала вирулентности и характера течения болезней (Львов, 200). Очень часто этиологическая расшифровка арбовирусных инфекций затрудняется огромным антигенным разнообразием возбудителей, необходимостью специфического лабораторного исследования для подтверждения диагноза.

Возможно, что особенности клинической картины болезни, наблюдавшиеся во время последних вспышек, связаны с изменением антигенных свойств вируса и резким возрастанием потенциала его вирулентности. Так же вирулентность вируса может зависеть от принадлежности штамма к тому или иному генотипу вируса ЛЗН.

Впервые в Узбекистане, вирус ЛЗН был обнаружен в 1981 г. из спинномозговой жидкости больного с диагнозом «серозный менингит», проживающего в Самаркандском области.

За последние пять лет исследования проблемы арбовирусных инфекций, в Республике, учеными – вирусологами выявлена циркуляция вируса ЛЗН на территории Узбекистана; обнаружены антитела к вирусу в сыворотках крови людей, выявлен антиген вируса в комарах, мошках и клещах, изолированы штаммы вируса ЛЗН от птиц, и больных людей. Планируется проведение молекулярно-генетических исследований выделенных штаммов с целью установления генотипов возбудителя, циркулирующего на данной территории.

В результате изучения иммунной прослойки среди здорового населения, было выявлено неравномерное распределение АТ к вирусу ЛЗН – в Ташкентском вилояте 13,3%, в Сурхандарьинском – до 9,4%, Самаркандском вилояте от 5,9% до 9,4%.

При исследовании сывороток крови ранее переболевших ККГЛ Ташкентской, Самаркандской, Джизакской, Сырдарьинской областей и Республики Каракалпакстан было выявлено наличие маркеров лихорадки Западного Нила (Ig G), что говорит о потенциальном эпидемическом значении вируса ЛЗН.

В настоящее время ведутся научно – исследовательские работы по целому спектру новых и вновь появляющихся вирусных инфекционных болезней, наличие которых определяется на территории Республики Узбекистан.

Для повышения эффективности эпидемиологического надзора за новыми и вновь появляющимися инфекциями, существенное внимание нужно уделить оптимизации эпидемиологического мониторинга, и лабораторной диагностике, при диагностике и лечении больных, с лихорадкой неясной этиологии и/или с положительной менингиальной симптоматикой, необходимо учитывать возможность заболевания вирусом ЛЗН, обращая внимание на эпидемиологические предпосылки, такие как сезонность заболевания (май – сентябрь месяцы), место обитания больного в течении последних 14 дней, наличие очагов вируса ЛЗН на данной территории. Тем самым повысить эффективность лечения, и снизить риск возникновения осложнений.

Литература:

1. Львов Д.К. Лихорадка Западного Нила / *Вопр. вирусологии*. 2000. № 2. С. 4 – 9.
2. Jasinska-Klingberg W., Klingberg M.A., Amer. J. Hyg. // *The natural history of West Nile fever. Clinical observation during an epidemic in Israel.* - 1956. V. 64. P. 259 – 269.
3. Hubalek Z. European Experience with the West Nile virus ecology and epidemiology: could it be relevant for the New World? // *Viral Immunol.* 2000. Vol. 13. № 4. Pp. 415 – 426.

III. ИЖТИМОЙИ-ГУМАНИТАР ФАНЛАР

РАЗВИТИЕ МАССОВОГО ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

С.С.Гулямов – д.э.н., проф., академик, заведующий кафедрой научно-исследовательского института по статистическим исследованиям и переподготовки кадров,

С.С.Гулямов – д.э.н., академик, проф., Ташкентского аграрного университета,

О.А.Шермухамедов – соискатель, Ташкентского экономического университета.

Цифровизация становится причиной технологического усложнения и исчезновения ряда традиционных профессий вследствие автоматизации соответствующих трудовых операций и одновременно появления новых профессий и роста спроса на не- алгоритмизируемый труд и творчество, так называемое «человеческое в человеке». В виртуальную среду переходит значительная часть трудовых отношений и целых сегментов занятости, гибкость форм которой значительно повышается (увеличивается доля нестандартной, частичной и неустойчивой, разовой занятости и др.). Цифровизация требует формирования новых компетенций на рынке труда, что влечет за собой перестройку всей системы образования. Развиваются транснациональные формы образования (cross-border education), и на быстрорастущем глобальном образовательном рынке формируется высококонкурентная среда, где сосуществуют как традиционные (США, Великобритания), так и новые провайдеры образовательных услуг из Восточной и Юго-Восточной Азии, Восточной Европы, с Ближнего Востока. Численность студентов, поступающих в университеты другой страны после окончания школы, растет на 10% в год и к 2020 г. достигнет 8 млн. человек. Многие страны, включая Россию, уже приняли и реализуют программы поддержки экспорта образования. В ближайшее время рынок труда будет испытывать возрастающее влияние выхода молодых работников, представителей нового поколения, использующих цифровые технологии практически с рождения (digital natives) и имеющих неограниченный доступ к информации и развитые цифровые компетенции. Их доля к 2025 г. достигнет 25% общей численности занятых в мире. Ключевым мотивирующим фактором для них становится возможность личностного развития (в том числе не связанного с работой), а не только карьерный рост и уровень оплаты труда, как у предыдущих поколений. Соответственно, компаниям предстоит поменять тактику найма и удержания персонала с учетом ценностей нового поколения. Онлайн-технологии и основанные на них формы обучения все в большей мере становятся частью учебного процесса в университетах. Развитие массового онлайн-образования, появление качественных массовых открытых онлайн-курсов (МООК), обилие информации в открытых источниках приводят к утрате вузами монополии на передачу знаний. В то же время учебные курсы ведущих мировых университетов, выложенные в открытом доступе, оказывают значительное влияние на технологии обучения. Аудитория таких курсов может охватывать миллионы человек, а проходить обучение можно в "Удобном для пользователя графике и в любой точке планеты. Однако цифровизация образования приносит и ряд сложностей, требуя решения вопросов адаптации образовательной системы к цифровой среде, проработки этических аспектов применения цифровых технологий в долгосрочной перспективе. Переход к персонализированному обучению делает необходимой реализацию системы адаптивного образования и оценки, позволяющей максимально учитывать потребности, уровень и интересы. Под влиянием цифровых технологий происходят радикальные изменения в организации и методах научных исследований, формах занятости в науке, механизмах защиты и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности. Стремительный рост объемов накопленных данных (как слабоструктурированных, так и неструктурированных) влечет за собой разработку новых технологий и методов сбора, обработки и хранения информации. Научное сообщество переходит к новой парадигме проведения исследований: значимые научные результаты могут быть получены на основе интеллектуального анализа огромных массивов данных в различных предметных областях. Активно развиваются науки с

«интенсивным использованием данных», к примеру, биоинформатика, геномика, геоинформатика, нейроинформатика и др. Технологии искусственного интеллекта ИИ и машинного обучения обладают колоссальным потенциалом повышения продуктивности науки. Однако широкому распространению методов ИИ препятствуют необходимость их адаптации к плохо структурированным данным и хаотичным, быстроменяющимся условиям исследований (например, в климатологии); опасения относительно отсутствия прозрачности процессов принятия решений при их использовании; высокая стоимость вычислительных ресурсов для передовых ИИ-исследований; недостаток специальных образовательных и обучающих курсов по ИИ. Цифровизация делает науку более открытой, стимулируя исследователей к адаптации практик открытого доступа и совместной работы через новые цифровые инструменты. Формирование цифровых платформ для научных исследований позволяет существенно сократить временные и материальные затраты на проведение экспериментов, сбор и обработку информации, обеспечить удаленный доступ к передовой научной инфраструктуре. Активно развиваются инклюзивные инновации и открытые инновационные экосистемы (открытые makerspaces, living labs, fab labs). Внедряются эффективные инструменты учета, правовой охраны и коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в передовых научно-технологических областях (в части оценки патентоспособности, возникновения авторских прав, регистрации прав на программные продукты, промышленные образцы, режимов защиты интеллектуальных прав), опирающиеся на новых возможностях и введения в оборот (блокчейн-технологии и т.п.).

Литература:

1. Иванов В.В., Малинецкий Г.Г. Цифровая экономика: мифы, реальность, возможности. –М.: Российская академия наук, 2017. -63 с.
2. Дружинин А.М. Стратегия обмена знаниями в цифровой экономике //Электронный научный журнал «Век качества». 2015. №4. 125-138 с.
3. [https:// www.adp.com/tools-and-resources/adp-research-institute.aspx](https://www.adp.com/tools-and-resources/adp-research-institute.aspx).

ТЕАТРАДА НАСРИЙ АСАРЛАРНИ САҲНАЛАШТИРИШНИНГ БАДИЙ-ЭСТЕТИК МЕЗОНЛАРИ

Ш.Абдурасулов

ЎЗР ФА Санъатшунослик институти таянч докторанти (PhD).

abdurasulov.shohruh@mail.ru

Адабиётнинг муҳим жанрларидан бири – наср театр ривожига катта ўрин тутиб, унинг ижтимоий-ғоявий, бадиий-эстетик жиҳатдан шаклланишига жиддий таъсир кўрсатади. Қолаверса, бу ходиса театрларнинг драматургияга бўлган эҳтиёжини кондириш, репертуарларни бадиий-баркамол асарлар билан бойитиш, миллий ва жаҳон адабиётининг сара намуналарини кенг тарғиб қилиш имконини беради.

Насрий асарни саҳналаштириш одатий драматик асарни саҳнага қўйишдан фарқ қилади. Драма айнан томоша санъати учун ёзиладиган, театр қонун-қоидаларига мослаштирилган асар, наср эса китобхон учун яратилади. Бинобарин, қўлига қалам олган ҳеч бир адиб театра саҳналаштириш учун қисса ёки роман ёзмайди, у аввало китоби ўқувчи орасида муваффақият қозонишини, бадиий асар сифатида эътироф этилишини истайди. “Қачонки насрий тил саҳна тилига айланса, шубҳасиз, насрий ижод кўп нарса йўкотади. Одатда бундай вазифа билан маҳсул мутахассис – инсценировкани шуғулланади. У саҳна учун нима керак ёки керак эмаслигини яхши билиши лозим” [3.-б. 6.]

Насрий тур ва умуман инсценировкага заруриятнинг энг асосий сабабларидан бири – театра вужудга келувчи драматургия инқирозидан халос бўлиш, репертуар барқарорлигини таъминлашдан иборат. Масалан, немис театрида Иоганн Волфганг Гёте, Генрих Фон-Клейст, Томас Манн, Эрих Мария Ремарк, Алфред Дюблин, Ҳерманн Хессе сингари адибларнинг асарлари драматургиядаги бўшлиқни тўлдирса, француз театрини Виктор Ҳюго, Оноре де Бальзак, Александр Дюма, Марсел Пруст, Стендаль, Гюстав Флобер ижодисиз тасаввур қилиб бўлмайд.

Театр бадиий адабиётга мурожаат қилишининг яна бир сабаби – режиссёрлар, саҳна арбоблари ўз ижодий кредосини кўрсатиш, дунёқараши, ўй-фикрларига монанд асар топиш мақсадида инсценировкадан фойдаланади. Масалан, инглиз режиссёри Питер Брук ижодий фаолиятининг сўнги йилларида илоҳий-фалсафий мавзудаги асарларга эҳтиёж сеза бошлайди

ва Шарқ мумтоз адабиётидан Фаридуддин Атторнинг “Қуш тили” достонини сахнага олиб чиқади.

Инсценировка актёрлик санъатини ривожлантириш, актёрларнинг маҳорат қирраларини чархлаш ва кашф этишда ҳам муҳим манба вазифасини бажаради. Бу хусусида В.Немирович-Данченко шундай ёзади: “Романни сахнага кўчириш – театр учун доим хатарли кечган. Лекин актёр учун бой ижодий материални театр доимо инсценировкадан топади” [2.-б.317.]. Адабий асар асосидаги томоша актёрга бадиийятни ҳис қилиш, эҳтиросларини эркин бўшатиш, сўз бойлиги ва нутқ маҳоратини ривожлантириш имконини беради. Шунингдек, жаҳон сахна санъатида шундай тажрибалар борки, айрим актёрлар ўзлари севиб мутолаа қилган китоб қаҳрамонини театрда ижро этиш учун ўша асарга инсценировка буюртма қилишган. Масалан, XX аср бошида ижод қилган рус актрисаси М.Г.Савина ўз бенефисини муносиб нишонлаш мақсадида театр жамоасидан Лев Толстойнинг “Тирилиш” романини инсценировка қилишни сўрайди. Актриса ижодий фаолиятининг етуклик палласи ўз ижро манераси ва феноменини яққол кўрсатиш учун ҳам ушбу нодир асарда образ яратишни мақсад қилади. “Тургеневнинг қиссалари, Толстой ва Достоевский романлари илк бор рус сахнасида актёрлик санъати даврида ва актёрларнинг ташаббуси билан пайдо бўлди” [4.-б.8.].

Айнан шу ва бошқа омиллар театрни бадиий адабиёт билан чамбарчас боғлаб туради, насрий асарларни сахнага қўйиш ўз долзарблигини йўқотмайди. “Ишонч билан айтиш мумкинки, замонавий театр тараққиётида адабиёт муҳим роль ўйнайди. Наср режиссёр ёндашувининг янги қирраларини юзага чиқаради ва драматик ҳаракатнинг янги шакллари кўрсатади” [5.-б.94.]. Наср драмага айланиб, сахнага кўчар экан, томоша санъатининг драматик хусусиятлари, спектакль композицияси, мавзу ва жанрига таъсир кўрсатади.

Инсценировка жараёнида эътибор қаратиш лозим бўлган жихатлардан яна бири – адабиёт ва театр ўртасидаги синтез ҳодисасидир. Ҳар икки санъатнинг бадиий компонентлари, ифода воситалари спектакль давомида бир-бирига қоришиб кетади. Насрий асар инсценировкада драматургик материалга айлансада, асл манбанинг услуби, оҳанги, тили, колорити, ифодаси сезилиб туради. “Роман инсценировка учун бой материал бериши мумкин, ҳатто ажойиб романнинг парчалари ҳам оммани мафтун этишга қодир; бироқ инсценировканинг театр сахнасида кенг тарқалишига асосий сабаб мавжуд репертуардаги тақчилликни тўлдиришдир” [1.-б.323]. В.Волькенштейннинг ушбу фикридан насрнинг сахна санъати ривожига ижобий таъсир кўрсатишини англаш мумкин.

Наср театрнинг бадиий-эстетик, ижтимоий-ғоявий аҳамиятини кучайтиради, драматик манбага бўлган эҳтиёжини қондиради, репертуарларнинг шаклланиши ва давр билан ҳамнафас бўлишига кўмак беради. Бинобарин, инсценировканинг илмий-назарий мезонларини ўрганиш, наср ва театр алоқаларини тадқиқ этиш театршунослик фанининг муҳим тадқиқот объектларидан ҳисобланади.

Замонавий ўзбек драматургияси ва театрнинг бадиий-ғоявий пойдеворини мустаҳкамлаш, томошабинларнинг маънавий олами, дунёқарашини бойитишга хизмат қилувчи сахна асарлари яратишда насрий адабиётнинг алоҳида ўрни бор. Шу маънода адабиёт ва театр ижодкорлари ўртасидаги ҳамкорлик алоқаларини кучайтириш, ўзбек ва жаҳон адабиётининг сара намуналарини инсценировка қилиш ва сахналаштириш келгусида ижобий самара беради.

Адабиётлар:

1. Волкенштейн В. Драма и роман. Инсценировка. // Драматургия. – Москва: Советский писатель, 1960.
2. Немирович-Данченко В. Рецензии. Очерки. Статьи. Интервью. Заметки: 1877-1942. Москва: 1980.
3. Рудницкий К.Л. Проза и сцена. – Москва: Знание, 1981.
4. Скороход Н.С. Как инсценировать прозу? (Проза на русской сцене: история, теория, практика) – Санкт-Петербург: Петербургский театральный журнал, 2010.
5. Цимбал С. Л. Проза как театральный жанр // Цимбал С. Театр: Театральность. Время. Ленинград: Искусство, 1977.

АРХЕОЛОГИЯНИНГ ТАРИХ ФАНИ РИВОЖИДАГИ ЎРНИ

С.К.Аллаярова

Сурхондарё вилоят Термиз туман 18-сонли умумтаълим мактаб биринчи тоифали ўқитувчиси.

Тарих – дунё тамаддунидан бугунгача вақт, киши тасаввурида жонланиши мумкин бўлган давр, маданият ҳамда географик маконни акс эттирувчи, дақиқа сайин бойиб борувчи маълумотлар мажмуасидир. Шундай экан, бугун мозийни қайта жонлантириш ва уни ўсиб келаётган авлодга бокира маълумотларни етказишда тарих фани ўқитувчиларидан билим, ўқув машғулотини методологик тизимлаштириш талаб этилади. Зеро, «Болалар ва ёшларга махсус фанлар, мамлакатимиз ва жаҳон цивилизацияси тарихини, хорижий тилларни ва замонавий компьютер дастурларини чуқур ўргатиш вазифалари ҳали сифатли ва тўлиқ ҳолда ечилгани йўқ»¹.

Бу борада 5-синф тарих дарслигида “Археология тарихидан” мавзусини ёритишда “Ким тез топиш” ўйини, “Ҳа ёки йўқ”, “Расмлар ўртасидаги алоқа”, “Учта рост ва битта ёлғон” каби методлардан фойдаланиш ўқувчиларнинг бевосита фанга бўлган қизиқишини оширади. “Ким тез топиш” ўйини ўқувчиларда ижодкорлик қобилиятини шакллантириш ва ривожлантиришга ёрдам беради. Мавзу асосида ўз фикрлари ва ғояларини, ҳис-туйғуларини ўртоқлашишга имкон яратади ва ўқувчининг фанга қизиқишини ошириб, мавзунини пухта ўзлаштиришга ёрдам беради.

Ўқувчилар фақат дарслик маълумотлари билан чекланиб қолмасдан, мавзунини янада аниқроқ тушунишлари учун қўшимча маълумотлардан фойдаланиш яхши самара беради. Бунда ўқитувчи ижодий изланишлари юзасида қисқача маъруза қилиши мумкин:

“Археология” сўзи дастлаб милоддан аввалги IV асрда яшаган грек олими Платон томонидан илмий муомалага киритилган. Илмий мақсадлардаги дастлабки археологик қазилар эса, XVII аср бошларидан йўлга қўйилган. XIX аср йирик археологик кашфиётлар даври бўлиб, археология фан сифатида ривожланиб борди. XIX асргача археология асосан тўрт қисмга бўлиниб ўрганилар еди: Ибтидоий археология, Юнонистон ва Римнинг қулдорлик даври ёдгорликларини ўрганувчи мумтоз археология, Ўрта аср моддий маданият ёдгорликларини ўрганувчи умумий археология ва Шарқ археологияси. XX аср бошларида улар бирлашиб, кенг мазмунли, замонавий археология шаклланди.

Ўзбекистонда археология фани XX асрнинг 20 – 30 – йилларида шаклланди. В.Л.Виаткин Афросиёб харобасини (1925; 1929-1930),-Б.Т.Денике қадимий Термизни (1926-1927), М.Й.Массон Оҳангарон водийсини (1932-1933) қазиб ўрганди.

30-йилларда кенг қўламда қазилар ишларини А.Ю.Якубавский Зарафшон водийсини (1934,1939), С.П.Толстов, Я.Й.Ғуломов қадимий Хоразм воҳасида (1937-1950), А.П.Окладников Тешиктош ва Мачай ғорларида (1938-1939), В.В.Грегори Қовунчитепа харобаларида (1934-1937) олиб бордилар. Топланган археологик материаллар Ўзбекистон тарихини даврлантиришда муҳим манба бўлди, янги археологик маданиятлар (Калтаминор, Тозабөгёп, Қовунчи маданиятлари ва бошқалар) ўрганилиб, фанга киритилди. Тешиктош ғоридан Неандертал типидagi одам скелетининг топилиши Ўзбекистон археологиясида буюк кашфиёт бўлиб, дунё олимларида катта қизиқиш уйғотди.

Ўзбекистонда археология фанининг ривожи Ўрта Осиё давлат университетидида археология кафедрасининг очилиши (1940), ЎзР ФА археология бўлимининг ташкил этилиши (1943) катта аҳамиятга эга бўлди. Археологик ёдгорликларни туманларга бўлиб ўрганишда Термиз археологик комплекс экспедицияси, Хоразм археология-этнография экспедицияси, Помир-Олой ва Помир-Фарғона экспедициялари катта роль ўйнади.

Тупроққалъа, Варахша, Болаликтепа, Афросиёб, Кува ҳукмдор саройлари ва



Фойтепа. Қадимги хинд ёзуви



Жарқотоп. Пиктографик ёзув

¹ Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, катъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак.// Мамлакатимизни 2016 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий яқунлари ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маъруза/ 2017 йил 14 январь. -Тошкент: Ўзбекистон, 2017. 47-б.

ибодатхоналарнинг ўрганилиши, Самарқанд ва Муғ тоғида қадимий Суғд, Хоразмда Хоразмий ёзувлари топилиши Ўзбекистон маданиятининг юқори даражага кўтарилганлигини кўрсатади.



Файтена. Қадимги Бактрия ёзуви

Дарсда ҳар бир давр ҳақида сўзлаганда, бугунги кундаги соҳага оид янгиликлардан ҳам келтириб ўтиш ўринли.

Бу борада, Ўзбекистон Республикасининг «Археология мероси объектларини муҳофаза қилиш, улардан фойдаланиш тўғрисида» 2009 йил 13-октабр 229-сонли Қонуни қабул қилинган. 2019 йил 23-сентябрда Фанлар академияси тизимида миллий археология маркази, унинг негизида Я.Ғуломов номидаги Самарқанд Археология институти ташкил этилди.

Бу каби маълумотлар ўқувчида нафақат дарсга қизиқиш, ўзлаштириш балки, археология касбини эгаллашга бўлган иштиёқ ҳам ортади. Бундан ташқари дарслардан бўш вақтда “Саёҳат” методи орқали ўқувчиларни тарихий масканлар, музейларга экскурсияга олиб бориш мумкин. Биз ҳам ўқувчиларимизни Ўзбекистон тарихи фани очик экскурсия шаклидаги машғулотида Термиз шаҳридаги Археология давлат музейига олиб борганимизда улар ноёб топилмаларни ўз кўзлари билан “жонли тарзда” кўриб кучли ижобий таъсуротлар билан қайтишди. Машғулот самарадорлигини оширишда, археологик қазилма натижасида топилган буюмлар, сопол идишларни кўрсатиб, улар ҳақида батафсилроқ маълумотлар бериш орқали, ўқувчилар дунёқарашининг шаклланиши, уларнинг осори-атиқа ва миллий қадриятларимизга ҳурматни шакллантириш мумкин.

Демак тарих фанидан машғулот самарадорлигини оширишда ҳар бир ўқитувчи ўз устида тинимсиз ишлаши, маълумотини ошириб бориши, замонавий техноген цивилизация ютуқларидан оқилона фойдалана олиши, энг муҳими, замондан орқада қолмаслиги, таълим тизимига кириб келаётган рақобат муҳитига ўзини тайёрлаб бориши лозим. Шунда археологиянинг тарих фани ривожигадаги ўрни батафсилроқ очиб берилди.

Адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, катъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қоидаси бўлиши керак. -Тошкент: Ўзбекистон, 2017. 47-б.
2. Каримов И.А. Баркамол авлод – Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. -Тошкент: Шарк, 1997.
3. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. -Тошкент: Маънавият, 2008.
4. Саидахмедов Н. Педагогик технологиялар. -Тошкент: Фан, 2006.
5. Ғаффорова Т. Тарбия технологиялари ва унинг таркибий қисмлари.// «Олий мактаб педагогикаси долзарб масалалари» мавзусидаги конференция материаллари. – Қарши: ҚаршиДУ, 2008. –39-б.
6. Низомхонов С.А., Мадаминов И. Педагогнинг касбий фаолиятида ахборот коммуникатив компетентликни ошириш йўллари. // «Замонавий таълим» журнали, 2014, №10. –29-б.

КИНЕМАТОГРАФДА АКТЁР МАСАЛАСИ

О.Б.Азизова

ЎЗР ФА, Санъатшунослик институти таянч докторанти.

XX асрда ўзбек театри актёрларининг ижодий биографиясига кинематографнинг кириб келиши санъаткор ҳаётида янги бурилиш бўлди, десак, асло хато бўлмайди. Ўзбек киносининг дастлабки намуналарида фильмлар овозсиз, қаҳрамонлар маълумотсиз бўлиб актёрликка даъво қилмас эдилар.

Қисқа фурсат ичида кино ҳаракат эффекти билан бойитилгач, ҳар қандай табиий жараён, инсон шахсиятини намойиш этиш имконига эга бўлди. Натижада, экранда сюжетли фильмлар пайдо бўла бошлади. Мутаносиб равишда қаҳрамон (ижобий ва салбий) вужудга келди. Мавжуд вазият энди экран қаҳрамонининг ижро муаммосини кўндаланг кўяр эди.

Санъатнинг бу йўналиши замонавий актёрни талаб этар, кинематографчилар ушбу муаммони ҳал этишда театрға мурожаат қилиши табиий эди. Шу маънода тилга олинган икки санъат тури ўртасида алоқа бошланди. Маълумки, ўзбек санъатшунослигида икки санъат тури – театр ва кино актёрлигининг ўзига хослиги ва бир-бирига таъсирлашув жараёни ўрганилмаган.

Аммо, сахна ва экран санъатининг ўзаро интеграциялашуви борасидаги илмий қарашлар, таҳлиллар мавжуд бўлиб, улар қаторида И.Сепманнинг “Драматик актёр кинода”¹ мақоласида муаммо атрофлича ўрганилиб, кинематографда актёр муаммосига алоҳида урғу берилган. И.Сепман актёрнинг экранда образ яратиш усули, бу жараёнда ташкилий жиҳатлар, театр актёрининг экрандаги образининг онтологик муаммолари, эстетик даражасини ўрганиш асосида кинога кириб келган драматик актёр қаршида юзага келган муаммолар, янги ижодий имкониятлар борасида мулоҳазалар билдирган.

“Ўзбек театр санъатида актёр ҳамиша марказий фигура бўлиб келган”², дейди И.А.Мухтаров. Ўзбек актёрлик мактабининг шаклланиши, маҳоратининг ортиб бориши театр репертуарининг кенгайишида кўринади. Рус ва дунё мумтоз намуналарини сахнага олиб чиқилиши ўзбек актёрлик санъатини юқори поғоналарга кўтарди. Сахнада тобланган театр актерлари кинонинг мувофақиятига ҳам пойдевор бўлди.

Кинонинг туғилиши билан театр актёри учун ижод майдонини кенгайтди. Эҳтимол, театр актёрлари бу воқеликни янги бир имконият сифатида тушуниб, интеграциялашув жараёни бугунги пайтга келиб, тезлашиб кетди.

Театр ва кинематографнинг тарихий, назарий аспектларини ўрганиш жараёни илк овозли кино даврида бошланади. Овозсиз кино даврда яратилган экран асарларини эса яхлитлигича театр спектаклларига қиёслаш мумкин. Зеро, дастлабки овозсиз фильмлар декорацияларини, грим технологияларини тўлиқлигича театрдан ўзлаштирди. Павильонларда суратга олинган фильмлар учун қурилган декорациялар театр муҳитини эса солар эди. Экран асари учун ишлатилган реквизит, бутафория ва бошқа предметлар ҳам театрдан олинган. Бир сўз билан айтганда, овозсиз фильм муҳити томошабинга театр атмосферасини эслатар эди. Актёрлар грими ҳам бўрттириб ишланар, бу эса характерни очишга қўмаклашгандек бўлар эди. Актёр мимика ва юз ифодаси бўрттирилган грим билан сезгир камера қаршида яққол кўринар эди. Бунга сабаб эса, дастлабки овозсиз фильмларга театр гримёрлари таклиф этилгани бўлиб, улар ўз тажрибаларига таянганлар.

Ўзбекистонда экран юзини кўрган “Мусилмон киз”³ (1925 йил, драма, пролеткино. Сценарий муаллифи ва режиссёр Д.Бассальго.), “Минорадаги ўлим”⁴ (1925 йил, Бухкино. Сценарий муаллифи А.Балагин, В.Висковский, режиссёр В.Висковский), “Иккинчи хотин”⁵ (1927 йил, экранлаштирилган. сценарий муаллифи Л.Сайфулин, В.Собберей) овозсиз фильмларида театроналик жуда кучли бўлган. Мазкур “соқов” фильмларининг қаҳрамонлари гримларида, уларнинг кучли мимика ва пластикаларида сахна маданияти ёрқин намоён бўлади.

Юқорида номлари келтирилган фильмларда суратга тушган театр актёрларининг ижроларига эътибор қаратилса, бу ерда ҳам театрнинг салмоқли таъсири сезилади. Айни жараёни, дастлабки, фильмлар намоёйишидан ҳам кузатсак бўлади. Хусусан, режиссёр Али Ҳамроев “Қаердасан, Зулфия?” фильмида бош қаҳрамон ролига актёр қидириш баробарида театрға боради. Муқимий театрида эса ўша пайтда “Тошболта ошиқ” спектакли томошабинларга аншлаб билан тақдим этилаётган бўлиб, Тошболта – С.Хўжаев А.Ҳамроевни ҳам мафтун этади. Натижада, режиссёр кино асари учун ота ролининг ижрочисини топади ва Сойиб Хўжаев 60 йилларнинг энг қувноқ икки қаҳрамонини сахна ва экранда яратиб қолдирди.

Экранга кўчган ўзбек театр актёрлиги мактаби реаллик, ҳаққонийлик, нозик ҳиссиётларга таянганлигини эътироф этиш керак. Актёрлик санъати театр ва кинонинг ўзаро таъсирлашувидаги энг муҳим нуқталардан бири бўлиб, айнан актёр орқали бу икки санъат мустаҳкам боғланиб туради. Буни замонавий жараён ҳам тасдиқлайди. Мустақиллик йилларида катта экранларга чиқаётган барча кино картиналарда пойтахт ва вилоят театр актёрлари суратга тушаётгани бунинг исботи. Замонавий кинематографни Э.Комилов, Т.Мўминов, Ф.Маъсудов, С.Раметова, Р.Ярашаева, Б.Холмирзаев, Р.Иброҳимова, Т.Юсупова, -б.Йўлдошев, Д.Кубаева, Ф.Бурхонов каби қатор актёрлар номларисиз тасаввур этиб бўлмайди. Бирок, бугуннинг муаммоси кун кинематогафида касб усталари эмас, ёт соҳа вакиллари асосий қаҳрамон ижросига таклиф этилаётганида ҳам бўлмоқда. Професионал соҳа мутахассислари иккиламчи, орқа планда қолиб кетиб, бугунги кунда “қўнғироқлар” асосида қаҳрамон танланаётган

¹Сепман И. Драматический актер в кино// i-sepman-dramaticheskij-akter-v-kino/

²Мухтаров И. Театр и его актеры. Ташкент, изд.Фан, 1989. ИБ №4956, 145 стр., 3стр.

³АН РУз ИИ, Аннотированный каталог художественного кино Узбекистана 1925-2008. Изд. Журнала «San'at», Тошкент, 2009.

⁴Ўша манба.

⁵Ўша манба.

холатлар ҳам йўқ эмас. Ўзбек актёрлик мактаби катта куч ва малакага эга. У асрлар оша шаклланиб келган анъналар асосида пишиб етилган. Театрларимизда ўз ишининг моҳир усталари фаолият олиб боради. Уларнинг кинематографияга жалб этилиши “Ёр-ёр”, “Маҳаллада дув-дув гап”, “Келинлар кўзгалони”, “Суюнчи”, “Чинор остидаги дуэл” каби фильмларнинг янги авлодини яратилишига сабаб бўлишига шубҳа йўқ.

ТЕАТР ТАЖРИБАСИ КИНЕМАТОГРАФИЯДА

О.Б.Азизова

ЎЗР ФА, Санъатшунослик институти таянч докторанти.

Театр-студия ва давлат театрлари актёрларининг ўртасидаги фарқ – ижродаги эркинлик, сиқикликда кўринади. Пойтахтимиздаги “Ильхом” театр-студияси мисолида мулоҳаза қилинса, Марк Вайлнинг ташаббуси билан ташкил этилган даргоҳ актёрларга ижодий эркинлик берди. “Ильхом” Ўзбекистон давлат санъат ва маданият олийгоҳи талабалари орасидан “икки тиллик” (рус ва ўзбек тилида гапира олувчи), эркин фикрловчи битирувчиларни танлаб олди. “Ильхомчи”лар К.Мирходиев, Э.Раҳимжонова, М.Абулхаиров, Н.Каримбоева, Р.Уласеновадаги умумийлик – актёрларнинг ижро техникаси, услубида намоён бўлади. Актёрларнинг бари қаҳрамон руҳий оламини ҳадиксиз, истеҳола ва чекловларсиз очик кўрсата олиш қувватига эга. Театр-студиясининг актёрларида ички куч, оптимизм мавжуд. “Ильхом”нинг эркин актёрлари сахнада ва экранда “мен”нини кўрсатиб туради.

Э.Раҳимжонова экранда санокли қаҳрамон ижро этган бўлиб, таклиф этилувчи ролга талабчан, қаттиқ интизомга риоя қилувчи актриса характерли персонажларни жонлантирди. Актёр сахна ёки экранда муайян роль устида ишлар экан, жараён умрининг бир қисмини ўғирлайди. Профессинал ва ишига масъулиятли актёр яратувчи қаҳрамонига қалбининг парча тухфа этади. “Ролларим мени қаритади”, деган эди М.Абулхаиров бир интервьюсида. Худди шундай, масъулиятли ижрочини роллар қаритади. Актёрлик қонуниятини яхши билган Э.Раҳимжонова Марям, Забаржад, Дилхушга ҳам характер, қалб, руҳ улашиб, қаҳрамонларининг тақдири билан яшайди.

Забаржад роли аёлни табиат қонуниятини олдида ожиза эканлигини кўрсатади. Актриса қаҳрамонини яхлит сюжет чизигидан ташқари, ички композицион тузилишига ҳам эътибор қаратади. Э.Раҳимжонова табиатан нозик, эркатой, жуссаси кичкинагина, экранда йиғлоқ қизалоқлар образини яратувчи актрисалар тоифасидан эмас. Ташқи кўринишда келишган қадди-қоматга эга бўлмаса-да, нигоҳи кескир ва маъноли актриса драматик, психологик қаҳрамонлар ижрочиси сифатида танилди. У - жуссаси йирик, қиррабурун, юзлари тўлагина, чиройи ҳам ўртамеъна актриса. Э.Раҳимжонова сахна одами бўлиб, актрисанинг суяги театрда қотган. Э.Раҳимжонова экран санъатида ўнлаб бош қаҳрамонларни ижро этмаган бўлса-да, салмоқли характерлар ярата олган. Улардан бири Забаржад психологик ролдир. Актриса интервьюларидан бирида экранда кўрган қаҳрамони Забаржад ижросидан кўнгли тўлмаганлигини таъкидлайди. ““Забаржад”дан кўнглим тўлмаган. Сценарий муаллифи Эркин Аъзам билан Забаржад образи ҳақида суҳбатлашганимизда у умуман бошқа аёл эди. Кино тайёр бўлгач қарасам, у биз кутгандек образ бўлиб гавдаланмабди. Шундай бўлса ҳам аксар томошабинлар ижобий қабул қилди.”¹ Актёр суратга олиш жараёнида қаҳрамони ижросида ролга истаганидек ёндаша олмайди. Режиссёр монтаж столида ҳам ўзи муносиб кўрган кадрларнигина йиғиб олади. Қаҳрамон характерини очишда актёр ракурси бу ерда иккинчи планга чиқиб қолади. Э.Раҳимжонованинг меҳрга мухтож, қуриб бораётган қаҳрамони “меҳр қўймасанг, парвариш қилмасанг қуриб, қовжираб хашаки ўтга айланиб қоладиган, кейин оёқостиям бўлиб кетадиган”^{*} туйғуга эҳтиёж сезади.

“Кадрлар занжири ортидан Забаржаднинг ижтимоий фаолиятини кузатарканмиз, унинг қатъийятли ёш олима, онасига итоаткор қиз, ногирон укасига меҳрибон опа... сифатида кўринган характерининг турли қирраларини босқичма-босқич кашф этиб борамиз”², дейди санъатшунос Ш.Эшонбобоева. Э.Раҳимжонова қаҳрамонининг зиддиятли, ташвишли ва маънан ёлғиз ҳаётини кўрсатиб берди. Актриса талқинидаги Забаржад онаси билан дарддош бўла

¹-б.Ғозиддинов. Эълмира Раҳимжонова: бугун замонавий Тўмарисларга эҳтиёж катта//Маҳалладош. Тошкент, 06.09.2019. 1 саҳифа.

^{*}Фильмдан. Қаҳрамон тилидан айтилган иқро.

² Ш.Эшонбобоева. Изланиш палласи// ЎзАС, Тошкент, 2008 йил, 4 апрель, 1 саҳифа.

олмайди. Она ҳамиша отасининг ўлимида Забаржадни айблаш орқали овуниб юрган инсон қиёфасида тасвирланган. Укаси (Суръатбек ўзининг дарди билан қовурилиб юрган ногирон ўсмир) билан ҳам сирдош эмас. Забаржаднинг суҳбатдоши, сирдоши, маслаҳатдоши йўқ. Руҳий дунёси ёлғиз Забаржад Э.Раҳимжонованинг топилмалари билан портлашга келди. Ўзидан анча ёш катта, оилали олим киши билан дўстлашди. У билан яқин алоқа қилиб, дарди, алами, тортаётган азобларини шу инсонга тўкиб солди. Э.Раҳимжонova қаҳрамонида ёлғизлик, имконсизлик кайфиятини кўрсатди. Актриса қаҳрамонига меҳрибон ота-онанинг суянчи, мустаҳкам оила, яқинларнинг меҳри етишмаётганлигини исботлашга уринди. Забаржад кўп йиғлади. Шаррос қуяётган ёмғир остида ҳам, югуриб кетаётган одамлар оломони орасида ҳам, ёлғиз ёстигини кучоклаб ҳам йиғлайверди. Ожизликдан, имконсизликдан, ёлғизликдан, руҳий паноҳсизликдан кўз ёш тўкди. Забаржаднинг "... бошдан оёғим нур, бошдан оёғим", шеърый жумлалари орқали уни фариштадек қалби пок инсон эканлигига урғу берилган. Унинг турмуш қурмай бегона киши билан яқин бўлиши этик меъёрларга тўғри келмаслиги мумкин. Аммо актриса қаҳрамонини яна оқлаб қўйди. "Бир туш кўрдим, амма. Тушимда отам тирик эмиш. Кейин унинг олдида бир эркак пайдо бўлибди. Отам билан анави эркак қарасам битта инсонга айланиб қолди. Мен у кишини танийман, амма". Забаржаднинг сўзларидан бу кишини ўзининг энг яқин таянчи (опораси) бўлган отасидек яхши кўришини тушуниш мумкин. Унга ишонди, меҳр қўйди, дардлашди.

Э.Раҳимжонova қаҳрамонини атрофдагиларга қўшилишни хушламайдиган, киришимсиз, ўзини доим ўнғайсиз сезиб, қобиғига ўралиб олган Забаржад тимсолига урғу қаратди. Актриса қаҳрамонининг руҳий кечинмаларини онасининг таъсирида ўзгариб туришини исботлади. Оиланинг бор ташвиши Забаржаднинг елкасида. Хатто, рўзғор учун зарур бўлган кир ювиш кукунини ҳам Забаржад олиб келиши керак. Унинг аҳволи билан эса ҳеч кимнинг иши йўқ. Э.Раҳимжонova қаҳрамонини иродали қилиб кўрсатишни истамади. Актриса картина якунига бориб Забаржаднинг қалб ярасини очиб ташлади. У ҳар гал бирор ишни ортиқ қилмайман, Забаржад сўзим, дейди. Лекин ожизлигидан қилаверади. Э.Раҳимжонованинг ижродаги ютуғи Забаржаднинг руҳан ёлғиз дунёсини кўрсата олди. Атрофдагиларнинг унга нисбатан беътибор ва беписандлигини ойдилаштирди. Руҳан ёлғиз инсонни бир чимдим далдага ҳам мухтож эканига эътиборни тортди.

Забаржад кучли аёл бўлиб, ҳаётдан кўп нарса кутади. Аммо оиласи, онаси, атрофдагиларининг доимий босим ўтказавериши сабаб илмдан ҳам, ҳаётдан ҳам кўнгли совиб боради. Актриса қаҳрамонини кўп йиғлатди. Ҳаётдан тарсак еяверган Забаржаднинг синиб бораётган сабрини кўздан юмалаб тушаётган ёш орқали кўрса бўлади. Забаржадни ҳамма айблашни истайди. Отасининг фожеи ўлимида, укасининг касал бўлиб ётишида, диссертациясининг ҳимояси чўзилаётганида, хатто дугонасининг гуллари сўлиб қолганига ҳам гўёки Забаржад айдор... У ҳаммасидан чарчайди. Э.Раҳимжонova тазйиқлардан қочиб кетади. Актриса асар бошидаги иродали Забаржадни охирига қадар сақлаб қолишни истамайди. Фильм сўнггида Э.Раҳимжонova қаҳрамони тилидан "Хатто теграмдаги зулматли олам, Во ажаб, нурларга ина бошлади..." мисраларини ўқиди. Бу билан ўзига таскин бергандек бўлди. Забаржад хануз ёлғиз... Беарво кишилар орасига кириб кетди.

АЗИМХОЖА ЭШОН ҲАЁТИ ВА ИЛМИЙ МЕРОСИ

С.Ё.Азизхонова

**ЎЗР ФА Алишер Навоий номидаги Давлат адабиёт музейи таянч докторанти.
2102sarvinoz@gmail.com**

Ўзбек мумтоз адабиёти тарихида Кўкон адабий муҳотида камол топган ижодкорлар салмоқли ўринни эгаллайди. Уларнинг орасида ҳаёти, ижоди ва илмий-ижодий мероси ханузгача тўлиқ тадқиқ этилмаганлари ҳам учрайди. Кўлёзма мероси ўрганилмаган ижодкорларнинг меросини атрофлича тадқиқ этиш, асарлари манбаларини аниқлаш, қиёсий таҳлил қилиш, уларнинг мумтоз адабиётдаги ўрнини белгилаб бериш долзарб масалалардан ҳисобланади.

Ижодий мероси деярли ўрганилмаган ижодкорлардан бири, ўзбек мумтоз адабиётининг узвий қисми ҳисобланган тасаввуф адабиёти намоёндаси Азимхўжа Хўқандийдир. У Азимий таҳаллуси билан қалам тебратган. Азимий истеъдодли мутасаввиф шоирлардан бўлиб, ўзининг янги дунёқараши ва тасаввуфий ғояларининг кенг кўлами билан ўзбек тасаввуф адабиёти

тарихида маълум из қолдирган ҳамда ҳикмат жанридаги шеърлари орқали диний-тасаввуфий, ахлоқий-маърифий ғояларни ўзига хос бадиий бўёқлар орқали ёритган ижодкордир.

Азимхўжа Хўқандий (Азимий) XVIII аср охири – XIX аср биринчи ярмида яшаб, ижод қилган. Азимийнинг таваллуди ва вафоти хусусида аниқ саналар маълум эмас. Тахминан туғилиш санаси ҳижрий 1200 (1785-1786) йиллар, вафоти ҳижрий 1263 (милодий 1847) йиллар деб белгиланади. Манбаларда кўрсатилишича, Азимхожа эшон Қўқон шаҳрининг Сармозор маҳалласида нақшбандия-хожагон тариқатига мансуб, зиёли-руҳоний оиласида дунёга келган¹. Унинг Хожа Эшон номи билан аталиши маълум даражада, ўз даврининг улуғ муршидларидан бўлганидан далолат беради. У ўз девонидаги мусаддасларидан бирида ўзининг диний-тасаввуфий қарашларини баён қилиш билан бирга ўзининг Нақшбандия тариқатига мансублигини қайта-қайта таъкидлаб ўтгани ҳақида маълумотлар мавжуд. Шу маънода куйидаги мусаддасини келтириш мумкин.

Ҳазор шукрки машғули дину миллатмиз,
Худони бандасимиз, мустаҳиқи раҳматмиз.
Расулни ваъдасидин доҳили шафоатмиз,
Сулуки хуфядамиз, Нақшбандий нисбатмиз.
Бизга бу баски Расули Худога умматмиз,
Фариқи ноҳиядиндурмиз, аҳли суннатмиз².

Азимийнинг отаси Камолиддин Хўжа бўлган. Азимий Эшон боғдор Низомиддин Хўжанинг набираси, шоир Жалолий³ билан бирга Бухорода таҳсил топган. Сўнгра ўз юртига қайтгач, Хўқанд шаҳрининг Кал Дўшон номли қишлоғидаги катта бир масжидга 40 йил имомлик қилган. Ҳаётининг охириги йилларида кўзи ожиз бўлиб қолган, бу ҳақда куйидаги шеърида ишора қилади:

Мискин Азим ожиз, аъмо бир муштипар,
Равзангизга етолмайин қондир жигар,
Ё Мустафо, ожиз қулға айланг назар,
Назар топган қулнинг шавқи ортар эрмиш⁴.

Пўлатжон Қайюмовнинг “Хўқанд тарихи ва унинг адабиёти” номли китобида келтирилган маълумотларга кўра Азимий олим, обид, тақводор, сергўя, муҳаббатли, нотик ва кўркем, тўла гавдали, оқ юзли, катта соқолли, покиза одам эканликлари тўғрисида айтиб ўтилган. Ярим ёшидан бошлаб тарки тажрид қилган, сўфий ул машраб, жозибали киши бўлиб, суҳбати файзлик бўлган. Булар хонлар саройига яқинлашмаган, имомликдан бошқа мансабда бўлмаган, содда турмуш ўтказган бўлиб, мурид ва мухлислари кўп бўлган⁵.

Азимхўжа Хўқандийнинг ҳаёти ва ижоди хусусида П.Қаюмийнинг “Тазкират уш-шуаро”, С.Рафиддиновнинг “Азимхўжа Эшоннинг ҳикматлари”, О.Жўрабоевнинг “Азим Хожа эшон ва унинг девони қўлёзма нусхалари борасида” мақоласида, шунингдек, Аҳмад Яссавий билан боғлиқ девонларда, унинг издоши сифатида маълумотлар берилади. Бироқ бу ишлар ҳали шоир ижодий меросини китобхонларга тўла етказиб бера олмайди. Шу боис ҳам, Азимий ижодий меросининг матний тадқиқи ва табдили борасида қилинадиган ишлар бисёр.

Азимий бизга 4000 мисрадан ортиқ адабий мерос қолдирган. Шулардан аксарияти Азимийнинг “Мурод ул-ошиқин” номли йирик девонида жамланган. Девонда ғазал, мухаммас, мусаддас, мураббаъ ва мустаҳзод жанридаги ҳикмат шеърларни ўз ичига олган⁶.

Унинг девонига кирган ғазал, мусаддас ва ҳикматларида асосан шариат, тариқат, маърифат ва ҳақиқат мақомларига оид мавзулар талқини ҳақида сўз боради. Хусусан, шариат аҳкомларининг асосини ташкил этувчи иймон, салот, закот, хаж амалларини бажариш вожиблиги билан бирга манъ қилинган ишлардан тийилиб яхши хулқ эгаси бўлмоқ, суннатларни бажо келтирмоқ, тариқатда эса тавба қилиш, пир йўл-йўриқлари асосида иш қўриб унинг хизматларини одобу ахлоқ доирасида бажариш, Қуръондан суралар ёки дуолар ўқиб ибодат қилиш, тажрид ва тафридда (хилват ва ёлғизланиш) бўлиш, маърифатда эса, фано бўлиш, дарвешликни қабул қилиш, ҳалолликни тилаш, маърифатли бўлиш, шариат ва

¹Жўрабоев О. “Азим Хожа эшон ва унинг девони қўлёзма нусхалари борасида”. Адабиёт кўзгуси. Илмий нашр №11. –Тошкент, 2009.-б.18.

² Хасанов-б. Азимхожа Эшон. Мурод ул-ошиқин. Девон. -Тошкент: 2009.-б.25

³ Жалолиддин Хожа – шайх ва шоир, х.1261/ м.1845 йилда Қўқонга яқин Қудаш қишлоғида вафот этган.

⁴ Ўша китоб. 7-б.

⁵ П.Қаюмов. Хўқанд тарихи ва унинг адабиёти. Тамаддун. -Тошкент: 2011.-б.321

⁶ Ўша китоб. 9-б.

маърифат мақомларига қатъий риоя қилиш, тарки дунё қилиб, фақат охиратни ўйлаб ҳақиқат асрорларини англаш ва ниҳоят ҳақиқатда хокисор бўлмоқ, яхшини ёмондан фарқлай олиш, беозор бўлиб, фақирлик йўлини тутиш, сайру сулук айлаш, сир-асрорини пинҳон тутиш, шариат, тариқат, маърифат, ҳақиқат мақомларини билиш ва уларга амал қилиб Аллоху таолонинг ваҳдатига интилиш каби ғояларни қуйлайди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, Азимийнинг “Мурод ул - ошиқин” девони турли даврларда турли котиблар томонидан кўчирилган, бизгача ўндан ортиқ қўлёзма ва ҳикматларининг тошбосма нусхалари етиб келган. Булар Алишер Навоий номидаги Давлат адабиёт музейида (189 рақам остида), Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқшунослик институтининг асосий фонди (инв.рақам: 5992/II) ҳамда Ҳамид Сулаймон номидаги қўлёзмалар бўлимида (инв.рақам: 2563/I, 2694, 6354), Қўқон адабиёт музейида (инв.рақам: 6209, 6750, 6806) сақланиб келаётган девон қўлёзма нусхаларидир. Ушбу қўлёзма нусхаларини чуқур ўрганиш, қиёсий таҳлил қилиш ва унда жамланган асарлар мазмун-моҳияти билан халқимизни таништириш мақсадга мувофиқ.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАССМОТРЕНИЯ МАКОМНЫХ ТРАДИЦИЙ В МОНОГРАФИИ Н.КАДЫРОВОЙ «ТЕМАТИЗМ И ФОРМА В СИМФОНИЧЕСКОЙ МУЗЫКЕ УЗБЕКИСТАНА»

О.Алимухамедова

докторант (PhD) институти Искусствознания АН РУз,

Научный руководитель: А.Р.Ташматова – кандидат искусствоведения, профессор ГКУз.

Вопросы претворения макомных принципов в симфонической музыке всегда привлекали отечественных музыковедов. Среди наиболее авторитетных работ стоит назвать диссертации и книги таких ученых, как И.Вызго-Иванова, Н. Янов-Яновская, Т.Давыдова, О.Беков и др.

Наиболее полно вопросы макомного тематизма и его формообразующего значения рассматриваются в монографии «Тематизм и форма в симфонической музыке Узбекистана» Н.Кадыровой. В данной работе исследуется проблема тематизма и тематического развития на основе системно-структурного метода. Следовательно, применен функциональный подход к изучению проблем тематизма, где выявляются: функции темы, принцип функциональности, принцип моноинтонационности драматургии, принцип импровизационности и т.д. Также в ходе исследования определяются разновидности тематизма в узбекской симфонической музыке: тембровый тематизм, фактурный тематизм, гармонический и ритмический тематизм.

Следует отметить, что вопросы интерпретации макомов в данной работе рассмотрены музыковедом в двух ракурсах. В первом она рассматривает влияние макомного тематизма на формообразование в симфонических произведениях, а во втором – распевную вокальную макомность в тематизме. «Закономерности национального народного и устно-профессионального искусства оказывают влияние на драматургические и конструктивные особенности симфонических произведений не только через симфонический тематизм, но и прямо, непосредственно»¹. В третьей главе монографии ученый рассматривает макомные традиции в формообразовании и драматургии узбекской симфонической музыки, отмечает принцип сонатности в симфонических произведениях композиторов Узбекистана. Последний выступает не в качестве формы, а как один из принципов макомных традиций. «Применительно к некоторым случаям в узбекском симфоническом творчестве можно говорить о органическом слиянии закономерности макома и симфонии, макомности и сонатности как принципов музыкального мышления различных художественных систем»². Также Н.Кадырова исследует проблему претворения макомов в таких аспектах, как синтез жанров и циклические аналоги с макомной структурой, незамкнутые открытые формы, программный и непрограммный виды симфонизма и т.д. Здесь она находит точки соприкосновения макомных принципов и симфонизма: «Это активность сквозного развертывания на интонационном уровне, вызревание контрастного музыкального материала из исходной данности (правда, в рамках макомной традиции контраст не достигает большой степени различия, чаще всего - разные стороны,

¹ Кадырова Н.А. Тематизм и форма в симфонической музыке Узбекистана. -Тошкент: 1989, с. 131.

² Давыдова Т. Инвариант классической симфонии и его национальные «варианты» в музыке XX века. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения. -Ташкент: 2005. -С. 132.

оттенки, грани некой единой сущности), диалектическое взаимодействие жесткости конструкции и изменчивости, способствующее цельности композиции».¹

В данной монографии автор анализирует ряд симфонических сочинений, написанных в различных жанрах, среди которых есть и симфонические произведения с макомными принципами развития. К ним относятся такие произведения, как симфоническая поэма «Любовь поэта», 1,3,9,11 симфонии М.Таджиева, 1,3 симфония М.Махмудова, симфоническая поэма «Самарканднома» И.Акбарова и др.

Таким образом, Н.Кадырова в своей работе «Тематизм и форма в симфонической музыке Узбекистана» касается макомных традиций, рассматривая их в аспектах тематизма, формы и драматургии, открывая основные методологические пути для дальнейших исследований в этой области.

Литература:

1. Вызго-Иванова И. Симфоническое творчество композиторов Средней Азии и Казахстана (1917-1967). Москва: «Советский композитор», 1974. – 160с.
2. Кадырова. Н. Тематизм и форма в симфонической музыке Узбекистана. -Ташкент: «Фан», 1989. – 144с.
3. Беков О. Фактурные особенности узбекской монодической музыки и их отражение в симфонической музыке композиторов Узбекистана. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения. -Ташкент: 1987. – 23с.
4. Давыдова Т. Инвариант классической симфонии и его национальные «варианты» в музыке XX века. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата искусствоведения. -Ташкент: 2005. - 22с.

ЎЗБЕКИСТОН МАҲОБАТЛИ ВА ДАСТГОҲЛИ ҲАЙКАЛТАРОШЛИГИДА АЁЛЛАР ОБРАЗИ

Э.А.Асқарова

**Камолитдин Бехзод номидаги Миллий рассомлик ва дизайн институти таянч докторанти.
askarova88@bk.ru**

Маълумки, у ёки бу санъат асарининг яратилишида давр талаби, замон тенденциялари ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлади. Демак, санъатнинг пайдо бўлиши, аввало давр жамиятига, кейин эса субъектга, яъни санъаткорга боғлиқ. “Санъаткорнинг ижодий тафаккури, фантазияси замирида унинг реал ҳаётдан олган таъсуротлари билан, кузатишлари ётади” ёки бошқача қилиб айтганда, санъат асарига давр ўз “муҳри”ни босади. Зеро, ижоднинг ўзи ҳам ҳаётни ўрганишдан, инсон характери ва психологияси энг ёрқин намоён бўладиган зиддиятли, драматик воқеа ходисаларни кузатишдан бошланади.

Ҳайкалтарошлик инсоният тарихий тараққиётининг барча даврларида шаклланиб ривожланган. Айни пайтга келиб ҳайкалтарошлик санъатининг турли жанрлари намунаси дунёнинг турли мамлакатларида мавжуд бўлиб, янада ривожланиб бориши билан бир қаторда, аёл образи доминант вазифасини ўтамоқда.

Алоҳида таъкидлаш лозимки, кейинги йилларида ҳайкалтарошлар эркин мавзуда ижод қилиб, “она”, “аёл” образлари орқали оила мавзусини талқин қилишга ҳаракат уринганлар. Масалан Тўлаган Тошхўжаевнинг охириги йиллардаги ижодида “Оналик”, “Тонг”, “Тана” каби ҳайкалтарошлик асарлари жуда машҳур. Шу ўринда “Оналик” номли пластик ишида образнинг руҳий оламини чуқурроқ хис этишга интилгани сезилади. Тиззасида боласини ўйнатаётган аёлнинг ҳаракатлари жозибадор ва беғуборлиги билан ажралиб турибди. Ижодкор тошнинг табиий шаклидан чиқиб кетмаган ҳолда ўз ғоясини амалга ошира олган.

Шунингдек Азамат Ҳотамовнинг “Она” ҳайкали ҳам кишида катта таъсурот уйғотади. Бугунги кунда ҳайкалтарошлик бошқа санъат турларидан ўзининг алоҳида жиҳатлари билан ажралиб туради. Ушбу она образида экспрессивлик, хом ашёга бўлган муносабат, шунингдек, образ руҳий оламининг шакл билан уйғунлашуви кузатилади. Ҳайкалтарош аёл қомати, унинг пластикаси, нозик ҳаракатлари, ибто-ҳаёсини шунчалар маҳорат билан ишлагани, томошабинни фикрлашга мажбурлайди.

Таниқли ва иқтидоли вакиллари билан бири Қорақалпоғистонлик ҳайкалтарош Жулдасбек Қуттумуродовнинг “Аёл боши” номли ихчамгина ёғоч ҳайкалчасида персонажнинг осойишта

¹ Там же. -С. 132.

ва босиқ ҳолатда тасвирланганлиги ўзига хосдир. Улар томошабинни суҳбатга чорламай, балки ўз ҳолатини англашга ундайди. Унинг асарларида аёллик ва оналик гўзаллиги куйланади. Ижодкорнинг яна бир муваффақиятли ҳайкалларида бири “Анахита” номли асари. Ушбу ҳайкал санъатшунослар томонидан юксак баҳоланган. Бу ҳайкалда ижодкор аёл юзининг нозик ва силлиқлиги, бўйнидаги тақинчоқлари, қулоғидаги йўл-йўл ҳалқанинг либос шаклини эслатувчи кўринишини табиий ифода этишга эришган. Эгнидаги либоснинг халқа сифат шаклида гўё тўлқин хосил қилиши, сувнинг тўлиб-тошишига қиёслаш мумкин. Ижодкор Анахита тимсолини қош кўзлари ўзига ярашган, соҳибжамол замонавий Қорақалпоқ қизига кўради. Ҳайкалтарошни аёл образи куйчиси десак, муболаға бўлмайди.

Жулдасбек Қуттумуродовнинг аёл образига бағишланган яна бир ҳайкали бу “Амударё илоҳаси”дир. Қутилмаган композицион ечимга эга бу асарда асосий эътибор илоҳанинг бош кўринишини акс эттиришга қаратилган. Бунинг учун дарахтнинг илдизи бошланадиган қисмидан усталик билан фойдаланилган. Илдизларнинг бир-бирига тутшиб турган қисми тартибга келтирилиб, гўё сочлари шамолда хилпираб ҳар томонга ёйилган, барчага бирдек ғамхўр, фариштасифат соҳибжамол томошабинга тик қараб тургандек. Асосий ҳолат илоҳанинг юз тузилишида намоён бўлади. У кўзини бир оз юмган ҳолда юз ва лабларида энгилгина илиқ табассум ушлаётгандек таъсурот қолдиради. Илоҳанинг тўзиган жингалак сочлари гўё тўлқинланиб оқаётган жўшқин дарё образини эслатади.

Истиқлол йиллари маҳобатли ҳайкалтарошлик ижодида миллий ва маънавий тикланиш, янгиланиш жараёнлари бўй кўрсатди. Ниҳоятда нозик ва мураккаб, ҳар бир унсур, ҳатто энг майда бўлиб кўринган масала ҳам жиддий ечим талаб этадиган, ушбу соҳада яратилажак ҳар бир ҳайкалга, энг аввало, теран фалсафий-ҳаётий маъно бериш, унда миллий ғоя тамойилларини намоён этиш масаласи ғоят муҳим устувор вазифага айланди.

Бу борада, Ўзбекистон маҳобатли ҳайкалтарошлигида ўзининг бадиий маҳорати билан ажралиб турадиган ҳайкалтарош Илҳом Жабборов, Ўзбекистон халқ рассоми Равшан Миртожиевлар ижодида янгича ечимлар ва ғоявий-бадиий уйғунлик салоҳияти мавжуд.

Жумладан, Мустақиллик майдонидаги “Она” сиймосига эътибор қаратадиган бўлсак, ҳам ғоявий, ҳам композицион жиҳатдан мажмуага мослаштирилганига гувоҳ бўламиз. Ўзбек аёлининг умумий идеали мужассамлашган она ҳайкалининг узун кўйлаги эткалари такрорий ритмлар билан бурмаланган, бошидаги рўмоли ушбу бурмаларга қарши кўйилган. У тиззасидаги фарзандига меҳр билан қараб турибди. Ҳайкалтарош томонидан ўзбек аёлининг боласига чексиз меҳри, жўшқин муҳаббатини тараннум этган бу ноёб санъат асар томошабинга кўтаринки кайфият бахш этади. Шу ўринда фарзанди ҳам онасининг бағрида тинч ва осуда ўтиргани, боланинг ҳам онага меҳри баланд эканлигидан далолат беради. Бу эса она ватаннинг бағрида фарзандлари мана шундай ҳимоя ва осудаликда эканлигини ифодалайди. Шу қаторда А.Ҳатамов, Т.Тожиқўжаев, Д.Рўзиевлар ҳам ўз ижодларида оналик ва аёлликнинг ўзбекона ибосини улуғлаганликларига гувоҳ бўламиз. Ушбу машҳур ҳайкалтарошларнинг ноёб санъат асарлари шаҳар тароватини таъминлаш билан бирга минглаб томошабинлар қалбида миллий ифтихор туйғусини уйғотиб, онага, ватанга бўлган муҳаббатларини оширади.

Хулоса ўрнида шуни эътироф этишимиз лозимки, Ўзбекистон маҳобатли ва дастгоҳли ҳайкалтарошлик санъати ривожига аёллар образи бир қатор ижодкорларнинг асарларида гўзал ифодасини топиб, унинг ривожини қувватлади. Ўзбекистон дастгоҳли ҳайкалтарошлигида аёл мавзусининг тасвирланиши мураккаб композицияларни яратиш имконияти чекланганлиги боис, мавзу аёллар образи орқали очиб берилди. Ушбу мавзули ҳайкалтарошлик гарчан анъанавий хусусиятини сақлаб турган бўлсада, айрим жиҳатдан янги ёндашувларни ҳам намоён этди.

Адабиётлар:

1. Такташ Р. Жулдасбек Қуттумуродов наш современник. Альбом. -Тошкент: 1985.
2. Қўзиев Т. Ижодимиз ҳақида гапирсак I-V жилд. Рангтасвир, графика, ҳайкалтарошлик. - Тошкент: 2008.
3. Ўзбекистон санъати: Мерос талқини ва ижодий изланишлар. Республика илмий-амалий анжумани материаллари. –Тошкент: 2015.

БОЛАЛАР НУТҚИДА ОБРАЗЛИ ТАФАККУРНИНГ ВОҶЕЛАНИШИДАГИ ЎЗИГА ХОСЛИК

Н.С.Ахмедова

ЎзР ФА Ўзбек тили, адабиёти ва фолклори институти таянч докторанти.
nilufar.axmedova.1973@mail.ru

Образли тафаккурнинг илк илдизлари ибтидоий жамоа даври кишиларининг ҳаёт тарзи, уларнинг борлиқ ҳақидаги тасаввурларидан бошланади. Бизнингча, образли тафаккур инсон моддий ҳаётидаги нарса-ҳодисаларнинг унинг тасаввурида бутунлай ўзгача жилоланишидир. Образли тафаккур учун замон ва макон иккиламчи ҳодиса саналади. Сабаби бу тафаккур вақт қонуниятини ўз ихтиёри доирасида олдинга ёки орқага айлантириши, макон кенглиklarини ўз тасаввур олами сарҳадлари билан ўлчаши мумкин. Бундай тафаккур инсон ҳаётининг дастлабки босқичларида, айниқса, болалик даврида – ҳали ақл инсон ҳаракатларини ўз иродасига бўйсундирмаган жараёнларда камол топади, ривожланади.

Болаларга хос образли тафаккур универсал ҳодиса ҳисобланади. Чунки бутун дунёда ҳаёлан булутларда сайр этмаган, бошқа сайёра ихтиро қилмаган, жонсиз нарсалар билан гаплашмаган бола бўлмаса керак. Дарҳақиқат, образли тафаккур болаларда ўзига хосдир. Маълумки, бола борлиқни идрок эта бошлагач, воқеа-ҳодисаларни ўз имконияти доирасида баҳолайди. Ўзи учун нотаниш нарса-ҳодисаларни таниш жараёнлар билан муқояса қилади, ўхшаш қирраларини бирлаштириб, фарқли томонларини ажратади; керакли ўринларда ҳукм ҳам чиқаради.

Бизнингча, образли тафаккурнинг айнан болаларда кўп кузатилишига сабаб уларда борлиқ ҳақидаги обектив, илмий маълумотларининг етарли эмаслигидир.

Олимларнинг кузатишича, чақалоқ тиғилганидан *ярим соат* ўтиб, одам юзига, *икки кун* ўтгач эса унинг овозига, *уч ойлигида* ўзини ўраб турган борлиқдан фарқланадиган янги муҳитга алоҳида эътибор бера бошлайди.[1:28] Демак, болалардаги кузатувчанлик чақалоқлик давриданок шакллана боради. Масалан, Тошкент шаҳрида истиқомат қилувчи 16 ойлик Азизбек коптокнинг думалоқлигини фарқлагач, коптокдан жуда кичик бўлган гилос, олча каби меваларни кўрганида ҳам ўзининг тилида “топтов” деб атаб, уларни ерга қўйиб тепишга ҳаракат қилади. Демак, бундай ҳолатлар образли тафаккурнинг илк кўринишларидир. Энди аста-секин бола тасаввурида воқеа-ҳодисалар ўртасидаги боғлиқлик, ўхшашлик жонлана бошлайди ва бу унинг нутқида ўз аксини топади. Қуйидаги мисолларга эътибор беринг:

Умрида биринчи марта поездни кўрган қизалоқ бувисига қараб деди:

– *Буви, буви, қаранг, ана уларнинг ойиси болалари адашиб қолмаслиги учун қўлидан маҳкам ушлаб олибди.* (Вагонларни назарда тутиб) (Сабина Тоғаймуродова, 4 ёш, Бухоро)

Нутқдаги бундай ифоданинг юзага келишига сабаб – боланинг ўз ҳаёти. Яъни нега катталар кичкинтойларнинг қўлидан ушлашади? Адашиб қолмаслиги ёки хавфсизлик учун. Демак, бола мана шу ҳукмларни лаҳзаларда онгида муҳокама қилиб, кейин бундай ўхшатишдан фойдаланмоқда. Бундан ташқари, кўпинча болалар тасаввурида ёнма-ён келадиган ҳажман ката нарсалар онага, кичиклари эса унинг болаларига қиёсланади. Бу деярли барча болаларга хос хусусиятдир.

Кичкинтой Сарвар жиринглаган телефонни олиб, деди:

– *Алло! А...Аммажон, кимни, аямними? Хўп, ҳозир. Фақат сиз телефондан чиқиб кетманг, ичида ўтириб туринг...Ҳозир...[2:12]*

Бу ҳолатда бола овоз телефоннинг ичидан эшитилаётганлиги сабабли гапираётганлар ҳам унинг ичида бўлса керак, деб тахмин қилади. Ваҳоланки, телефон ва одамнинг ҳажми мантиқан тўғри келмаслиги боланинг эътибори учун ҳеч қандай аҳамиятга эга эмас. Демак, у доимо шундай ўйлайди. Балки, у одамларни кичрайтириб тасаввур ҳам қилар. Қолаверса, ўзбек нутқида “телефоннинг ичида ўтирмак”, “телефондан (ичидан) чиқиб кетмак” каби бирикмалар қўлланилмайди.

Алоҳида таъкидлаш лозимки, болалар ўз нутқида катталар сингари бундай бадиий воситалардан фойдаланишни мақсад қилиб олмайди. Балки борлиқни ўрганишнинг бир усули саналган таққослаш жараёнининг ўзида уларда тафаккурий ва нутқий эҳтиёж туғилади.

Мана шу ўринда бир нарсани алоҳида таъкидлаш лозим. Биз, катталар, фарзандларимизнинг бундай ўй-хаёлларини кўпинча эътиборсиз қолдирамыз. Чунки бу ёшдан ўтиб бўлганмиз, энди биз ўз ҳаётимизни ақл орқали бошқарамиз. Аммо образли тафаккур

қиладиган бола улғайиб боравергач, хаётда турли вазиятларнинг бир неча ечимини топа оладиган, улардан осон чиқиб кета оладиган, ҳозиржавоб бўлади.

Масалан:

- Абдумалик, стол устида турган олма қани? Компот қилишим керак эди, - деб сўради кампир неварасидан.
- Уни қўзичоқ еб қўйди, - қулимсираб жавоб берди невараси.
- Қанақа қўзичоқ? – буви неварасига ҳайрон бўлиб қаради.
- Мен-чи? Ўзингиз мени доимо қўзичоғим дейсиз-ку![2:13]

Болалар тафаккуридаги образлиликни ривожлантириш, уни нутқий бирликлар орқали ифода қилинишига кўмаклашиш кейинчалик боланинг инсон сифатида шаклланишига, нотиклик қобилиятининг камол топишига, хаётнинг турли вазиятларидан йўл топиб чиқиб кета олишига, жамоада ўз ўрнини топа олишига, ҳар қандай вазиятда ўз фикрини ҳимоя қила олишига имкон яратади.

Адабиётлар:

1. Амодт Сандра, Вонг Сэм. Тайны мозга вашего ребёнка. -М.: Эксмо, 2013. 480 с.
2. Kichkina demang bizni...//To'plovchi va tarjimon Shodmon Otabek. -Toshkent: Navro'z, 2017. 32 b.
3. Nazarov Q. Falsafa asoslari. -Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2012. 808 b.
4. Пиаже Жан. Речь и мышление ребёнка. -М.: Римис, 2008. 620 с.
5. Выготский Л. Мышление и речь. -М.: АСТ, 2008. 668 с.

РОЛЬ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫХ ДИСЦИПЛИН В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛА

К.И.Ахметова – преподаватель кафедры «Педагогика и психология»,

С.Артикова – студентка

Узбекский государственный университет мировых языков. tdiu_69k@mail.ru

В современных условиях невероятно сильно возрастает значение фундаментальной подготовки специалиста. Это обусловлено динамизмом и масштабностью задач, которые человек должен решать по мере своего развития. Возрастание целостности мира, повышение взаимосвязи различных сторон жизни предполагает введение в повседневный оборот информации о сложных процессах глобального характера. Чтобы адекватно ориентироваться, а тем более осознанно участвовать в этих процессах, личность должна быть всесторонне развита и хорошо образованна. Немаловажная роль в этом отводится социально-гуманитарным дисциплинам, которые способствуют всестороннему развитию личности.

Также огромную роль играют социально-гуманитарным знания в процессе духовного и социального развития личности, формирования ее мировоззрения и активной социальной позиции. Интеллектуальный компонент в структуре профессионального сознания личности информационной цивилизации должен быть подвижным и динамичным. Новый стиль мышления в современных социально-гуманитарных науках включает в себя такие изменения в характере познавательной деятельности, как единство процессов и методов научного познания, гибкость и многогранность мышления, взаимосвязь интуитивного, эмоционально-чувственного, наглядно-образного и логического мышления. Только специалист с активным и творческим профессиональным мышлением способен к осуществлению профессиональной деятельности, соответствующей высокому уровню развития социальных отношений в современном обществе.

Современный профессионал должен уметь творчески мыслить, самостоятельно решать сложные проблемы в конкретном виде деятельности. К тому же, ему необходимо постоянно адаптироваться к новым знаниям и технологиям, совершенствовать свою квалификацию. Систематическое повышение квалификации, профессиональное и личностное совершенствование становятся обязательными условиями успешной работы любого человека, занятого профессиональной деятельностью. Важнейшим проявлением профессионализма является способность к свободной творческой деятельности, к практическому переустройству мира. Эта способность в наибольшей мере обусловлена формированием и развитием интеллектуальной профессиональной культуры личности как способности к

профессиональному росту, получению нового знания, к решению сложных профессиональных задач в условиях динамично развивающегося общества.

В основе профессионального и социального развития личности лежит знание. В знании человек овладевает объектом своей творческой деятельности, идеально преобразует его.

В процессе первичной профессионализации через систему общего и профессионального образования личность приобретает знания, развивает свой интеллект. Его способность к труду зависит от уровня и качества общих и профессиональных знаний. Именно эти показатели определяют интеллектуальный и профессиональный потенциал личности. Знание законов развития природы и общества, широкий кругозор в единстве с профессиональной подготовкой являются основой для формирования профессионального потенциала индивида.

Интеллектуальный кругозор создает основу для творческой, реальной профессиональной деятельности. Но в тоже время профессионализм включает в себя не только общеобразовательную подготовку. Образование способствует развитию профессионального мышления, формирует рациональный компонент профессионального сознания личности и тем самым создает интеллектуальную основу профессионализма. Но сумма определенных знаний, как и наличие необходимых профессиональных навыков и умений, сами по себе не гарантируют профессионализм. Профессионализм формируется, в конечном счете, всем образом жизни человека, он серьезно зависит от личностных качеств.

Важным положением становления и развития профессионализма личности в современном обществе становится гуманизация образования. Этот процесс ориентирует всех участников образования на уважение к личности, формирование у человека самостоятельности, установление гуманных и нравственных отношений между преподавателями и студентами. Гуманизация образования основывается на демократическом стиле отношений участников педагогического процесса с непременным соблюдением принципа уважения к личности (как студента, так и преподавателя) и учетом в содержании образования ее духовного и нравственного потенциала путем приобщения к человеческой культуре.

В настоящее время особо остро стоит задача выдвижения на первый план при подготовке будущих профессионалов гуманистических идей и ориентиров, основанных на системном, высоконравственном восприятии мира. Высшая школа должна не только давать узкоспециальную подготовку, но и формировать высококультурную, гуманную и нравственную личность, развивать гражданские качества, учить цивилизованным формам общения, умению жить в быстроменяющемся мире в духе терпимости и согласия. В формировании мировоззренческой, социально-культурной стороны профессионализма в любой сфере профессиональной деятельности большую роль играет социально-гуманитарное знание.

Сегодня в Узбекистане осуществляется обновление гуманитарного образования, важной составляющей которого является переориентация его на культурное развитие каждой отдельной личности, на удовлетворение духовных запросов и потребностей людей. В соответствии с модернизацией образования высшее образование в нашей стране нацелено на освоение мирового социально-гуманитарного знания. Под социальным знанием понимают знание человечества как об обществе в целом, так и об отдельных его аспектах и компонентах. В систему социальных наук включают экономику, социологию, политологию, психологию, управленческие дисциплины, теории решений и т.д.

Социальные науки порождают особый взгляд на мир, особый способ видения окружающей среды. Так, мировосприятие человека, знакомого с предметным полем и методикой социологии, регулируется категориальной структурой социологического мышления, что дает возможность создания цельного представления о существующих в обществе социальных связях и взаимодействиях. Формирование способности особым образом схватывать, воспринимать и анализировать социальные процессы является одной из основных целей изучения социологии. Изучение социологии студентами вузов, в том числе негуманитарных, имеет своей целью также формирование у студентов социального мышления, понимания социальных проблем, источников их возникновения и возможных путей разрешения, что является необходимым компонентом системы знаний будущих специалистов-профессионалов.

Литература:

1. Булгакова Е.В. Влияние гуманитарной подготовки студентов технического вуза на их профессиональное становление //Вестник Томского государственного университета. –2007. –Вып. 32. –С.193-196.

2. Карлов Н.В. Синтез гуманитарного и естественнонаучного //Гуманитарная подготовка студентов негуманитарных вузов и специалистов гуманитарного профиля. Материалы Всероссийской конференции 2-3 апреля 1992 года. -М.: 1992.
3. Кохановский В.П. Социально-гуманитарные науки //Основы философии науки. -Ростов-на-Дону: 2004.
4. Миронов, А. В. Социально-гуманитарные знания и образование в XXI веке //Социально-гуманитарные науки и мир в XXI веке. -М.: «Социально-гуманитарные знания», ч. I, 2009. -С. 10.
5. Талалова Л.Н. Интеграционные процессы в образовании: контекст противоречий. -М.: 2003.

ЁШЛАР МАЪНАВИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА ОИЛА ВА МАҲАЛЛА ИНСТИТУТЛАРИНИНГ РОЛИ

Г.И.Аҳмедова

Фаргона вилоят, Марғилон шаҳар педагогика коллежи ўқитувчиси.

Мамлакатимиз ўз тараққиётининг янги даврига қадам қўйган ҳозирги кунда Ўзбекистон Республикаси 2017-2021 йилларда ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси асосида барча соҳаларда кенг қўламли ўзгаришлар амалга оширилмоқда. Президент Ш.Мирзиёев таъкидлаганидек, “...ислохотларнинг муваффақияти, мамлакатимизнинг дунёдаги ривожланган, замонавий давлатлар қаторидан муносиб ўрин эгаллаши аввало илм-фан ва таълим-тарбия соҳасининг ривожини билан, бу борада бизнинг дунё миқёсида рақобатбардош бўла олишимиз билан узвий боғлиқ”[1].

Ҳозирги куннинг долзарб масалаларидан бири фуқаролик жамиятини ривожлантиришнинг муҳим шартини давлат, жамият ва шахс ўртасидаги ўзаро мувозанат, ижтимоий ҳамкорлик, тенгликнинг бир маромда кечишидир. Ёшларимизнинг маънавиятини шакллантиришда, ижтимоий ҳамкорликда оилалар билан чамбарчас фаолият олиб боришимиз даркор. Хусусан, Биринчи Президентимиз И.Каримов “Юксак маънавият – енгилмас куч” асарида куйидаги фикрни таъкидлайдилар: Эндиликда олдимизда турган энг муҳим вазифа – ана шу юксак тушунчалар билан бирга миллий ғоямизнинг узвий таркибий қисмларини ташкил қиладиган комил инсон, ижтимоий ҳамкорлик, миллатлараро тотувлик, динлараро бағрикенглик каби тамойилларнинг маъно-моҳиятини бугунги кунда мамлакатимизда олиб борилаётган маънавий-маърифий, таълим-тарбия ишларининг марказига қўйиш, уларни янги босқичга кўтариш, ёш авлодни ҳар томонлама мустақил фикрлайдиган етук дунёқараш эгалари қилиб тарбиялашдан иборат[2].

Бой илмий-маданий меросимиз, қадимий урф-одат ҳамда анъаналаримиздан аёнлиги, ҳар қандай замон ва маконда ҳам оила биз учун муқаддас қадрият саналган. Бинобарин, тарбиявий, маънавий-маърифий, руҳий-ахлоқий, иқтисодий-ҳуқуқий муносабатларга асосланган ижтимоий бирлик ҳисобланмиш оила қанчалик мустақам бўлса, жамият ҳам шунчалик барқарор тараққий этишини аждодлар жуда яхши англайди.

Ижтимоий таҳдидларга мойил оилаларда ижтимоий хавфларга қарши курашнинг – Фикрга қарши – фикр, ғояга қарши – ғоя, жаҳолатга қарши – маърифат билан курашиш, педагогик профилактик имкониятлари катта авлоднинг ёшлар тарбиясидаги ўрни, тажриба ва иш услублари, шакл ва воситалари аҳамиятини Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев Абдурауф Фитрат бобомизнинг ёш авлод тарбияси ҳақидаги куйида фикрлари билан изоҳлайди: “Халқнинг аниқ мақсад сари ҳаракат қилиши, давлатманд бўлиши, бахтли бўлиб иззат-ҳурмат топиши, жаҳонгир бўлиши ёки заиф бўлиб хорликка тушиши, бахтсизлик юкини тортиши, эътибордан қолиб, ўзгаларга тобе ва қул, асир бўлиши уларнинг ўз ота-оналаридан болаликда олган тарбияларига боғлиқ”[3]

Оила-жамиятнинг бирламчи ўзаги, ижтимоий-маданий бирлик. Жамият ана шу кичик, аммо фавқуллодда муҳим ўзақлардан ташкил топади. Лекин у шунчаки кичик жамоа эмас, балки инсонлар иттифоқидир. Ҳар бир оила шу маънода бир-бирига ўхшамайдиган ўзига хос бир оламдир. Эрак ва аёл, яъни икки инсоннинг муҳаббати, ризолиги ва иттифоқидан пайдо бўладиган оламдир[4].

Маълумки, фарзанд илк тарбияни оиладан олади. Бежизга халқимиз “Қуш уясида кўрганини қилади”, -демаган. Албатта, фарзанд тарбиясига беэтиборлик фарзандлар келажагига катта таъсир этиши барчага сир эмас. Агарда фарзандларимизнинг тарбиясига ёшлигидан

этибор қаратсак ялқовлик, дангасалик, турли хил зарарли иллатларнинг олдини олган бўламиз. Чиройли одоб – ахлоқ инсондаги барча фазилатларининг нақшидир. Фарзанд эса бир ниҳол. Ниҳолни қай томонга йўналтирилса ўша томонга қараб бўй чўзаверади. Ота-она фарзандига одоб-ахлоқдан кўра яхши мерос қолдира олмайди. Фарзанднинг камолини кўриш, унинг ортидан яхши каломлар эшитиш ҳар бир ота-онанинг орзуси. Ҳеч бир ота-она фарзандини ёмон бўлсин ёхуд жамиятга зарар келтирувчи инсон бўлиб вояга етсин дея ниёт қилмайди. Фарзанднинг яхши ёмони ҳам бўлмайди. Фақат биз ота-оналар тарбия беришда баъзан хатоликларга йўл қўйиб қўямиз. Шу боис фарзанд тарбияси – оила бўғинининг бош мезонидир. Мазкур гўшада вояга етётган ўзбек фарзандлари аждодларимизга муносиб ворислар бўлиб камол топишлари, шарқона одобни, ахлоқни ўзига шиор қилган, илм олиш истаги билан ёниб яшайдиган, дилларда ватанпарварлик туйғулари жўш урадиган ворисларни камолга етказиш ҳар бир даврда муҳим бўлгани каби бугуннинг ҳам муҳим вазифаларидан биридир.

Азал-азалдан халқимиз бир фарзандга етти маҳалла ота-она деган ибораларни кўп қўллашади ва буни амалиётда ҳам исбот қилишади. Шу боис фарзанд тарбиясини оила, маҳалла ва таълим муассасалари узвийлигида олиб борилса кўзланган мақсадга эришилади.

Баркамол авлод тарбияси билан шуғулланадиган инсонлар, оилада – ота-оналар, маҳаллада – қўни-қўшни ва кенг жамоатчилик, таълим муассасаларида – ўқитувчилар улғ аждодларимизга муносиб фарзандлар бўлишлари учун масъулдирлар. Бу шарафли ва масъулиятли ишларни амалга оширишда ўзаро чамбарчас боғлиқ уч омил – оила, маҳалла ва таълим муассасалари ҳамкорлиги муҳим аҳамиятга эгадирлар. Бу борада оила институти ва фуқароларни ўзини-ўзи бошқариш органларининг таълим муассасалари билан ўзаро ҳамкорлигини янада ривожлантириш, мустаҳкамлаш ва самарадорлигини ошириш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2012 йил 19 июндаги 175-сонли қарори билан “Оила – маҳалла – таълим муассасаси” ҳамкорлик механизмини кучайтириш бўйича чора-тадбирлар мажмуаси тасдиқланди ва ҳамкорлик фаолияти йўлга қўйилди.

Оила-маҳалла-таълим муассасаси ҳамкорлигини кучайтириш мақсадида кенг жамоатчилик иштирокида ўқув-муассасаларида таълим-тарбия жараёнига оид масалаларни муҳокама этишга оид тегишли чора-тадбирлар белгилаш, ҳуқуқни муҳофаза қилиш органлари билан ўқув даргоҳининг маҳалла фуқаролар йиғини билан ҳамкорлигини кучайтириш, ёшлар ҳуқуқларини ҳимоя қилиш тизимини такомиллаштириш мақсадида маънавий-маърифий ва тарбиявий ҳамкорлик алоқаларини ривожлантириш муҳим ўрин тутди.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг мамлакат ўқитувчи ва мураббийларига байрам табриги//“Халқ сўзи” газетаси, 2017 йил 30 сентябрь.
2. Каримов И.А.Юксак маънавият – енгилмас куч. -Тошкент: Маънавият, 2008. -Б.75.
3. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. -Тошкент: Ўзбекистон, 2017. //Қонун устиворлиги ва инсон манфаатларини таъминлаш юрт тараққиёти ва халқ фаровонлиги гарови. —б. 124-125.
4. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча, тамойиллар ва атамалар (қисқа изоҳли тажрибавий луғат). -Тошкент: Янги аср авлоди. 2002. –Б. 126.

ИННОВАЦИОН ТАРАҚҚИЁТДА ИНСОН ОМИЛИ ВА УНИ ФАОЛЛАШТИРИШ УСУЛЛАРИ

Ш.А.Бегматова – ассистент, Ш.Қ.Холиёрова – талаба

Тошкент Давлат иқтисодийёт университети,

С.Н.Нормуродов, Б.Ф.Ўнғбоев

Тошкент Давлат архитектура-қурилиш институти талабалари.

Жаҳон бозорида рақобатбардош бўлиш учун аҳолининг билими, иқтидори ва қувватидан фаол фойдаланиб арзон ва сифатли маҳсулот ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш бугунги давр талабидир. Миллий иқтисодийётни инновацион ривожлантириш табиий ресурсларни ишлатишга асосланган иқтисодийётдан, инсон билимлари каби энг қувватли тақрор ишлаб чиқариш ресурсларига асосланган тараққиётга ўтиш муҳим аҳамиятга эга. Зеро, ҳозирги даврда давлатнинг халқаро ҳамжамиятдаги ўрни унинг интеллектуал салоҳияти, янги билимларни яратиш ва улардан самарали фойдаланиш имконияти ва қобилияти билан ўлчанмоқда.

Хозирда жуда кўплаб давлатларда бўлгани каби мустақил Ўзбекистонда ҳам туб ислохотлар амалга оширилмоқда. Бу ислохотларнинг барчаси инсон омилини ҳар қачонгидан ҳам юқори савияга кўтариб, унинг кучи идроки, салоҳиятини бевосита тараққиёт ривожланиш ва цивилизация билан боғлаб, ҳар қачонгидан ҳам долзарб масалага айлантормоқда. Шу боис инновацион фаолиятни ташкил этиш, шакллантириш, уни стратегик бошқариш жараёнлари билан боғлиқ муаммоларни илмий ва амалий ҳал этиш алоҳида аҳамият касб этиб, мамлакатимизда инновацион тараққиётда инсон омилини фаоллаштириш масалаларининг тадқиқ этиш энг долзарб муаммолардан бири ҳисобланади.

Инновацион тараққиётда инсон омили ва уни фаоллаштириш билан боғлиқ масалалар мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожланиш дастурларини ишлаб чиқиш, ислохотларни чуқурлаштиришда муҳим аҳамият касб этади. Президентимизнинг 2018 йил 21-сентябрдаги “Ўзбекистон Республикасини 2019-2021 йилларда инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги қарорларида “Мамлакатнинг халқаро майдондаги рақобатбардошлик даражасини ва инновацион жиҳатдан тараққий этганини белгиловчи асосий омил сифатида инсон (ақлий) капитални ривожлантириш – стратегиянинг бош мақсадидир” деб таъкидлаб ўтганлар. [1]

Олиб борилган тадқиқотлар мамлакатимизда иқтисодий инновацион ривожлантириш учун муҳандислар ва бошқарув кадрлар, раҳбар кадрлар, техник мутахассислар захирасининг ўткир етишмаслиги ҳамда Олий таълимнинг сифати ва тузилмаси меҳнат бозори талабларига мос келмаслиги каби муаммолар мавжудлигини кўрсатмоқда.

Ривожланган мамлакатларда таълимнинг тўлиқ циклига инвестиция киритишга, яъни, бола 3 ёшдан 22 ёшгача бўлган даврда унинг тарбиясига сармоя сарфлашга катта эътибор берилади. Чунки ана шу сармоя жамиятга 15-17 баробар миқдорда фойда келтиради. Япония давлатида 16 ёшгача бўлган ёшлар ўзларининг ғояси билан лойиҳа қилса, бу лойиҳа давлат учун фойда келтириш ёки келтирмаслигига қарамай давлат томонидан сотиб олинади. Бу ушбу лойиҳа муаллифлари учун кейинги изланишларида янада фаол бўлишга чорлайди.

Ўзбекистонда бу соҳадаги муҳим амалий қадам сифатида болаларни мактабгача таълим билан қамраб олиш даражасини бугунги 34 фоиздан 2019 йил якунигача 44 фоизга етказиш режалаштирилмоқда. Ўзбекистонда олий ва ўрта махсус таълим масканлари битирувчиларини олий таълим билан қамраб олиш ўтган даврда 9-10 фоиз даражасида сақланиб келинаётган эди. Сўнги икки йилда қўрилган чора-тадбирлар натижасида, бу кўрсаткич 15 фоиздан ошди. Дунёдаги ривожланган давлатлар билан солиштирадиган бўлсак, бу кўрсаткич уларда 60-70 фоизни ташкил этади. Ўзбекистон жаҳон тадқиқотларининг 0,02 фоизини амалга оширади ва улар далил қилиб келтиришда паст кўрсаткичларига эга. Олимлар ва тадқиқотчилар иш билан банд аҳолининг кичик қисмини ташкил этади (0,12%), уларнинг мутлақ сони эса-16,7 минг киши холос.[2]

Бир миллион аҳолига тўғри келадиган тадқиқотчилар сони бўйича ҳам ривожланган давлатлар ривожланаётган давлатлардан анча илгарилаб кетганлигини кўришимиз мумкин. Хусусан, Корея Республикасида бир миллион аҳолига 6533 нафар тадқиқотчи тўғри келади, Японияда ушбу кўрсаткич 5195 нафарни, Канадада 4494 нафарни, Германияда 4355 нафарни, Францияда 4125 нафарни, Буюк Британияда 4108 нафарни, Америка қўшма штатларида 3984 нафарни, Россия Федерациясида 3085 нафарни, Хитойда 1071 нафарни ташкил этган бўлса, Мисрда 581 нафарни ва Ўзбекистон Республикасида эса 495 нафарни ташкил этмоқда. [3]

Юқоридаги муаммоларни босқичма-босқич бартараф этиш ҳамда Ўзбекистонда инновацион ривожланишни таъминлашда инсон омили ва уни фаоллаштириш учун фикримизча, қуйидаги тадбирларни амалга ошириш лозим:

- таълимнинг барча даражаларида ўқув методологияси ва дастурларини иқтисодийнинг эҳтиёжларига мослаштириш;
- ривожланган хусусий таълим бозори шаклланишини рағбатлантириш;
- экспериментал ва инновацион дастурларни амалга оширадиган мактаблар тармоғини яратиш;
- талабаларнинг ўқишдан узулишсиз ишлашига имкон берадиган таълим лойиҳаларини ривожлантириш;
- юқори малакали ходимларнинг улушини ошириш учун илмий даража олишни рағбатлантириш;
- ОТМлар сонини кўпайтириш;

- онлайн таълимни фаол равишда жорий этиш;
- юқори малакали кадрларнинг чет элга чиқиб кетишига қарши чора-тадбирлар кўриш.

Хулоса қилиб айтганда, инсон инновацион тараққиётнинг асосий омилига айланиши учун унинг ривожланишини комплекс равишда тизимнинг барча унсурларидаги жараёнларни ҳисобга олган ҳолда амалга ошириш мақсадга мувофиқ бўлади. Ўзбекистонда юртбошимиз “Юртимиздан яна кўплаб Беглар, Ибн Синолар, Улуғбеклар етишиб чиқади. Мен бунга ишонаман” деб айтган ғоялари атрофида барчамиз жипслашсак, инновацион соҳага юксак билимли кадрларни тайёрлашда биринчи бўлишимиз мумкин. Зеро, мамлакатимизда инсон омилини фаоллаштириш, ватанимиз ёшларининг жаҳонга танилишига хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикасининг 2018 йил 21 сентябрдаги “2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5544-сонли фармойиши.
2. Ўзбекистон Республикаси Давлат статистика қўмитаси маълумотлари.
3. Cornel University, INSEAD, and WIPO (2015): The Global Innovation Index 2015: Energizing the World with Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva.

ИЗ ИСТОРИИ МУЙНАКСКОГО РЫБОКОНСЕРВНОГО ЗАВОДА

К.М.Бекимбетов

Каракалпакский научно-исследовательский институт гуманитарных наук

Каракалпакского отделения АН РУз. kunus_bekim@mail.ru

Научный интерес теме развития промышленного рыболовства в Каракалпакстане и истории Муйнакского рыбоконсервного комбината проявляли известные ученые-специалисты республики, как историки (Дж.Уббинязов и др.), так и экономисты, биологи (М.Штейнград, С.Османов, Ш.Тлеубергенов, Р.Реймов, -б.Сагитов, Р.Тлеуов и др.).

Само становление рыбоводства в Аральском море связано с переселением в конце XIX – начале XX вв. на территорию Каракалпакстана уральских казаков. С их прибытием на прибрежные районы Аральского моря начинается примитивное кустарное рыболовство. Рыбный промысел уральцев отличался разнообразием орудий и способов лова, при котором использовались различные орудия. Это позволило им усовершенствовать лов рыбы и достигать хорошего улова. Поэтому к началу XX века среди уральцев появились крупные промысловики рыбой, которые построили здесь огромные морозильники, т.н. «шоланы» (землянки-холодильники, ледники для хранения рыбы). Основные рыбные промыслы находились на территории современного Муйнакского района, всего их было более 30. В Урге находились самые крупные 4 рыбных промысла и 7 пунктов приема рыбы.

С установлением советской власти на территории Каракалпакстана Аральское море рассматривалось как основная база рыбной промышленности. В 1920 году была организована Аральская рыбо-исследовательская станция. В 1920-1921 годах в Арал прибывают русские исследователи Д.Малинин и Д.Котельников, в это же время начинает свою работу профессиональная экспедиция Ф.А.Спичакова, которые изучали вопросы развития рыбного промысла в Приаралье.

В этот период в прибрежных районах Аральского моря все еще функционировали частные рыбные промыслы. Наиболее крупными являлись предприятия Березницкого, Еникеева, братьев Селиховых. Появились крупные рыбопромышленники из местных, одним из которых был Макатай бай Оразымбет улы. Он построил крупные «шоланы» на берегу Таллыка на территории современного аула «Шағырлы» Муйнакского района и обычно нанимал 100-150 рыбаков. В общем, на тот период в этой отрасли работали около 700 рыбаков, которые в 1921 году образовали Союз народных рыбаков и входил в состав областной профсоюзной организации. На II съезде рыбаков Арала, состоявшегося в Аральске, все рыбные промыслы вошли в состав «Главрыбы» Туркестанской АССР. На территории Каракалпакстана первый рыболовческий кооператив был образован в 1922 году, а в 1925 году он был преобразован в рыболовческое общество «Прогресс», 4 хозяйства которого находились вокруг Муйнака.

Рыбная промышленность середины 1920-х годов имел больше кустарный характер. Поэтому в 1927 году было создан Аральский государственный рыбной трест, который

объединил разрозненные мелкие кустарные рыбные промыслы Каракалпакской автономной области. В 1929 году была открыта на научная рыбо-хозяйственная станция на базе старой рыбо-исследовательской станции.

В 1930 году был созван Первый съезд Союза рыбаков Каракалпакстана, где были освещены проблемы и пути развития рыбной промышленности. В структуре экономики Каракалпакстана рыбодобывающая отрасль имела важное значение. В 1931 году улов рыбы в южной части Аральского моря составил 280 тыс. центнеров, в отрасли были заняты около 3000 рыболовов. Перспективными являлись крупные озера, которые находились в северо-западной части республики, которые на тот момент не эксплуатировались.

Тогда же впервые упоминается о начале проектных работ по строительству Муйнакского рыбоконсервного завода. Они были начаты в 1930 году под руководством проф. М.И.Ильина. В январе 1931 года в Муйнаке состоялся II съезд Союза рыбаков Каракалпакстана. В июне 1931 года было принято постановление СНК СССР о начале строительства рыбоконсервного комбината в г. Муйнаке. 5 декабря 1931 года Муйнакский район стал самостоятельной административной единицей с приоритетом на развитие рыбного промысла. Помимо рыбоводства в Аральском море планировалось создание соледобывающего треста и сульфатодобывающего производства.

В октябре 1940 года Муйнакский мясо-рыбоконсервный комбинат был сдан в эксплуатацию. Сырьем обеспечивали рыбозаводы в Муйнаке, Учсае, Порлытау, Урге и Майпосте. Данное производство сыграло огромную роль в годы Второй мировой войны, внося свой вклад в победу над фашизмом.

В 2020 году исполняется 80 лет сдачи в эксплуатацию Муйнакского рыбоконсервного завода, который являлся крупным промышленным производством и в середине XX века являлся флагманом промышленного рыбоводства во всей Центральной Азии. Экологический кризис привел к потере Аральским морем своего рыбохозяйственного значения, однако после долгих лет простоя, в новых экономических условиях это производство постепенно возрождается. Поэтому история становления и развития промышленного рыбоводства в Каракалпакстане имеет важное практическое значение.

Литература:

1. Уббиниязов Ж. Туслик Аралда балық аулаушылық хамь балық санаатын рауажландырудынг гейпара маселелери. – Нокис, 1961; Уббиниязов Ж. Мойнақ балық-консерва комбинаты. – Нөкис, 1980;
2. Османов С. К гельминтофауне рыб Муйнакского района дельты Аму-Дарьи// Вестник ККФ АН УзССР. 1960, №1; Штейнгарт М.Е., Глеубергенов Ш. Қарақалпақстандағы балықшылық колхозларының экономикалық мәселелери. – Нөкис, 1960; Сагитов Н., Баймуратов А. Көллери миздиң байлықларына дыққат хәм ғамхорлық. – Нөкис, 1978; и др.
3. Уббиниязов Ж. Туслик Аралда балық аулаушылық хамь балық санаатын рауажландырудынг гейпара маселелери. – Нокис, 1961. – 10-б.
4. Бекимбетов-б. История общественно-политического движения за спасение Аральского моря. Дисс. на соискание. .. к.и.н. Нукус, 2007.
5. Есбергенов Х. Ардақлы азамат. – Нөкис, 2009. – 5-б.
6. Уббиниязов Ж. Туслик Аралда балық аулаушылық хамь балық санаатын рауажландырудынг гейпара маселелери. – Нокис, 1961. – 19-б.
7. Қарақалпақстан жаңа тарийхы. – Нөкис, 2003. – 266-б.

МУЛЬТИМЕДИА ТИЗИМИНИНГ КОНЦЕПТУАЛ МОДЕЛИ

С.С.Бекназарова – т.ф.д., доцент, Аудиовизуал технологиялар кафедраси профессори,

М.К.Жаумытбаева – магистр

Мухаммад ал-Хоразмий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети.

saida.beknazarova@gmail.com

Дискрет- узлуксиз тизим-табиатан турли кўплаб элементлардан (матн, овоз, аудио, видеолар ва ҳаказо), хусусан, ҳолати узлуксиз жараёнлар билан ифодаланувчи, чекланган муддатли ва элементли тизимни таҳлили учун ҳодиса таъсир вақтининг муҳим бўлмаган ҳолатларини дискрет жараёнлар билан ифодаловчи параллел ва тармоқланган динамик тизим ҳисобланади.

Мультимедиа тизимлари жамиятда ахборот ресурсларидан фойдаланиш жараёнларининг зарурий таркибий қисми ҳисобланиб, уларнинг ривожланиш даражаси касбий билимларнинг ошиши изчиллиги даражаси билан ифодаланади. Ўзига ҳос хусусиятларининг тавсифларини ҳисобга олиш ҳамда ишлаб чиқилган моделлар ва мультиконтент синфини шакллантириш ва муаммоларни ечимини топиш усулларни қўллаш имконини берадиган мультиконтентларни ўрганиш индивидуал траекториясини шакллантириш концепциясига асосланган мультимедиа тизимнинг TIAV- дискретли-узлуксиз жараёнларини муаммоли-йўналтирилган бошқариш тизими ёрдамида шаклланган дастуравий модулларни синтез қилиш алгоритми 1-расмда келтирилган.

Тизимдаги муқобил қарорларнинг бошланғич кўплигини шакллантириш имкониятини амалга ошириш учун меъёрий маълумотлар ҳамда эксперт баҳолари йиғилади. Кейин эса экспертларнинг баҳоларига ишлов бериш кичик тизими экспертларнинг келишилган фикрларини ҳамда уларнинг компетентлик даражасини ҳисоблайди ва у ўз навбатида келишилилмаганлик пайдо бўлган тақдирда ишончсиз маълумотларни ажратиб олиш имконини беради.

Кичик тизимни фаолиятини натижаси - бу мультиконтентлар ўртасидаги алоқаларнинг чамбарчаслиги коэффициеннинг матрицаси [2].

Муқобил қарорларнинг бошланғич кўплигини шаклланиши ўзаро таъсир этувчи мультиконтентлар моделини қўллаш орқали амалга оширилади. Кейин ўрганишга мўлжалланган мультиконтентлар синфини танлови амалга оширилади. Муваққат мантиқий фикрдан фойдаланиш ўз навбатида жоиз мультиконтентлар синфини шакллантиришга имкон беради ва у мультиконтентларни ўрганишнинг мантиқий қарама-қаршиликсиз кетма-кетлигини англатади.

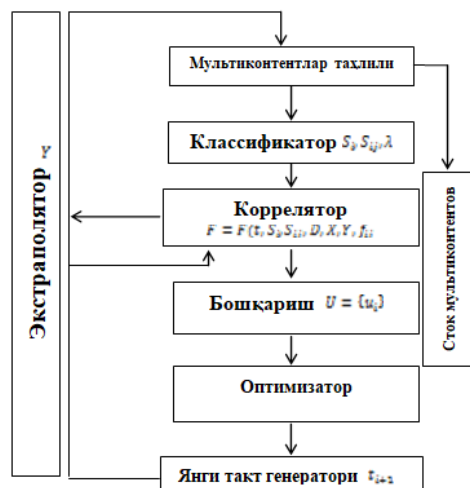
Ўрганишнинг вақт оралиғининг чекланишини инobatга олган ҳолда олинган натижаларни оптимизациялаштириб мультимедиа тизим ўрганишнинг оптимал индивидуал траекториясини шакллантиради ва у ўз навбатида квалификациян характеристикасининг талабларини қониқтириш имконини беради. Тизимнинг фойдаланувчилари бу: ўрганувчилар, ўқитувчилар, экспертлар, администратор.

Кириш ҳуқуқларини ажратиш ҳамда маълумотларни ўзгартириш функционал вазифалар ва мультимедиа жараёнини бошқариш даражалари асосида амалга оширилади. Ишлаб чиқилган моделларга асосланиб ва улар устида мультиконтентларни ўрганиш индивидуал траекториясини шакллантириш концепциясини куриб мультиконтентлар индивидуал синфини шакллантириш автоматлаштирилган тизими синтези амалга оширилади. Таклиф этилган мультиконтентлар синфи қуйидаги хусусиятлар билан бир биридан фарқ қилади: ноёблик, оптималлик ни мавжуд эмаслиги, динамиклик, тавсифни тўлиқ эмаслиги, ташкилий тизим.

Индивидуал ўрганиш учун мўлжалланган мультиконтент синфини шакллантириш масалаларини ечиш усуллари ва ишлаб чиқилган моделларни амалда қўллаш ҳамда келтирилган хусусиятларни ҳисобга олиш имконини берадиган концептуал тизим бу қарорларни қабул қилишни қўллаб-қувватлаш тизимидир. Ўқишнинг вақтдаги интервалларнинг чекланишини ҳисобга олган ҳолда мультимедиа тизим ўрганишнинг оптимал индивидуал траекториясини шакллантиради ва у квалификациян характеристикасининг талабларини қондирилишига имкон беради [1].

Мультимедиа кўрсаткичларининг қийматини қайд этиш имконияти мавжудлиги билан фарқ қилувчи мультимедиа жараёнларни бошқариш тизимидаги автоматлаштирилган қарорларни қабул қилишда зарур бўлган маълумотларни формаллаштириш ва типизациялаштириш модели баён этилган.

Таклиф этилган моделларга мувофиқ алгоритм ёрдамида дастуравий реализация ўтказилган, мультимедиа тизимнинг дастуравий таъминотни яратилиши баён этилган, медиатаълим жараёнини иқтисодий самарадорлиги ҳисоблаш амалга оширилади.



1-расм. мультимедиа тизимнинг TIAV- дискретли-узлуксиз жараёнларини муаммоли-йўналтирилган бошқариш тизими ёрдамида шаклланган дастуравий модулларни синтез қилиш алгоритми.

Адабиётлар:

1. Бекназарова С.С. Дискретно- непрерывные процессы в TIAV мультимедийной системе, LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, Saarbrucken, Germany, 2015, 56 с.
2. Бекназарова С.С. Онлайн-система конструктор проектирования медиаобразовательных курсов, LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG, Saarbrucken, Germany, 2013, 96 с.

**ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРДА АҲОЛИ МИГРАЦИЯСИ
МАСАЛАЛАРИНИНГ ИЛМИЙ ЎРГАНИЛИШИ
Ш.Бобоев, М.Махамадиев – ЎЗМУ магистрлари,
«Ижтимоий фикр» Республика
жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази кичик илмий ходимлари.**

Замонавий жамиятларда содир бўлаётган шиддатли ўзгаришлар аҳолининг турли қатламлари орасида аксарият вазиятларда моддий манфаатдорлик мақсадида бир худуддан иккинчисига кўчиб ўтиш ҳолатларини кучайтирмоқда. Бу бирмунча оммалашган жараён фанда аҳоли миграцияси номи билан мустаҳкам ўрин олди. Аҳоли миграцияси (лот-*migratio*- кўчиш) кишиларнинг бир минтақа (давлат, мамлакат) дан иккинчисига кўчиб ўтиши бўлиб, О.Д.Воробьеванинг ёзишича бу – «аҳолининг яшаш жойини доимий ёки вақтинчалик ўзгартириши бўлиб, ҳар қандай худудий кўчиб ўтиш ижобий ёки салбий омиллар таъсирида содир бўлади»¹.

Миграция жараёнлари илм-фанда аҳоли популяцияси, унинг миқдори, жинсий-ёш тузилмаси нуктаи назаридан авлодлар давомийлигини таъминлаш ва сақлаб қолиш мақсадида ўрганилади. Ушбу соҳада содир бўлаётган жараёнлар ҳар қандай мамлакатнинг демографик барқарорлигига тўғридан-тўғри таъсир кўрсатади.

Иқтисодий ёндашувларга мувофиқ миграция универсал таърифланади. Яъни, миграция – бу мамлакатнинг меҳнатга лаёқатли аҳолиси сонининг муҳим регулятори сифатида олинади. Ушбу жараён меҳнат бозоридаги соғлом рақобатни рағбатлантиради. Миграциянинг аксарият турлари иқтисодий зарурат билан боғлиқ бўлиб, у ёки бу даражада меҳнат бозори талабларидан келиб чиқиб содир бўлади.

Ҳуқуқшунослик нуктаи назаридан мигрантлар ҳуқуқий мақомининг ўрнатилиши, улар ҳуқуқ ва манфаатларининг кафолатланиши, улар билан ишловчи субъектларнинг муносабатлар тизимини тартиблаш долзарб масалалар саналади.

Социологик нуктаи назардан мигрантларнинг янгича ижтимоий муҳитга мослашиш муаммолари илмий тадқиқотларнинг диққат марказида туради. Эътиборлиси, социология бу борада интегратив фан ролини ўтаб, «Миграция социологияси»нинг яратилишига туртки берди.

Психологияда аҳолининг муқим яшаш жойидан бошқа худудга кўчиб ўтиши мотивацияси алоҳида ўрганилади. Ушбу фанда миграция шахснинг қатор ижтимоий эҳтиёжларини қондириш воситаси ҳамда кишининг ўзига бўлган ишончини синаш усули сифатида таърифланади.

«Аҳоли миграцияси» тушунчасига берилган таърифлар кўп сонли бўлиб, В.А.Ионцев биргина Россиядаги махсус нашрларнинг контент-таҳлили асосида ушбу атамага 36 хил турли таърифларни санаган. В.А.Ионцев контент-таҳлилларини умумлаштирган ҳолда, мазкур атама таърифланган хорижий ва маҳаллий адабиётларни туркумлаб чиқади. Унинг хулосаларига мувофиқ миграцион жараёнларни ўрганишда 17 хил турли илмий ёндашувлар фарқланади. Ушбу ёндашувлар камида 45 та илмий йўналиш, назария ва концепцияларни бирлаштиради. Хусусан, иқтисодий - 5 та, социологик назариялар - 5 та, соф миграцион – 4 та, демографик - 3 та, тарихий - 2 та, типологик, ижтимоий ва ҳоказо ёндашувлардан иборат².

«Аҳоли миграцияси» тушунчасини илк бор инглиз олими Э.Г.Равенштейн 1885 йилда чуқур илмий изланишлари асосида таърифлайди. Олим Буюк Британия ва Шимолий

¹ Воробьева О.Д. Миграционные процессы населения: вопросы теории и государственной миграционной политики. Аналитический сборник. 2003. - №9 (202). –С. 32.

² Миграция населения. Выпуск 1. Теория и практика исследования. Приложение к журналу Миграция в России. – М. 2001. – С. 18.

Америкадаги миграцион жараёнларни таҳлил қилади ва ўз тадқиқоти асосида миграциянинг ўн битта қонуниятига аниқлик киритади. Улар ичида муҳимлари қуйидагилардан иборат:

- аксарият миграция қисқа масофаларда содир бўлади;
- ҳудудий марказлар нечоғлик жозибадор бўлса, улар шунчалик миграцияга туртки беради;
- ҳар бир миграцион оқимга қарши контроким ҳам содир бўлади;
- йирик шаҳарларнинг ўсишида миграцион оқимларнинг таъсири табиий жараёнларга нисбатан катта бўлади;
- миграция саноатлашиш ва савдо-сотик қўламининг ошиши, айниқса, транспортнинг ривожланиши билан кенгайиб боради;
- миграциянинг иқтисодий омиллари белгиловчи саналади.

Шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, миграциянинг тарихи инсоният пайдо бўлган даврларга бориб тақалади. Зеро, дастлаб Африка қитъасида пайдо бўлган инсоният вақт ўтиши билан айнан миграция боис, бутун дунёга тарқалиб кетди. XVI-XIX асрларда Европа аҳолисининг Америкага оммавий кўчиб ўтиши содир бўлди. Бу жараён кейинроқ Жанубий Африка ва Австралияга кўчди. Ўтган асрнинг 50-йилларида эса вазият ўзгариб ривожланаётган давлатлар аҳолисининг ривожланган давлатларга оммавий кўчиб ўтиши бошланди.

А.В.Юрин Буюк географик кашфиётлар давридан то бизнинг кунимизгача содир бўлган энг йирик миграцион жараёнларни уч босқичга бўлиб ўрганади. Унга мувофиқ:

1-босқич: Буюк географик кашфиётлардан – XX асрнинг ўрталаригача давом этган. Бу босқичда миграциянинг асосий оқими Европага йўналтирилди.

2-босқич: 1950 йиллар охири – 1990 йилларга қадар давом этди. Бунда асосий оқим ривожланаётган давлатлардан ривожланган давлатлар томон йўналтирилди. Натижада тартибсиз ҳолда кечган бу миграцияда хорижий ишчи кучининг паст даромадли ва нуфузи жихатдан қуйи фаолият соҳаларига жалб қилиниши содир бўлди.

3-босқич: 1990 йилларнинг охиридан бизнинг кунимизга қадар давом этиб, унга мувофиқ ривожланган давлатлар томонидан миграция қўламини тартиблаш ва чеклаш сиёсати юритилмоқда. Тартибсиз кечувчи ва паст даромадли ишларга малакасиз ишчиларни жалб қилиш тенденцияси ўз ўрнини юқори малакали мутахассисларни нуфузли лавозимларга жалб қилишга бўшатиб бера бошлади¹.

Ҳозирги кунда илм-фанда миграцион жараёнлар қўламини баҳолашда гравитацияли (тортишув кучи) модели қўлланилмоқда. Миграциянинг гравитацияли модели физикада Ньютоннинг тортишув кучи назариясига қиёсланиб, миграцияни ижтимоий жараён сифатида мантиқан худди шундай талқин этади. Унга мувофиқ, миграцион жараённинг бошланиши. Унинг ўсиб, кенгайиб боришида икки ўлчам туртки бўлади. Булар барчани ўзига жалб этаётган, иқтисодий нуқтаи назардан жозибадор бўлган «минтақа» ва «аҳамиятлилик» тушунчаларидир. Демак, минтақа ижтимоий-иқтисодий тараққиёт даражаси билан мигрант ҳаётида туб бурилиш яшашга қодир аҳамият касб этиши лозим. Фикримизча, худди шундай қонуният натижасида «қор уюми» ҳолати кузатилиб «жозибадор минтақа»га кўчиб борувчилар сони йўл-йўлакай ошиб бораверади.

Миграция бугунги кунда глобал миқёсда ўсиб бораётган жараёнга айланди. Эндиликда аксарият ривожланаётган давлатлар мигрантларни етказиб берувчи, ўтказувчи (транзит) бўлса, ривожланган давлатлар уларни қабул қилувчилик мақомига эга бўлди. Айниқса, меҳнат миграциясидаги шиддатли динамика иккала томон учун ҳам бирдай ижтимоий-иқтисодий оқибатларга сабаб бўлмоқда.

Бунда мигрантларни қабул қилувчи мамлакатларнинг ишчи кучи ёшариб, айрим соҳаларининг интенсив ривожланиши (қишлоқ хўжалиги, қурилиш, шахсий хизматлар, тадбиркорлик, ижтимоий ҳимоя, кадрлар танқислиги соҳалари)га туртки бўлмоқда. Ўз ўрнида мигрантларни етказиб бераётган давлатлар эса пул бирлиги кўринишида катта миқдорда молиявий манфаат кўрмоқдалар.

Жумладан миграция масалаларига тўхталиб ўтилганда мамлакатимиз Президенти Ш.М.Мизиёевнинг 05.07.2018-йилдаги Ўзбекистон Республикасининг ташқи меҳнат миграция тизимини янада такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида ПҚ-3839 сонли қарорини қабул қилиниши бугунги кунда халқимизнинг турмуш сифатини яхшилашда аввало мигрантлар масаласига ҳам алоҳида эътибор қаратилиши лозим эканлигини аниқлатмоқда.

¹ Трудовая миграция. По.org.

Умуман олганда, замонавий жамиятларда «адолатли миграция»ни шакллантириш масаласи бўлиб, шу орқали ишчи-мигрантларнинг ҳақ-ҳуқуқлари муҳофазаланиши, уларга муносиб яшаш ва меҳнат шарт-шароитларини яратиб беришда куйидаги устувор тенденциялар кузатилмоқда:

Биринчидан, миграцияни кишилар учун эҳтиёж эмас, шахсий танлов масаласи даражасига кўтариш. Бунинг учун мигрантларни ўз давлатларида муносиб иш ўринлари билан таъминлаш.

Иккинчидан, инсон ҳуқуқларини эъозлаш, жумладан, мигрантлар ҳуқуқларини ҳурмат қилиш.

Учинчидан, ишчи-мигрантлар ҳуқуқлари поймол бўлишининг олдини олишда ёлланма меҳнат шартларини ўзгартириш, адолатли шартлар билан таъминлаш, мигрантларни қабул қилувчи давлат фуқаролари билан тенг ҳуқуқларни кафолатлаш.

Тўртинчидан, минтақавий интеграция жараёнида миграциянинг адолатли тартибини жорий этиш.

Бешинчидан, давлатлар ўртасида адолатли миграция шартларини жорий этишда иккиёқлама қилишувга кўмаклашиш.

Олтинчидан, меҳнат ва ижтимоий ҳимоя вазирликлари, касаба уюшмалари, иш берувчи ташкилотлар ўртасида мигрантлар соҳасида қарорлар қабул қилишда ижтимоий шерикликка кўмаклашиш.

Адабиётлар:

1. Воробьёва О.Д. Миграционные процессы населения: вопросы теории и государственной миграционной политики. Аналитический сборник. 2003. - №9 (202). -С. 32.
2. Миграция населения. Выпуск 1. Теория и практика исследования. Приложение к журналу Миграция в России. – М. 2001. -С. 18.
3. Илимбетова А.А. Глобальный процесс феминизации миграции. // Век глобализации. Журнал. – 2013. - №1. -С. 79-91.
4. Общее будущее общими силами. Цели в области устойчивого развития. Глобальные вопросы: миграция.
5. Total number of international migrants at mid-year 2019. Migration data portal. UN DESA, 2019. <http://www.migrationdataportal.org>
6. Трудовая миграция. По.org.

ВОЯГА ЕТМАГАН БОЛАЛАР ҲУҚУҚИ

Н.Т.Бобоназарова – НДКИ академик лицейи катта ўқитувчиси.

Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуннинг 30 моддасида “Вояга етмаган болаларнинг ота-оналари ёки қонуний вакиллари боланинг қонуний ҳуқуқлари ва манфаатларини ҳимоя қилишлари шарт ҳамда уларнинг тарбияси, мактабгача умумий, ўрта, ўрта махсус, касб-ҳунар таълими олишлари учун жавобгардирлар”, -дейилган. 64-моддада “Ота-оналар ўз фарзандларини вояга етгунларига қадар боқиш ва тарбиялашга мажбурдирлар”, -деб мустаҳкамлаб қўйилгани, оила ва маҳалла институтларининг вояга етмаган болалар ҳуқуқининг илк ёш даврини тўғри ташкил этилишида асосий масъуллар эканлигидан далолат беради.

Вояга етмаган болалар:

- оилада яшаш ва тарбияланиш;
- ота-онаси ва бошқа қариндошлари билан кўришиш; ўз ҳуқуқи ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш;
- ўз фикрини ифода этиш;
- исм, ота исми ва фамилия олиш;
- исм ва фамилиясини ўзгартириш;
- оилада умумий мулк, ўз хусусий мулкига эга бўлиш ва бошқа ҳуқуқларга эгадирлар.

Ҳар бир бола оилада яшаш ва тарбияланиш, ўз ота-онасини билиш, уларнинг ғамхўрлигидан фойдаланиш, улар билан бирга яшаш ҳуқуқига эга. Бола ўз ота-онаси томонидан тарбияланиши, ўз манфаатлари таъминланиши, ҳар тарафлама камол топиши инсоний кадр-қимматлари ҳурмат қилиниши ҳуқуқига эга.

Бола отаси, онаси, бобоси, бувиси, ака-укалари, опа-сингиллари ва бошқа қариндошлари билан кўришиш ҳуқуқига эга. Боланинг ҳуқуқи ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилиш унинг ота-онаси, уларнинг ўрнини босувчи шахслар томонидан амалга оширилади.

Вояга етмаган бола қонунга мувофиқ тўла муомала лаёқатига эга деб эътироф этилса, у ўз ҳуқуқ ва мажбуриятлари, шу жумладан ҳимоя ҳуқуқини мустақил амалга оширишга ҳақлидир.

Оилада боланинг манфаатларига тааллуқли ҳар қандай масала ҳал қилинаётганда у бола ўз фикрини ифода қилишга, шунингдек ҳар қандай суд муҳокамаси ёки маъмурий муҳокама даврида сўзлашга ҳақлидир.

Бола исм, ота исми ва фамилия олиш ҳуқуқига эга. Болага исм ота-онанинг келишувига биноан, ота исми – отасининг исмига кўра берилади.

Ота-она турли фамилияларда бўлганда ота-онанинг келишувига биноан болага отасининг ёки онасининг фамилияси берилади. Фуқаролик ҳолати далолатномаларини қайд этиш органи ота-онанинг биргаликдаги аризасига биноан бола ўн олти ёшга тўлгунча унинг манфаатларини эътиборга олиб, исмини ўзгартиришга, шунингдек унга берилган фамилияни ҳам отаси ёки онасининг фамилиясига қараб ўзгартиришга ҳақлидир.

Ота-она ўз болаларига нисбатан тенг ҳуқуқ ва мажбуриятларга эгадирлар. Ота-оналик ҳуқуқлари болалар ўн саккиз ёшга тўлганида, яъни вояга етганда, шунингдек, вояга етмаган болалар никоҳга кирганларида ҳамда қонун билан белгиланган бошқа ҳолларда болалар вояга етмасдан тўла муомала лавоқатига эга бўлганларида тугайди. Ота-она вояга етмаган ўз боласи билан бирга яшаш ва унинг тарбиясида иштирок этиш ҳуқуқига эга.

Ўзаро никоҳда бўлмаган вояга етмаган ота-она улардан бола туғилганда ҳамда уларнинг оналиги ва оталиги белгиланганда ўн олти ёшга тўлишлари билан ота-оналик ҳуқуқларини мустақил равишда амалга оширишга ҳақлидирлар. Ота-она ўз болаларини тарбиялаш ҳуқуқига эга ва тарбиялаши шарт. Ота-она ўз болаларининг тарбияси ва камолоти учун жавобгардир. Улар ўз болаларининг соғлиги, жисмоний, руҳий, маънавий ва ахлоқий камолоти ҳақида ғамхўрлик қилишлари шарт. Болаларнинг ҳуқуқ ва манфаатларини ҳимоя қилиш уларнинг ота-онаси зиммасига юклатилади. Ота-оналик ҳуқуқи болалар манфаатларига зид тарзда амалга оширилиши мумкин эмас. Болалар манфаатларини таъминлаш ота-она ғамхўрлигининг асосини ташкил қилиши лозим.

Боладан алоҳида яшаётган ота (она) бола билан кўришиш, унинг тарбиясида иштирок этиш ва таълим олиши масаласини ҳал этишда қатнашиш ҳуқуқига эга. Бобо, буви, ака-ука, опа-сингил ва бошқа яқин қариндошлар бола билан кўришиб туриш ҳуқуқига эга.

Оила Кодекснинг 78-моддасига биноан ота-оналик ҳуқуқидан маҳрум қилиш қуйидаги ҳолларда:

- ота-оналик мажбуриятларини бажаришдан бош тортса, шу жумладан, алимент тўлашдан бўйин тобласа;
- узрсиз сабабларга кўра ўз боласини туғруқхона ёки бошқа даволаш муассасасидан, тарбия, аҳолини ижтимоий ҳимоялаш муассасаси ва шунга ўхшаш бошқа муассасалардан олишдан бош тортса;
- ота-оналик ҳуқуқини суистеъмол қилса, болаларга нисбатан шафқатсиз муомалада бўлса, жумладан жисмоний куч ишлатса ёки руҳий таъсир кўрсатса;
- муттасил ичкиликбозлик ёки гиёҳвандликка мубтало бўлган бўлса;
- ўз болаларининг ҳаёти ёки соғлигига ёхуд эри-хотинининг ҳаёти ёки соғлигига қарши қасддан жиноят содир қилган бўлса, ота-оналик ҳуқуқидан маҳрум қилиниши мумкин.

Оилавий жиноятлар профилактикаси – низолашаётган томонларни яраштириш амалиётини кенг қўллаш ҳамда жиноий қилмишларнинг келиб чиқишида муҳим ўрин тутувчи шахслараро муносабатларни ўзгартириш орқали зўравонликка асосланган тартиббузарликларнинг олдини олиш. Бу чора-тадбирлар шахснинг жиддий бузилишига йўл қўймакликка имкон беради, ушбу босқичда шахслараро низо чўққисига чиқмайди. Бироқ бу йўналиш профилактика тизимининг ташкилий, ҳуқуқий ва молиявий жиҳатдан энг ожиз бўғини ҳисобланади. Жиноятларнинг олдини иложи борича эртароқ олишни ташкил қилиш криминоген оилалар ҳақида ўз вақтида ахборотга эга бўлишни талаб қилади. Сифатли ахборот билан таъминлаш — жиноятларнинг олдини олиш самарадорлигининг энг муҳим шarti.

Ота-оналик ҳуқуқидан маҳрум қилинган ота-она қайси болага нисбатан ота-оналик ҳуқуқидан маҳрум қилинган бўлса, шу болага нисбалам бўлган қариндошлик фактига асосланган барча ҳуқуқлардан, шу жумладан ундан таъминот олиш, шунингдек, болали фуқаролар учун қонун ҳужжатларида белгиланган имтиёзлар ва нафақалар олиш ҳуқуқларидан маҳрум бўлади. Ота-оналик ҳуқуқидан маҳрум қилиниши ота-онани ўз боласига таъминот бериш мажбуриятидан озод қилмайди.

Умуман олганда, вояга етмаган болалар ҳуқуқи давлат томонидан қонуний кафолатланган.

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Ўзбекистон ХХІ аср бўсағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари. –Тошкент: Ўзбекистон, 1997. 192-б.
2. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси. –Тошкент: Ўзбекистон, 2001.

ОИЛА ТАРБИЯСИНИНГ АХЛОҚИЙ НЕГИЗЛАРИ

Н.Т.Бобоназарова

НДКИ академик лицейи катта ўқитувчиси.

Оила – кишиларнинг табиий биологик жинсий муносабатлар, уй-рўзғорни бошқариш, ҳуқуқий никоҳни фуқаролик ҳолатларида қайд этиш, маънавий эр-хотин, ота-она ва болалар ўртасидаги севги, меҳр-муҳаббат туйғуси ва шу кабилар муносабатларига асосланган бирлик, кишилар ҳаётининг энг муҳим қисми, жамиятнинг кичик ҳужайраси, ижтимоий-маданий организми. Оила кишилар ҳаётининг энг муҳим қисми, жамиятнинг кичик ҳужайраси, ижтимоий-маданий организми. Оила – никоҳнинг ривожланган босқичидир, у никоҳнинг ички тараққиёти, мустаҳкамланиши натижасида вужудга келади.

Бой илмий-маданий меросимиз, қадимий урф-одат ҳамда анъаналаримиздан аёнки, ҳар қандай замон ва маконда ҳам оила биз учун муқаддас қадрият саналган. Бинобарин, тарбиявий, маънавий-маърифий, руҳий-ахлоқий, иқтисодий-ҳуқуқий муносабатларга асосланган ижтимоий бирлик ҳисобланмиш оила қанчалик мустаҳкам бўлса, жамият ҳам шунчалик барқарор тараққий этишини аждодларимиз жуда яхши англашган. Истиқлолнинг илк кунлариданоқ оилага катта эътибор қаратилиб, қатор ислохотлар амалга оширила бошланди. Оила шундай маконки, унда ҳаётнинг давомийлигини таъминловчи шахс шаклланади, этник маданият, урф-одатлар, ахлоқий-миллий қадриятлар сақланади ва ривожлантирилади, жамият тараққиётини белгиловчи иқтисодий ва маънавий ҳаёт пойдевори қўйилади ва мустаҳкамланади. Оила тотувлик бўлса, жамиятда тинчлик ва ҳамжиҳатликка эришилади, давлатда осойишталик ва барқарорлик ҳукм суради, тарбиянинг негизларига асос солинади, инсоний муносабат ва фазилатларни тарбияловчи ҳаёт мактаби ҳисобланади. Оилада олинган илк тарбия, билим шахснинг кейинги маънавий ривожи, камолоти учун хизмат қилади.

Оиланинг мақсади - икки жинснинг ўзаро келишуви асосида фарзандни дунёга келтириш ҳамда табиат ва жамиятнинг давомийлигини таъминлаш.

оиланинг вазифаси - эр-хотиннинг биргаликда хўжалик юритиш асосида оилани ҳам маънавий, ҳам иқтисодий жиҳатдан таъминлаш ҳамда жамиятга соғлом, ақлли, ҳар томонлама баркамол фарзанд тарбиялаш.

Оилавий муҳит - бу ўзининг барча қирралари ва кўринишларида бутун бир жамият деб номланадиган мажмуадир. У инсоннинг ўзига хос тараққиёт қонуниятларига эга бўлган бутун моддий ва маънавий, маданий, фалсафий, ижтимоий, ҳуқуқий, эстетик ғоялари, қонуниятлари, диди ва қадриятлар йиғиндисидан иборат ижтимоий бирликдир. Оилада, ота-она, ака-ука, опа-сингил, қариндош-уруғлар орасида бола илк тасавурларни олади ва уни ўраб турган инсонлар билан ижтимоий муносабатда бўлади. Оиладаги тарбия муҳити, авваламбор, оилавий муносабатлар маданиятига боғлиқ бўлади. Яъни, оила бошлиқлари билан болаларнинг ўзаро яхши муносабатлари, ўзаро тотувлик, меҳр-оқибат, ғамхўрлик, қарияларига ҳурмат, эътибор, оиладаги болаларнинг ўзаро муносабатлари тўғри тарбиялангани, ота-онанинг болалар тарбиясига баробар жонқуярлиги, оилада ўрнатилган тўғри тартиб ва яхши одатлар, ота-онанинг меҳнатга, ижтимоий ҳаёт ҳодисаларига тўғри муносабатда бўлиши кабилар оила маданиятининг нозик қирраларидир. Буларнинг қай бирида мутаносиблик бузилса, ўша оиладаги соғлом муҳитга путур етади. Демак, оилада соғлом муҳит ва соғлом муносабат қарор топса оилада ҳам, миллат ва жамиятда ҳам соғлом муҳит мажуд бўлади.

Оиланинг тиббий-экологик муҳити – оила аъзоларининг соғлом турмуш тарзини шакллантириш орқали уларнинг саломатлигини сақлаш ва мустакамлашдир.

Оилада болаларнинг маънавий-ахлоқий тарбияси - рағбатлантириш, мақтов, намуна кўрсатиш, таққлаш, мажбур этиш каби ахлоқий қоидалари ва усулларга асосланган ҳолда, қилган иши, меҳнати, ҳатти ҳаракатининг тўғри ёки нотўғрилиги ҳақида болаларда ишонч ҳосил қилишга ҳаракат қилинган, уларнинг яхшилик ва ёмонлик, ахлоқлилик ва ахлоқсизлик маъносини билиб олиш учун билдирилган муносабат.

Оилада боланинг хатти-ҳаракатига нисбатан рағбатлантириш ёки қаттиққўллик билан муносабатда бўлиш, танбеҳ бериш, жазолаш тарбияда синалган усулдир. Она болани қилган хатти-ҳаракати учун жазолаётганда, насиҳат қилаётганда ота унинг тарафини олмаслиги, ота тарбиявий иш олиб борилаётганда эса, она аралашмаслиги керак. Бу болани икки юзламачи, ҳеч қандай танбеҳ, жазодан қўрқмайдиган, ёлгон сўзловчи, ота-онанинг ҳар иккаласини ҳам ҳурмат қилмайдиган, обрўсиз қилиб қўяди.

Бола тарбиясида оиланинг ҳар бир аъзоси, яъни, бобо, буви, ота-она, опа, ака, амма, хола, тоға, қўйингки қўни-қўшни, маҳалла, мактаб, жамоатчилик бирдек масъулдир. Шунинг учун бола тарбиясида барчанинг талаби, муносабати умум ахлоқ меъёрларига мос бўлмоғи зарур. А.Авлонийнинг «Туркий гулистон ё худ ахлоқ» асарида оила болани ахлоқ, хулқ, тарбия, фатонат (ақл эгаси бўлиш), диёнат, исломият, назофат (пок бўлиш), саъй ва ғайрат, риёзат, шижоат, қаноат, илм, сабр, интизом, виждон, ватанни суймак, ҳаққоният, иффат, ҳаё, иқтисод, итоат, садоқат, адолат, муҳаббат, афу, ғазаб, жаҳолат, адоват, ғийбат, ҳақорат, ҳасад, нифоқ, таъма, зулм каби ғоялар руҳида тарбиялаши асослаб берилган.

Умуман олганда, ёшлар ватан ва мамлакат келажагидир. Оиланинг соғломлигини, ота-онанинг тотувлиги, бир-бирини тушуниши, қўллаб-қувватлаши ўзаро иззат-ҳурмати белгилайди. Ҳар бир оилада ўз халқининг миллий ғурур қурашлари, орзу-истаклари, этикод, дунё карашли миллий асосларидагина шакллантириб бормас экан, кўзланган мақсадга эриша олмайди. Шахс ижтимоий ҳаётнинг маҳсули экан, у албатта болани ўраб олган муҳит таъсирида ривожланади. Шахснинг ҳаёти давомида муҳит унга ё ижобий, ё салбий таъсир кўрсатиши, ривожланиш имкониятларини рўёбга чиқариши ёки ёқ қилиши мумкин. Шундай экан, оила тарбиясининг ахлоқий негизлари буюк боболар меросида жо бўлган амаллари билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, комил инсон тарбиясида дастури амал бўлиб хизмат қилади. Зеро, ўзбек оиласи зиммасига юклатилаётган энг мураккаб ва масъулиятли вазифани бутун моҳияти билан чуқур англаши, ҳис қилиш, унга ўзларини ҳозирданок тайёрлаб бориши лозим. Ҳар бир ёшга яхши ўрнак бўлиш, уларни келажакка ишонч билан тарбиялаш лозим.

Адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. -Тошкент: Ўзбекистон, 2018. 503-504-б.

ГЛОБАЛЛАШУВ ВА БАРКАМОЛ АВЛОД

Н.Т.Бобоназарова, З.Ш.Ҳасанова – НавДКИ академик лицейи ўқитувчилари.

Давлат барқарорлигини таъминлаш жамиятнинг ижтимоий-руҳий, маданий-тарихий илдизларига таянади. Айни глобаллашув даврида Мустақил Ўзбекистон ўзининг боқий миллий қадриятлари туфайли жаҳонга юз тутмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислон Каримов «Ҳар қайси халқ ўз мақсад-муддаолари, шу билан бирга, умумбашарий тараққиёт ютуқлари асосида ривожлантириб, маънавий дунёсини юксалтириб боришга интилар экан, бу борада тарихий хотира масаласи алоҳида аҳамият касб этади», -деб таъкидлайди. А.Тойнбининг таъбири билан айтганда, инсоният, “умумий уй”, “умумий тақдир» ва умумий ташвишлар билан яшашга киришаётган, бир сўз билан айтганда, “глобализация” деб аталаётган жараёнлар содир бўлаётган замонда яшамоқдамиз.

Шундай экан, маънавият масаласи ҳам эндиликда нафақат миллий, балки глобал характер ҳам касб этади. Лекин, глобаллашув жараёни Н.Жўраев тўғри қайд этганидай, ҳозирча фақат қандайдир мавҳум ижобий жиҳатлари билангина эмас, балки кўпроқ «ҳозирги давр глобал муаммолари»ни вужудга келтиргани билан характерлидир. Кўпчилик мутафаккирлар бу даврни хатто глобал кризис даври деб атамоқдалар. “XX аср кризисни кучли ҳис этиш билан бошланган эди ва шу ҳиссиёт билан поёнига етди”, -деб ёзади, масалан, рус файласуфи С.И.Дудник. “Биз барча жиҳатлардан қараганда жуда мураккаб даврда яшаймиз, -дейди рус файласуфи Л.И.Беляев. Бу сайёрада ҳаётни сақлаб қолиш учун

тафаккуримиз парадигмасини ўзгартириш, инсон ҳаётини фаолияти мақсадини ўзгартириш тақозо этилаётган даврдир”.

Бунинг учун, энг аввало, ёшларда ўз маънавий қиёфасини бойитишга имкон берадиган соғлом эҳтиёжни шакллантириш зарур. Чунки соғлом маънавий эҳтиёж инсон қалбини нурга, яхшиликка, эзгуликка тўлдирувчи, унинг ёмон иллатлардан ҳимоя қилувчи восита ҳисобланади.

Ёшлар маънавияти дабдурустдан шаклланадиган ҳодиса эмас. Унинг ўз эволюцион йўли мавжуд. Ёшларнинг маънавий дунёқарашини шакллантиришда маънавий мерос маданий бойликлар, тарихий ва маданий ёдгорликлар муҳим ўрин эгаллайди. Қолаверса диний ва дунёвий билимлар, миллатнинг характери, унинг салоҳияти – буларнинг бари ёшларнинг маънавий дунёқарашида муҳим, ҳал қилувчи омил ҳисобланади. Фарзандларни маънавиятли қилиб тарбиялаш ота-онанинг биринчи навбатдаги вазифасидир. Юсуф Хос Хожиб айтадики, оилавий тарбия – болаларнинг ахлоқий қиёфасини шакллантиришда энг асосий нарсасидир. "Мабодо болаларнинг хулқ-атвори ёмон бўлса, бунда гап болада эмас, ота айбдор". Шу боис ҳам оилалар билан ҳамкорликни янада жонлантириш, биргаликда амалий ишлар билан кўпроқ шуғулланишимиз лозим. Чунки жамоат ва нодавлат ташкилотлари, оила, маҳалла, таълим-тарбия масканлари, диний идоралар ходимлари ҳамкорлигини йўлга қўйиш ёшларни баркамол инсон қилиб тарбиялашда ўзининг ижобий самарасини бериши шубҳасиз.

Глобализацион таълим-тарбия жараёнида ёшларни янги-янги, буюк имкониятлардан оқилона фойдаланиш, интеллектуал салоҳиятларини тўлалигича намоён қилишга шароитлар яратиш бериш лозим.

Мамлакатда ҳам жисмонан, ҳам маънан соғлом фарзандларни вояга етказиш, уларнинг бахту саодати, фаровон келажаги учун шарт-шароит яратиш Ўзбекистон Республикаси давлати сиёсатининг муҳим устувор йўналиши бўлиб келмоқда. Шу маънода, мобил алоқа воситалари, телекоммуникация имкониятлардан тўғри ва оқилона фойдаланиш, техноген маданиятини шакллантириш долзарб аҳамиятга эга. Шу тариқа фарзандларимизнинг маънавий оламини юксалтириш, уларни миллий ва умуминсоний қадриятлар руҳида тарбиялаш, миллий ўзликка садоқат руҳини улар онгига сингдириш вазифаси ҳар биримизнинг бурчимиздир.

Шу боис ёш авлод онгида ҳозирги мураккаб глобал ўзгаришлар ҳақида тўғри ахборот бериш ота-оналар, муаллим ва мураббийлар, маънавият соҳаси ходимлари вазифасига киради.

Юқоридаги муаммоларни бартараф этиш учун қуйидагиларни амалга ошириш лозим:

1. оилада соғлом муҳитнинг яратилиши;
2. ота-онанинг фарзандига кўпроқ вақт ажратиши ва у билан суҳбатлашиши;
3. ота-она, устоз-мураббийлар томонидан фарзандлар бўш вақтини назоратга олиш;
4. ёшларнинг ўқишдан бўш вақтларида фан ва спорт тўғрисидаги жалб этиш;
5. фарзандларининг ижтимоий муносабатларини назорат қилиб бориш;
6. ёшларнинг интернет, тезкор ахборотлардан мақсадли ва унумли фойдаланишларини кузатиш ва кўмаклашиш;
7. миллий қадриятларга, тарихий жойларга бориши ва буюк аجدодлар борлигидан руҳлантириб тарбиялаш;
8. ёшларнинг ҳуқуқий онг ва маданиятини ривожлантиришга етарли эътибор қаратиш;
9. ёшлар онгида миллий қадриятларга нисбатан муҳаббат туйғусини уйғотиш.

Умуман олганда, глобаллашув жараёнида баркамол авлод тарбияси масъулиятли вазифа бўлиб, ота-оналар кўпроқ вақтларини болаларга бағишлаши, кундалик ҳаётда бўлиб турадиган камчиликларни тўғри оқилона тушунтириш, унинг хатоларини кечириш ва унга тўғри йўлга солиш ота-онанинг асосий вазифаси ҳисобланади. Ота-она боласининг бўш вақтини тўғри ташкил этиши учун шарт-шароит яратиши лозим.

Адабиётлар:

1. Каримов И.А. Юксак маънавият – енгилмас куч. -Тошкент: «Маънавият», 2008. 97-б.
2. Жураев Н. Тарих фалсафасининг назарий асослари. -Тошкент: Маънавият, 2008. —б.221, 459.
3. Дудник С. И. Парадигмы исторического мышления XX века: очерки по современной философии культуры. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2001.Б.132.
4. Беляев М.И. Концепция русского национального государства. -М.: 2006

УСМОН АЗИМ ШЕЪРЛАРИДА АССОНАНС УСЛУБИЙ ВОСИТА СИФАТИДА
Г.Н.Бозорова – НДКИ академик лицейи етакчи ўқитувчиси,
Д.Ражабова – ТДЖТУ талабаси.

Усмон Азимнинг содда, самимий ва халқона оҳанги билан ёғрилган шеърларида ҳам фонетик хусусиятлар асосий тасвирий восита вазифасини ўтайди.

Оҳангдорликни кучайтиришда, таъсирчанликни охиришда, тасвир тиниклигини таъминлашда фонографик воситалар ҳам услубий восита бўлиб хизмат қилганлигини сеvimли шоиримиз Усмон Азим шеърлари таҳлили орқали очиб беришга ҳаракат қиламиз.

Ассонанс мисралардаги бир-бирига яқин унли товушларнинг оҳангдошлигидир. Бунда а-о, у-ў, и-е товушлари оҳангдош бўлиб келади. Бундай хусусият нутқнинг жарангдор бўлишини таъминлайди. Масалан,

Боғим кетди-қолган кўнглим ёбони,
Олдида қум, ортидадир добони,
Келаётган ўзгаларнинг даврони-
Тўхта-я, тўхтагин, умрим қарвони. (Хотима 48)

Юқоридаги мисраларда истеъдодли шоиримиз Усмон Азим **О** товуши воситасида ассонанснинг жозибадор кўринишини ҳозил қилган.

Бир қадамин-умид, биттаси-армон,
Бир ёвим макондир, бир ёним замон,
Бир йўлим заминдир, бир йўлим осмон
Осмоннинг ичида ойдай сарсонман.

Фонетик стилистикани билиш ижодкорлар учун аҳамиятлидир. Улар яратган ижод маҳсулларида фонетик стилистиканинг хусусиятларини қўллашса, ўқувчилар ва тингловчиларнинг эътиборини жалб қиладилар. Бу билан матннинг ўқишлилигини таъминлайдилар ва ўз олдларига қўйган мақсадларига осонроқ эришадилар. Айниқса, журналистлар лавҳа, очерк, адабий портрет яратганларида ўрнини топиб, фонетик стилистикадан фойдалансалар, асарлари бетакрор, таъсирчан, оҳангдор бўлади.

Бир нафасим –баҳор, биттаси куздир,
Бир манзилим тоғдир, биттаси туздир,
Бир онам оловдир, бир онам муздир,
Тошларнинг сойдаи сарсонман.

Мазкур нутқий парчада **И** товуши воситасида ассонанснинг бетакрор намунасини кўришимиз мумкин. Бошқа шоирларнинг шеърларида **И** товуши воситасида камдан кам ҳолатда ассонанс юзага келади. Усмон Азим шеърларида эса бу ҳодиса жуда сермаҳсул.

Қон ютган қурумлар учун кечиргин
Бемаҳал ўлимлар учун кечиргин
Кўзимнинг ёшлиги учун кечиргин
Дунёнинг ёшлиги учун кечиргин

Таҳлил жараёнида Усмон Азим барча унли товушлар асосида ассонанснинг бетакрор кўринишини намоён қила олган.

Кечиргин-у қуйингда адашганимни,
Кечиргин-у қуйингда тинмаганим-чун,
Кечиргин- эрк учун талашганимни
Ва эрк сенлигингни билмаганим-чун

Усмон Азимнинг сўз қўллаш маҳоратини яна шундан кўришимиз мумкинки, у ҳар бир тил воситаларидан ўзига хос тарзда фойдаланади. Бу эса бошқа ижодкорлар ижодида кўзга ташланмайди.

Зал ҳам жўр бўлади:”Севаман де, айт!”
Сендан сўраяпти-мен аниқ сездим-
Биттагина сўзни зал мана шу пайт.

Юқорида э товуши воситасида ассонанснинг гўзал кўринишни яратганки, бу шеъриятга ўзига хос бир ҳолат ҳисобланади. Ассонанснинг, асосан, товушлари воситасида ҳосил қилинган кўриниши шеъриятда кўп кузатилади. Усмон Азим ижодида эса бу ҳодиса ҳар бир унли восита орқали ҳосил қилинганлигининг гувоҳи бўламиз.

АЛИШЕР НАВОЙНИНГ АДАБИЙ–ИЛМИЙ МЕРОСИ
Г.Бозорова – НДКИ академик лицейи етакчи ўқитувчиси,
Д.Ражабова – ТДЖТУ талабаси.

Алишер Навоидан бизга буюк бир адабий – илмий мерос қолган. Ҳозирги кунларда Навоийни тушуниш, ижодий меросини тарғиб ва ташвиқ этишни илмий асосларда ташкил қилиш масаласи давлат сиёсати даражасига қўйилмоқда экан, навоийхонларга муайян қулайлик яратилаётган бир пайтда барчамизнинг зиммасидаги масъулият ҳам ошади.

Улуғ ўзбек мутафаккир шоири Алишер Навоий ”Ҳайратул аброр” дostonида адабиётнинг аҳамияти, мазмун ва шакл бирлиги, тилнинг образлилиги каби масалалар ҳақида гапириб, халқ тилини чуқур билишнинг аҳамиятини уқтирган. Унинг таъкидлашича, тилни яхши билмасдан туриб бадиий асарнинг мазмундор бўлиб чиқишини таъминлаш мумкин эмас. Ёзувчи сўз денгизига сузиб, маъно гавҳарларини тера олгандагина яхши бадиий асар ёзиш мумкин:

Ул киши сўз баҳрида гаввосдир

Ким гуҳари маъни анга хосдир.

Ўзбек тили узоқ ва бой тарихга эга бўлган тилдир. Чунончи, Алишер Навоий тилини ўрганиш масаласини олайлик. Ҳазрат Алишер Навоийнинг буюк назмий ва насрий асарлари сўз бойлиги билан ҳам, услуби билан ҳам улкан бир хазина ҳисобланиб, уларнинг лисоний-услубий хусусиятларини ўрганиш ҳамон долзарб вазифалардан бўлиб қолмоқда.

Маълумки, шоир асарларининг тилини ўрганиш унинг ҳаётлигидаёқ бошланган эди. XV-XIX асрлар давомида Марказий Осиё, эрон, Ҳиндистон ва Туркияда Навоий асарларида қўлланган сўзлар ва грамматик шаклларни изоҳлаб берувчи ўзбекча (чиғатойча) – форсча, ўзбекча (чиғатойча)- туркча луғатлар майдонга келган эди. Бундай луғатларга Толи Ҳиравийнинг “Бадоеъ ул - луғат” ини, “Абушқа”, “Луғати туркий”, “Келурнома”, “Санглоҳ”, “Мобони ул - луғат” каби асарларини келтириш мумкин. Бу биз ёш тадқиқотчилар учун бир талай қулайликлар туғдирди.

Туркий (ески ўзбек) тилининг бойлиги ва жозибаси унга хос кенг имкониятларнинг Навоий ижоди мисолида яққол рўёбга чиқиши лингвистлар адиб мероси тил хусусиятларини чуқур илмий асосда тадқиқ этишга ундаб келмоқда.

Мазкур йўналишда туркология ҳамда ўзбек тилшунослигида кўпдан кўп изланишлар олиб борилди, илмий асарлар, луғатлар, рисоалар, мақолалар чоп этилди, анжуманлар чақирилди. Навоий ижоди тил хусусиятларига бағишланган ишларнинг кўплиги уларни алоҳида – алоҳида зикр этиш имконини бермайди. Аммо навоийшуносликка улкан ҳисса қўшган А.К.Боровков, А.Н.Кононов, А.М.Шчербак, Ғ.Абдурахмонов, А.Рустамов, э.Фозилов, О.Усмонов,-б.Бафоев, К.Ераслан, Я.Екмани, э.Умаров,-б.Ҳасанов, М.Рахматуллаева, А.Каримов,-б.Ўринбоев, И.Носиров, З.Ҳамидов, сингари тилшуносларнинг беқиёс меҳнатини эътироф этиш мақсадга мувофиқ.

Алишер Навоий ўзбек адабий тилини янада мукаммаллаштириш учун ўзбек тилининг бутун ички имкониятларидан фойдаланди. Ҳазрат Навоий “Муҳокаматул-луғатайн”да туркий (ўзбек) тилининг фазилати “ўн саккиз минг оламдан ортуқ”, зеб-зийнат осмони “тўққиз фалақдин ортуқ” тилининг фазилат хазинаси “дурлари кавокиб (юлдузлар) гавҳарларидин равшандароқ”, гулшандаги гуллари “сипехр ахтаридин дурахшандароқ” (кўк юлдузларидан кўра очилганроқ) бўлиб жилваланади. Туркий (ўзбек) тилини оёқ тегмаган чаманга ўхшатади. Навоий бу чаман дурдоналаридан ўз ижодида кехг фойдаланди. Навоий, шу билан бирга,бу гўзал тилни янада мукаммаллаштириш учун форс ва араб тилларининг бой имкониятларидан ҳам усталик билан фойдаланди ва туркий (ўзбек) тилининг қанчалик бой, гўзал ва латифлигини ўз асарларида намоиш қилди. Алишер Навоий туркий (ўзбек) тилининг гўзаллигини, бой имкониятларини намоиш қилиш, уни кадрлашнинг катта ижтимоий аҳамиятини ҳам яхши тушунган. Ягона адабий туркий тил тарқоқ туркий қабилаларнинг бирлашиб, ягона қудратли давлат тузишга восита бўлишини яхши англаган:

Турк назмида чу мен тортиб алам,

Айладим ул мамлакатни як қалам.

Бугунги кунда буюк мутафаккир Алишер Навоийнинг битмас-туганмас хазина аталмиш сўз дурдоналаридан баҳраманд бўлмаган, уммонга қиёс қилгудек ижод олаmidан бир қатра ёд билмаган киши бўлмаса керак.

Ҳар бир халқнинг миллий ўзлиги, энг аввало унинг тилида акс этади. Ватан истиқлолини мустаҳкамламоқдай шарафли ишда она тилига, ҳазрат Навоий каби буюк аждодлар меросига муҳаббат буюк кучдир.

Ёшларни илм-фанни янада ривожлантириш, иқтидорли ва қобилиятли ёшларни илмий фаолиятга кенг жалб этиш, уларнинг ўз ижодий интеллектуал салоҳиятини рўёбга чиқариш учун барча шарт-шароит яратилаётган бугунги кунда Навоий шахсига бу қадар эътибор- эзгу мақсадларимиз сари яна бир олға қадамдир.

ЎЗБЕКИСТОНДА ГАСТРОНОМИК ТУРИЗМ РИВОЖЛАНИШИНИНГ МУАММОЛАРИ

Б.Жумаев

ЎЗР ФА ҳузуридаги Ўзбекистоннинг энг янги тарихи масалалари бўйича Мувофиқлаштирувчи методик маркази стажёр-тадқиқотчиси.

Маълумки, Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев 2020 йил 24-январдаги Олий Мажлисга Мурожаатномасида туристик имкониятлар борасида алоҳида тўхталди ва ҳукумат олдида бир қанча муҳим вазифаларни кўйди¹. Шу муносабат билан 2020 йил 27 февралда Ахборот ва оммавий коммуникациялар агентлиги (АОКА)нинг мажлислар залида Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасида туризм соҳасини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 13.08.2019 йил ПФ-5781 сонли Фармони ижросига бағишланган матбуот анжумани бўлиб ўтди. Президентимизнинг ушбу фармони туризм инфратузилмасидаги мавжуд муаммоларни ҳал этиш, тақдим этилаётган хизматлар сифатини ошириш ва жаҳон бозорларида миллий туризм маҳсулотларини фаол тарғиб қилиш, туризм тармоғининг кадрлар салоҳиятини кучайтириш орқали туризм соҳасида амалга оширилаётган ислохотлар самарадорлигини ошириш ҳамда республикага кириб келаётган хорижий фуқаролар сонини кескин кўпайтиришни мақсадини кўзлайди. 2020 йил 27 феврал кунги матбуот анжуманида Туризмни ривожлантириш давлат қўмитаси раисининг ўринбосари Фахриддин Давруков ҳамда қатор бошқарма ва бўлим бошлиқлари иштирок этди. Анжуманда жорий йилда қилинган ишлар натижалари ҳақида тўхталиб, бир қанча ютуқлар санаб ўтилди.² Албатта туризм соҳасидаги бугунги ўзгаришларни ижобий баҳолаш мумкин, лекин бугунги кунда туризмнинг баъзи соҳаларида бир қанча зарурий муаммолар ҳам йўқ эмас. Хусусан гастронимик туризм, туризм соҳасининг энг муҳим соҳасидан бири ҳисобланиб, туристларнинг овқатланиш билан боғлиқ харажатлари 30–40% фоизини ташкил қилади.³

Гастронимик туризм – бу бирор бир шахс ёки жамоанинг миллий таомлар ва ичимликларни татиб кўриб, ундан роҳатланиш ёки шифо топиш учун ҳамда ушбу маҳсулотни ишлаб чиқариш усуллари, ошпазлик сирлари, пишириш технологияларини ўзлаштириш мақсадида бир ҳудуддан иккинчи ҳудудга ёки бир давлатдан иккинчи давлатга ташриф буюриш деган умумий тарифни беришимиз мумкин.

Ҳозирда гастронимик туризм соҳасини ривожлантириш иқтисодий ўсишнинг муҳим омили ҳисобланади. Шу нуқтаи-назардан келиб чиқиб гастронимик туризм билан боғлиқ муаммолар чуқур ўрганилиши ва бартараф этилиши лозим деб ўйлаймиз, албатта бу борада бир қанча ишлар амалга оширилиб келинмоқда 2019 йил 6-август куни Ўзбекистон Ошпазлар уюшмаси анжуманлар залида тегишли идоралар ҳамда ОАВ вакиллари иштирокида Гастронимик туризм ассоциациясининг очилиш маросими бўлиб ўтди. Тадбирда йиғилганларга ассоциациянинг мақсади, фаолияти ва аъзолик шартлари бўйича тақдирот ташкил қилинди. Ассоциация фаолиятини йўлга қўйишдан мақсад гастронимик туризм йўналишида турли тадбирлар, жумладан кўргазма, фестивал, форум, семинар, илмий анжуман, давра суҳбати, танлов ва шу каби бошқа тадбирларни ташкил этиш, ассоциация қошида халқаро грантлар ҳомийлигида ўзбек миллий кулинарияси тарихи, бугуни ва келажаги бўйича гастронимик туризм тарқаққийети учун хизмат қилувчи турли лойиҳаларни амалга оширишдан иборатлиги такидланди. Мутасаддиларнинг маълум қилишича, Ассоциация Ўзбекистонда сайёҳлик мавсумини узайтириш мақсадида ҳар йилнинг ноябр ойида мунтазам равишда “Лаззатли Ўзбекистон” халқаро миллий таомлар фестивалига мезбонлик қилади, фестивалга халқаро

¹ Мирзиёев Ш.М. Олий Мажлисга Мурожаатнома. [http:// www.gov.uz](http://www.gov.uz)

²<https://uzbektourism.uz/uz/newnews/view?id=1032>

³ Handbook on tourism destination branding [Electronic resource]. World Tourism Organization, Madrid, Spain. 2009.

туристик агентликларини мунтазам жалб этиб боради ва тадбир доирасида Ўзбекистон бўйлаб ҳудудий гастрономик турларни ташкил этади. Шунингдек, Ассоциацияга аъзо ресторанлар ва уларнинг ходимлари орасида “Хорижликлар эътирофига сазовор бўлган йилнинг энг яхши ресторани, “Йил официанти”, “Йил ресторан менежери”, “Йил бош ошпази” номинациялари бўйича тақдирлаш маросимлари ўтказилади. “Ўзбек таомлари хорижий сайёҳларни жалб қилувчи асосий омиллардан биридир. Гастрономик ассоциация фаолиятининг йўлга қўйилиши Ўзбекистоннинг гастрономик брендларини яратиш ва оммалаштиришни ҳам кўзда тутаяди”, – дейди Ассоциация раиси Гулноза Одилова. Унинг сўзларига кўра, ўзбек ошхонаси, миллий таомлар тақдими ва уларнинг тарихини хорижий сайёҳларга комплекс таништирадиган “Ўзбек миллий гастрономияси музейи” ташкил этилади. Халқаро туристик агентликларни музей фаолияти билан яқиндан таништирувчи халқаро-илмий амалий анжуманлар ўтказилади. Очилиш маросими доирасида Ассоциация томонидан юртимизда фаолият олиб бораётган ресторан, кафе, умумий овқатланиш жойлари ва уларнинг ходимларига яратилган қулайликлар ҳақида маълумотлар берилди¹. Аммо бугунги кунда ички ва ташқи сайёҳлар учун хизмат қилувчи ошхоналарнинг шахсий гигиена қоидаларига риоя қилиш билан боғлиқ муаммолар, овқат тақдим қилиш билан боғлиқ муаммолар мавжуд бўлиб, биздаги ошхоналарнинг кўпчилиги овқатланишнинг маълум қонун-қоидаларига риоя қилмайди, ошхоналарда таомларни буюртма берувчининг талабига биноан тортиқ қилишади ва овқатланувчи инсоннинг саломатлиги ёмонлашуви уларни қайсидир маънода айибдор қилиб қўяди. Биз бу ўринда шубҳали деб билган овқатлар ва ичимликлар тақдими назарда тутмоқдамиз. Қолаверса бир таом билан истемол қилиш тақиқланган бир қанча таомлар бўлиши мумкин. Ибн Сино ўзининг “Тиб қонунлари” асарида келтиришича оқ билан, яъни тухум, сут ёки қатиқ аҳсулотларини бирга истемол қилиш инсон терисига оқ доғларни пайдо қилади, агар бу нарса инсоннинг ўзига чиқмаса албатта фарзанди ёки набираларга чиқишини келтириб ўтадилар. Бунақа мисоллар кўп албатта. Қолаверса овқатларни тартиб асосида истемол қилиш ҳам инсон саломатлиги учун жуда катта фойда келтиради. Ҳаттоки ИХ асрда яшаган Зириб тантаналарда дастурхонга таом тортишнинг қатъий тартибини белгилаб берган: дастлаб шўрва каби суюқ таом, сўнгра гўшти таом, парранда ва ниҳоясида ширинликлар тортилишини айтиб ўтган. Агар биз ушбу қоидаларга эътибор қаратадиган бўлсак юртимизга ташриф буюрувчи сайёҳларнинг кайфиятига шу билан бирга соғлиғига ижобий таъсир кўрсатиб уларда юртимизга нисбатан яхши тасуротлар уйғотишимиз ҳамда уларнинг сафи кенгайтишига хизмат қилишимиз мумкин деб ўйлаймиз.

Хулоса ўрнида, Ўзбекистонда гастрономик туризм ривожланишининг муаммоларини бартараф этиш учун бир қанча чора тадбирларни амалга ошириш мақсадга мувофиқ деб билган ҳолда бу борада биз бир нечта тақдирларимизни келтириб ўтмоқчимиз:

-ошхоналаримизда хизмат кўрсатаётган ходимларимиз ҳар бир овқат билан боғлиқ бўлган маълумотларга тўлиқ эга бўлиши зарур. Бунинг учун ўқув дастурларни реклама роликларни кўпайтириш зарур бугунги кунда телевиденияларда кўрсатилаётган рекламаларнинг 50%дан кўпрогини дори воситаларни реклама қилиш билан ўтмоқда шунинг ўрнига халқимизга фойда келтирувчи доривор таомларимизни олиб чиқсак, бизнинг ватанимизда кўпга касалликларга даво бўлувчи меваларимиз, ичимлик сувларимиз, гушт ва сут-қатиқ маҳсулотларимиз, турли хил кўкатларларимиз ва бошқа кўпга таомларимиз мавжуд. Бу соҳа реклама тадбирлари билан фаол шуғулланишга арзийди.

-ошхоналарда қўйилган куй-қўшиқлар ҳамда кўрсатувлар мазмун моҳияти, уларнинг ҳаммабоп (кичик ва катта ёшдагилар учун) бўлиши юзасидан ҳам маълум бир қоидалар ишлаб чиқиш

-овқатланиш жойларида меҳмонларни безовта қилиб шовқин сурон солмаслик учун спиртли ичимликларнинг кучли маст қилувчи турлари сотилган жойларни алоҳида қилиш

-бизда ошхонанинг жиҳозланишидан кўра ресторанининг ташқи ва ички дизайнига кўпроқ аҳамият қаратишар экан. Шу жиҳатдан қараганда, Ўзбекистон ресторанилари жаҳон андозаларига унча мос келмас экан.

-ўз навбатида, сайёҳлик компаниялари, гастрономик турларни сотиш билан ҳамкорликни ёлга қўйиш лозим бўлади

¹<https://uzbektourism.uz/uz/newnews/view?id=640>

**ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ АРХИВИНИНГ СТАТИСТИКАГА ОИД ФОНДЛАРИ
ҲАҚИДА: САМАРҚАНД ВИЛОЯТИНИНГ XIX АСР ИККИНЧИ ЯРМИ XX АСР
БОШЛАРИ МИСОЛИДА**

Ж.Ш.Бўтаев

М.Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети. mr.butayev@mail.ru

Статистика фани ижтимоий ҳодисаларнинг миқдорий томонларини уларнинг сифат томонлари билан узвий равишда боғланган ҳолда ўрганади. Бутун борлик, яъни моддий дунёдаги табиий ва ижтимоий ҳодисаларнинг барчаси статистиканинг ўрганиш объекти бўлиб ҳисобланади. [1, 9].

Шу жиҳатдан тарихимизнинг мустамлака даври, яъни 1865–1917 йиллар тарихини ўрганишда мазкур даврга оид статистик шарҳлар ва тўпламларнинг ўрни каттадир. Мазкур шарҳлар ва тўпламларда мустамлака даврининг ижтимоий-иқтисодий, ижтимоий ва хўжалик ҳаёти акс эттирилган.

Ҳозирги кунда Ўзбекистон Миллий архиви фондларида сақланаётган статистик шарҳлар ва тўпламларни қуйидагича туркумлаш мумкин:

1. Умумий статистика.
2. Статистик ташкилотлар ва идоралар.
3. Хўжалик статистикаси.
4. Аҳоли статистикаси.
5. Жиноят статистикаси.

Ушбу туркумлардаги ишларда Самарқанд вилояти ижтимоий-иқтисодий, ижтимоий ва хўжалик ҳаётига тегишли маълумотлар бир неча фондларда учрайди. Ҳозирги кунга қадар мазкур фондлардаги ишлар алоҳида тадқиқот объекти сифатида ўрганилмаган ва манбашунослик нуқтаи назаридан тавсифланмаган.

Жумладан, Туркистон генерал-губернаторлиги девонхонаси (1-фонд)идаги ҳужжатларда Туркистон ўлкасининг XIX аср иккинчи ярми –XX аср бошларидаги ижтимоий-иқтисодий, ижтимоий ва хўжалик ҳаёти, вилоятлар статистик қўмиталарининг фаолияти ва ҳисоботлари, хўжалиги, аҳолиси тўғрисидаги статистик маълумотлар келтириб ўтилган. Ушбу ишларда Самарқанд вилояти тўғрисидаги статистик маълумотлар ҳам бўлиб, улар қуйидагилар:

11-рўйхат (179, 224, 37, 1248, 1271, 1113, 616, 1693, 1790, 1155, 726-ишлар); 12-рўйхат (526, 1793, 1845, 1877, 2092, 676, 34, 409, 1747, 1925, 1845-ишлар); 13-рўйхат (1211, 72-ишлар); 15-рўйхат (414, 415, 378, 351-ишлар).

17-рўйхат (537, 567, 533. 20-рўйхат: ишлар-4307, 3639,2907, 7058, 5067-ишлар); 22-рўйхат (804 иш); 27-рўйхат (202, 526, 589, 526-ишлар).

31-рўйхат (647-иш); 35-рўйхат (21-иш); 297-рўйхат (1271-иш).

5-фонд. Зарафшон округи бошқармаси фонди. Мазкур фонддаги ишларда Зарафшон округи аҳолиси, вақф мулклари статистикалари ва даромадлар ҳисоботлари, завод ва фабрикалар фаолияти тўғрисидаги ишлар мавжуд (1-рўйхат (1606, 3411, 3407, 3423, 1608, 3558, 3559, 3505, 3504а, 3442, 3447, 1608, 3560, 1034, 1227, 1607, 118, 3505а, 681-ишлар).

Самарқанд вилояти бошқармаси (18-фонд)да Самарқанд вилоятидаги кўчманчи ва ўтроқ хўжаликлар, уездлардаги уй-жойлар сонлари, шаҳарнинг маҳаллий ва рус аҳолиси яшайдиган қисмлари, аҳолини рўйхатга олиш билан боғлиқ ишлар, статистик қўмиталари таркиби ва харажатлари, вилоят статистика қўмитасининг пул тақсимооти, чорвачилик аҳволи ҳамда чорва моллари сонлари ва турлари, озиқ-овқат, ёғ-мой, тўкимачилик, пахта тозалаш заводлари сонлари ҳақидаги статистик маълумотлар, янги ерларни ўзлаштириш ва суғориш тизимлари ҳақидаги статистик маълумотлар, узумзорлар ва виночилик, ипакчилик, бозорлардаги маҳсулотлар нархлари, шаҳар ва вилоят аҳолиси сони, қамоқхоналардаги маҳкумлар сонлари тўғрисидаги статистик маълумотларни ўз ичига олган ишлар мавжуд (1-рўйхат (1810, 1828, 7815, 342, 8663, 6662, 5785, 14522, 7397, 10934, 8170, 6491, 7982, 7947/а, 7750, 14122, 3263, 6503, 3972, 11055, 7925, 5860, 5877, 11754, 11767, 11916, 8396, 5214, 13013, 11239, 12639, 11515, 4409-ишлар).

Самарқанд уезди бошлиғи девонхонаси фонди(20-фонд)да асосан 20 аср бошларига доир статистик маълумотлар ва ҳисоботлар бўлиб, уларда Самарқанд шаҳри аҳолисининг сони, турли шахслар ва муассасалар, савдо фирмалари рўйхатлари, фирмалар жойлашган ҳудудлар, умумий аҳоли рўйхати, нон маҳсулотлари ҳақидаги маълумотлар ўрин олган (1-рўйхат(847, 809, 177, 793, 414, 1470, 2095, 2025, 922, 618, 298, 1853-ишлар).

Катта Кўрғон уезди бошлиғи бошқармаси фонди(22-фонд)да кўчманчи аҳоли қорамоллари сони, экин экиладиган ҳудудлар майдони, шаҳарлардаги мактаблар ва мактабгача таълим муассасалари сонига доир статистик маълумотлар, туғилганлар, вафот этганлар, турмуш қурганлар ва ажрашганлар сонига доир қозиларнинг ҳисоботлари, чорвачилик ва саноат аҳоли, уезднинг биринчи умумий аҳоли рўйхати, аҳоли яшайдиган жойлар, уйлар ва ўтовлар сони, солиқ турлари ва миқдорлари, туғилиш даражаси, ҳосил ва захира маҳсулотлари миқдори, маҳаллий судлар, саноат ва қишлоқ хўжалиги билан банд ишчилар сони, йиллик нон захиралари ва аҳолига тақсимоти, саноат, фабрика ва тоғ саноати маҳсулотлари ва қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари захиралари, маҳаллий ва рус аҳолиси ҳақидаги маълумотларни ўз ичига олган ишлар мавжуд (1-рўйхат (10, 269, 167, 120, 192, 488, 579, 928, 830, 666, 665, 643, 239, 1478, 319, 365, 1084, 1042, 1017, 2727, 2729, 1236, 2482, 418, 461, 1464, 469, 546, 1556, 320, 339, 760, 1338, 2642, 1016, 2483, 623, 1332, 2960, 270-ишлар).

Мазкур фондлардаги ишларнинг даврий чегараси 1880-1916 йилларни ўз ичига олади. Самарқанд вилояти бошқармаси тузилмасида алоҳида статистика бўлими мавжуд бўлиб, 1889 йилдан бошлаб статистик маълумотлар, рўйхатлар ва ҳисоботлардан иборат тўпламлар тайёрлай бошлаган. Самарқанд вилоят бошқармаси 1886 йилда “Туркистон ўлкасини бошқариш тўғрисида”ги Низом қабул қилинган кейин 1887 йилдан ўз фаолиятини бошлаган. [2, 1].

Юқорида санаб ўтилган фондлардаги ишлар [3]. Самарқанд вилоятининг XIX аср иккинчи ярми – XX аср бошларидаги тарихини ёритишда манба бўлиб, уларнинг манбашунослик нуқтаи назаридан таҳлили ўлкада юз берган ижтимоий, иқтисодий ва ижтимоий жараёнлар моҳияти, сабаб ва оқибатларини баҳолаш учун илмий, назарий аҳамият касб этади.

Адабиётлар:

1. Абдуллаев Ё. Статистика назарияси. Тошкент “Ўқитувчи” 2002.-б.588.
2. Положение об управлении Туркестанского края, изд.1886 г., л.1.
3. Ўзбекистон Миллий архиви: 1, 5, 18, 20 ва 22-жамғармалар.

АЛ-МАЪМУН ВА МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ

Х Валижонов – доцент, С.С.Ахмадхонов – талаба

Тошкент автомобил йўлларини лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси институти.

Ал-Маъмун – асли исми Абул-Аббос Абдуллоҳ ибн Хорун ар – Рашид (786-833 йй.) бўлиб, “Маъмун” унга кейинчалик берилган исм эди. Бу ибора “сокин”, “тинч” деган маъноларни англатиб, халифани бир меъёрда сиёсат юритганига ишоради. У 813-833 йилларда халифа бўлган Бағдод ва Дамашқдаги расадхоналар унинг кўрсатмаси билан Хоразмий ва Фарғонийлар бошчилигида ташкил қилиниб, ўз замонасининг “Фанлар академияси”га айланган.

“Ҳикмат уйи”да Баллен, Птолемей, Арасту, Евклид, Архимед каби машҳур олимларнинг асарлари қадимги юнон тилидан араб тилига таржима қилиниб, бутун мусулмон оламига тарқатилган.

Ислом оламига одат бўлган бир анъанага кўра, фозил-у уламо фозил кишилар одатда шоҳ ва султонларнинг саройларида тўпланганлар. Бу анъанани Хорун ар-Рашид ва унинг ўғли халифа ал-Маъмун бошлаб берган. У IX аср бошларида ҳали Марвда халифаликнинг шарқий ерларидаги ноиб бўлиб турган пайтидаёқ ўз атрофига Хуросон, Мовароуннаҳр ва Хоразмдан илм аҳлини тўплаган. Булар орасида Аҳмад ал-Фарғоний ва Муҳаммад ал-Хоразмий ҳам бор эди. Илмий манбаларда Аҳмад ал-Фарғонийнинг Хоразмда яшагани ҳақидаги маълумот ҳам учрайди. Афтидан Бағдод шаҳрида таҳсил олиб қайтган ёш олим ал-Хоразмий мударрислик қилган даврда Хоразмда бир мунча вақт яшаб, Муҳаммад Мусо ал-Хоразмийнинг назарига тушган кўринади. Марвга таклиф қилинган олимлар орасидаги Хоразмийнинг тавсиясига кўра Абдуллоҳ ибн Хорун ар-Рашид Аҳмад ал-Фарғонийнинг иқтидоридан дарак топган-лиги ва уни ҳам Марв олимлари билан бирга ишлашга таклиф этган бўлиши мумкин. Аҳмад ал-Фарғоний ҳаёт йўлининг тахминан 813-819 йиллардаги бир қисми араб халифалиги пойтахти Марвда ўтди.

Марв араблар қўл остида ҳам ўз мавқеини йўқотмади, аксинча, то мўғул истилосигача ўса борди. IX аср бошида Марв шаҳри Марказий Осиёнинг йирик маданий ва илмий-маърифий маркази, балки фатҳ этилган шарқий вилоятларнинг маркази ҳам бўлганлиги табиийдир.

Ал-Мансур сулоласидан бўлмиш бешинчи халифа Хорун ар-Рашид (786-809) даврида халифалик ривожланиб, пойтахт янада кенгайди, Ироқ Аббосий халифалигини бошлангич давридаёқ халифаликнинг парчаланиш даври бошланган. Дастлаб Андалусия ўзини мустақил деб эълон қилди. Сўнг Марокаш, Жазоир, Тунис ва Ливия ҳам Бағдодга бўйсинмай қўйди. 804-805 йилларда Мовароун-наҳрда халифаликка қарши кўзғолон бошланди. Уни араб миллатига мансуб Рафи ибн-Лайс бошқарди. Бундан Хорун ар-Рашид ташвишга тушади. Кўзғолонни бостириш учун ўғли Абдуллоҳни Марвга юборади. Ўша йили Абдуллоҳ Рафиё кўзғолонини бостиришга муваффақ бўлди. Лекин кўп ўтмай Мовароуннаҳрнинг ички туманларида, хусусан Фарғонада кўзғолон янада шиддат билан бошланади. Бу гал кўзғолонни бостириш учун 809 йилда кўп минг сонли лашкар билан халифа Хорун ар-Рашиднинг ўзи йўлга чиқади. Бағдодда эса яна бир ўғли Муҳаммадни қолдиради. Халифа йўлда кетаётиб Хуросоннинг Тус шаҳрида тўсатдан касалга чалиниб, вафот этади. Унинг васиятига кўра, Бағдодда тахтга катта ўғли-Муҳаммад ал-Амин номи билан ўтиради. Ал-Амин Хорун ар-Рашиднинг Зубайда исмли араб аёлидан, ал-Маъмун эса Ражол исмли форс канизак аёлидан туғилган фарзандлари бўлиб, Хорун ар-Рашид ўлимидан сўнг халифаликнинг араблашган ҳудуди ал-Аминга, араб бўлмаган, яъни форс ва туркий халқлардан иборат ҳудудлар ал-Маъмунга берилган эди. Абдуллоҳ Бағдодга бўйсунмай, Марвда мустақил сиёсат олиб боради, ҳатто 810 йилдан ўз номи билан пул зарб эта бошлайди. Ал-Амин Марвга фармон юбориб, Абдуллоҳни тезда Бағдодга келишини буюради. Абдуллоҳ бу буйруқни бажаришдан бош тортади. 811 йилга келиб бу икки шахзода ўртасидаги зиддият очикдан-очик тахт учун курашга айланади. Абдуллоҳ кўшини ал-Амин лашкарини Рай (ҳозирги Техрон) ва Ироқда мағлуб этади. 813 йилда Абдуллоҳ ал-Маъмун халифа деб эълон қилинади. Лекин у Бағдодга бормади, 819 йилга қадар Марвда яшайди. Натижада Марв 813 йилдан 819 йилгача халифаликнинг вақтинча пойтахти бўлиб турди.

Ал-Маъмун 819 йили халифалик пойтахтини Марвдан Бағдодга кўчиради. Халифа ал-Маъмун Бағдодга келиши билан марвлик ва дамашқлик олимларни йирик ва ягона илмий муассаса “Байт ул-Ҳикма”, яъни “Ҳикматлар уйи”га бирлаштирди. Кейинчалик бу муассасани Европалик олимлар “ал-Маъмун академияси” деб атайдилар.

Бу тарихда “Бағдод Маъмун академияси” сифатида тилга олинади. Ал-Маъмун хизматида бўлган илм аҳли ана шу академияда фаолият юритганлар.

Араб халифаси Маъмун дунёвий фанларга жуда қизиққан. У илмга қизиққанлиги, илм-фан раванкига аҳамият берганлигидан Аҳмад ал-Фарғоний ва унга кейинчалик устозлик қилган Муҳаммад ал-Хоразмийни ўша даврдаги Аббос ибн Саид, Саид ибн Ҳолид, Яхё ибн Мансур сингари машҳур фалакиёт илми намоёндалари билан бирга ишлаш учун Бағдодга таклиф қилади.

Маълумки, Уммавийлар халифалиги 660 йилдан 750 йилгача ҳукм суриб, инқирозга юз тутади. Шундан сўнг халифалик тахтига Аббосийлар сулоласи келади. Уммавийлар даврида халифаликни пойтахти Дамашқ шаҳри эди. Бу шаҳар исломдан аввал Византиянинг асосий шаҳри ҳисобланади. Шунинг учун Аббосийлар Уммавийларни дахрийликда айблашади ва пойтахтни ўзгартиришга қарор қилади. Аббосийлар сулоласининг иккинчи вакили – Халифа ал-Мансур пойтахт учун Ироқдаги Бағдод номи билан маълум бўлган қўрғонни танлайди. Аслида ўша мавзеда еттига қўрғон - шаҳарча бўлиб, Бағдод уларнинг энг йириги эди. Халифа ал-Мансур 759 йилнинг охирида Ўша етти қўрғонни умумий девор билан ўраш ишларини бошлайди. Шу билан бирга Бағдодда халифаликнинг асосий маъмурий биносини барпо этишга киришади. Қурилиш ишлари 762 йил кузида тугатилади. Қурилиш давом этган уч йилда бирор марта ҳам уруш бўлмагани учун, пойтахт араблар орасида “Мадина ус-салом” (яъни “Тинчлик шаҳри”) номи билан машҳур бўлган. Мадина ус-салом халифалик пойтахти ҳамда Шарқда энг йирик илм-фан, маданият ва савдо-сотик маркази ҳисобланарди. Хорун ар-Рашид (786-809) ва унинг ўғли Маъмун (813-833) даврида Бағдодда илм-фан юқори чўққиларга кўтарилди, араб тили давлат тили ва илм-фан тилига айланди. Тарих, адабиёт, тилшунослик, ислом қонуншунослиги, тафсир, ҳадисшунослик ва бошқа диний илмлар кенг кўламда тараққий этди. Китобод-ҳаттотлик санъати ривожланиб, минглаб қўлёзмалар кўчирилди, кутубхоналар кўпайди. Хорун ар-Рашид асос солган “Маъмун академияси”-“Байт ул-Ҳикма”да тўпланган буюк олимлар аниқ фанлар соҳасида оламшумул илмий ишлар олиб бордилар.

Халифа ал-Маъмун “Ҳикмат уйи” фаолияти учун зарур имкониятларни яратиб берди ва уни моддий жиҳатдан тўла таъминлаб турди. Илм-фан ишларига ҳайрихоҳ, ўзи ҳам ёшлигидан илми нужум (астрономия)га меҳр қўйган халифа Маъмуннинг “Байт ул-Ҳикма”даги олимлар

фаолиятига катта эътибор билан қараш, ўша давр илм-фани тараққиётининг ривожига ижобий таъсирини ўтказди. Фарбий Оврупонинг тарихий ва шарқшунослик адабиётларида Маъмун шахси жуда улуғлаб юборилган эди. Жумладан, 1833-1835 йилларда Петербург университетида умумий тарих бўйича адюкт-профессор лавозимида ишлаган рус ёзувчиси Н.В.Гоголь 1834 йилнинг октябрь ойидаги маърузаларидан бирини халифа Маъмунга бағишлаган. Бу маъруза тингловчилари орасида А.С.Пушкин ва В.А.Жуковскийлар ҳам бўлган. Н.В.Гоголнинг таъкидлашича, ал-Маъмун фаннинг буюк ҳомийси бўлиб, унинг номи башариятга кўп хизмат қилган шахслар қаторида тарихга киритилган¹.

Араб халифалиги даврида юнон илмий асарларига, айниқса, унинг таржимасига кизиқиш Хорун ар-Рашид ва унинг ўғли ал-Маъмун халифалиги даврида кучая бошлади. Ал-Маъмун таржимон ва олимларни бирлаштирган илмий муассаса “Байт ул-Ҳикма” ёки бошқача номи “Хизонат ул-Ҳикма” (“Билим уйи” ёки “Донишмандлар уйи”) ни қурдиргач, Бағдод илмий таржима фаолиятларининг марказига айланди. Таржима ишларида турли мамлакатлардан, турли миллат вакиллари қатнашдилар. Улар орасида Марказий осийлик Аҳмад ал-Фарғоний билан бирга Муҳаммад ибн Мусо ал-Хоразмий, Аббос ибн Саид Жавҳарий, Аҳмад ибн Абдуллоҳ Марвазийлар ҳам бор эди. Мазкур шахслардан ташқари, Мусо ибн Шоқир, Ҳажжож ибн Матар, Ҳабаш ал-Ҳосиб каби машҳур осийлик олимлар тўпланган эдилар.

Адабиётлар:

1. Умар Хайём Нишопурий – Шарқнинг буюк мутафаккири. –Техрон-Тошкент: «Ал-Ҳудо – Мовароуннаҳр», 2004, 117-б.
2. Омар Хайям. Трактаты. -М.: Наука, 1961. -С. 119.
3. Идрис Шах. Суфизм. -М.: Клышников и Ко, 1994. -С. 193.
4. Абу Хамид Газали. Воскрешение наук о вере. -М.: Наука, 1980. -С. 117-122.

АФЗАЛИЙНИНГ “МАЖМАЪУ-Л-МАСОЙИЛ” АСАРИ БОБУРНИНГ “МУБАЙЙИН”И ЙЎНАЛИШИДАГИ АДАБИЙ-ДИНИЙ МАНБА

Ҳ.Ғуломова

Тошкент Алишер Навоий номидаги Давлат адабиёт музейи таянч докторанти.

Мовароуннаҳр фикҳ мактабининг буюк намояндалари кўплаб илмий рисолалар ёзиб қолдирганлар. Улар асосида яратилган Заҳириддин Муҳаммад Бобурнинг “Мубаййин” асари каби туркийда битилган адабий-диний манбалар ҳам фикҳшуносликда, ҳам ўзбек адабиётида алоҳида аҳамиятга эга. Бу асарлар фикҳ масалаларини ёритиш орқали инсонни маънан тарбиялаш, ёшларни динимиз асослари орқали пок ахлоққа ундайдиган ғояларни ўз ичига олган.

ЎЗР ФА Шарқшунослик институти қўлёзмалар фондида сақланаётган 8398 рақамли қўлёзма Афзалийнинг “Мажмаъу-л-масойил” асари ҳам “Мубаййин” туркумига кирувчи асарлар жумласига киради.

“Мажмаъу-л-масойил” асари киритилган қўлёзма ўлчами 15x23 см бўлиб, муқоваси лакланган жигар рангли қалин картондан ишланган, лабаги ва муқова четлари уринган, ҳажми 140 варақ.

Асарлар матни шарқ қоғозига, чиройли ва ўртача настаълиқ хатида кўчирилган. 81а варақдан бошлаб то охиригача қоғоз бошқа, яъни шилдирак ипак қоғоз. Китобнинг охиригача бир хил хат бўлганлиги сабабли битта хаттот ёзган деган хулосага келамиз.

Матн қора сиёҳ билан сарлавҳалар эса қизил сиёҳ билан ёзилган. “Мажмаъу-л-масойил” асарининг ёзув ўлчами 18x10 см., саҳифалар 15 қатордан, матн икки устундан иборат, пойгир мавжуд, айрим саҳифаларнинг хошияларида ёзувлар бор. Булар: шарҳлар, ҳадислар, матнда тушунарсиз, хато ёзилган ва тушиб қолган сўзлардир. Бу асар 1286 ҳ. (1843-1844 м.) йилда кўчирилган бўлиб, асарнинг қўлёзма нусхаси мажмуанинг 1^б-140^а саҳифаларни ўз ичига олган.

“Мажмаъу-л-масойил” асарининг муаллифи Афзалийнинг ҳаёти ҳақидаги маълумотлар бизгача жуда ҳам оз етиб келган. Ҳеч қайси манбада унинг ҳаёти ва бирор бир мансаб соҳиби бўлганлиги ёки ҳукуматда тутган ўрни ҳақида аниқ хабар берилмаган. Манбаларда келтирилган

¹ Абдулаҳатов Н., Хошимов-б. Буюк аллома ва Байт ул-Ҳикма. –Фарғона: “Фарғона ҳақиқати” газетаси, 1998. март-апрель.

Афзалий тахаллуси билан ижод қилган шоирларнинг бирортаси ҳам ўзбек тилида ижод қилганликлари ҳақида маълумотлар йўқ. Шу боис биз Афзалий ҳаёти ҳақидаги маълумотларни асарнинг ўзидан ахтаришга киришдик. Изланишларимиз натижасида Афзалий ўз асарида келтирилган маълумотлардан унинг ҳаёти ва шахсияти ҳақида дастлабки маълумотларга эга бўлдик.

Афзалий асарида келтирилган маълумотларга кўра у сайидлар авлодидан бўлиб, унинг шажараси Ҳазрати Алийга бориб тақалади. “Мажмаъу-л-масойил” асарининг эса 1111 ҳижрий ражаб ойи, яъни 1700 милодий йили декабр ойида ёзиб тугаллаганига кўра унинг яшаб ижод қилган даврини аниқ билиб олиш мумкин. Асардаги далилларга кўра Афзалий Абдулмуъийн Насафийнинг (1027-1114) асарларидан истеъфода қилган. Афзалий “Мажмаъу-л-масойил” асарини умрининг охирларида ёзиб тугаллаган деб ҳисобласак, унинг яшаб ижод этган даври XVII аср ўрталари ва XVIII аср бошлари деб тахмин қилиш мумкин.

Афзалийнинг яхши шоирлиги ҳақидаги фикрларга “Мажмаъу-л-масойил” асари далил бўла олади. Асарда имомлар, қироат, намоз, таҳорат, ғусл, рўза, сулҳ ва бошқа кўплаб фикҳий масалалар шеър усулида баён қилинган. Шу жиҳатига кўра уни Бобурнинг “Мубаййин” асари каби адабий-диний манбалар қаторига киритиш мумкин.

Истеъдодли шоир Афзалийнинг “Мажмаъу-л-масойил” асарини чуқур тадқиқ қилиш унинг ижоди билан танишиш ва поэтик маҳоратини ёритишга имкон беради.

Адабиётлар:

1. Афзалий – Афзалий. Мажмаъу-л-масойил. ЎзР ФА Шарқшунослик интитути асосий фонди. №8398 қўлёзма.
2. Заҳириддин Муҳаммад Бобур. Мубаййин. Нашрга тайёрловчи: Ҳасанов С. -Тошкент: Mumtoz so'z, 2011.
3. Бобур. Мубаййин. –Мовароуннаҳр: 2014.

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: К НОВЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

**С.С.Гулямов – д.э.н., проф., академик, заведующий кафедрой научно-исследовательского института по статистическим исследованиям и переподготовки кадров,
Д.С.Алматова – д.э.н., профессор Ташкентского финансового института,
О.А.Шермухамедов – соискатель, Ташкентского экономического университета.**

Востребованных рынком в условиях цифровизации, отметим следующие: Архитектор Интернета вещей - обеспечивает подключение к сети множества неоднородных устройств, передачу и обработку данных в режиме реального времени, оптимальным образом организует хранение информации, минимизирует киберуязвимость системы.

Биоинформатик – анализирует экспериментальные медикобиологические данные, разрабатывает и применяет на практике вычислительные методы для решения, в частности, таких задач, как предсказание функции генов и зашифрованных в них белков, гене диагностика заболеваний, конструирование лекарственных препаратов, построение моделей происхождения видов. Дата-журналист создает различные типы репортажей на основе данных, благодаря которым содержание текста, изложенные в нем факты и мнение автора получают количественное обоснование. Дизайнер виртуальной среды (VR- архитектор) - занимается разработкой технического оборудования и программного обеспечения, создает его дизайн, разрабатывает интерактивные сюжетные линии. Инженер-оператор робототехники - решает задачи по управлению и поддержанию работоспособности робототехнических комплексов на производстве и в сфере услуг. Исследователь данных занимается обработкой и анализом больших массивов данных, с помощью методов статистического анализа и математических моделей находит закономерности и разрабатывает прогнозы в целях решения задач бизнеса и науки. IT-юрист - занимается юридическим сопровождением бизнеса в условиях цифровой экономики.

Дизайнер голосовых интерфейсов - проектирует интерфейсы для голосового взаимодействия с цифровыми помощниками, чат- ботами, персональными роботами, строит алгоритмы ответных реакций искусственного интеллекта. Дизайнер интерфейсов Интернета вещей - проектирует интерфейсы систем Интернета вещей, учитывая разнотипность устройств и разнообразие способов управления ими. Инженер по безопасности данных – отвечает за обеспечение конфиденциальности, шифрование и предотвращение не

санкционированного доступа к данным как внутри компании, так и извне. Цифровой маркетолог – продвигает продукты и услуги с помощью цифровых каналов взаимодействия с аудиторией, включая Интернет, цифровое телевидение и социальные медиа, с использованием различных цифровых устройств (смартфоны, в том числе мобильных приложений, мультимедийных книг, видеоигр, он-лайн курсов, веб-сериалов. Разработчик нейроинтерфейсов - разрабатывает системы связи, предназначенные для считывания мозговой активности человека и обмена информацией между мозгом и внешними устройствами (компьютеры, нейропротезы, VR-нейрошлемы, бытовые устройства и др.). Специалист по цифровой логистике – внедряет инновационные решения по оптимизации ресурсов и добавленной ценности в цифровых цепях поставок. Тканевый инженер – занимается выращиванием живых, функциональных тканей, органов вне организма для последующей трансплантации.

Российские вузы, которые готовят специалистов будущего, по перечню программ по направлению «Большие данные». Для подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики ведется работа по внедрению обучающих программ по наиболее актуальным направлениям. При участии ведущих технологических компаний организуются совместные учебные центры, разрабатываются совместные учебные программы. Среди них программы и летние школы по глубокому обучению и байесовским методам в НИУ ВШЭ совместно с Samsung и Bayesian Methods Research Group, Интернету вещей от Samsung в МФТИ, Microsoft Research в ДВФУ, «Город и бизнес» в НИУ ВШЭ совместно с GS Group, машинному обучению ИТМО и ЦРТ и др. Рассматриваются магистерские программы и программы для специалистов. В условиях цифровой экономики владение продвинутыми цифровыми навыками (способность быстро осваивать новые IT- инструменты и навыки программирования) становится актуальным, например, для маркетологов (в целях оптимизации управления рекламой и прогнозирования эмоциональной реакции пользователей на рекламу), юристов (для автоматизации анализа материалов, подготовки к судебному процессу и т.д.), геологов (для картирования сложных месторождений полезных ископаемых, анализа сейсмических данных) и многих других специалистов. Для инженеров – профессиональные цифровые навыки программирование являются неотъемлемой частью требуемого работодателем набора навыков. Во всех отраслях экономики ожидается стремительный рост спроса на специалистов по данным (data scientists), способных структурировать данные и извлекать из них добавленную стоимость. Их ключевые востребованные компетенции: глубокое понимание математической статистики, теории вероятностей, аналитические способности, навыки решения нестандартных задач, умение эффективно представить результаты работы, любознательность и склонность к работе с данными. Поскольку инструментарий киберпреступников непрерывно эволюционирует, становится более изощренным и сложным, то усиливается спрос на специалистов в области кибербезопасности.

Литература:

1. Абаева О.В., Шермухамедов О.А. Рынок труда в системе рыночных отношений.// Сб. научных трудов Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В.Плеханова. Стратегия действий в социально-экономическом развитии Узбекистана. –Тошкент: изд-во Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В.Плеханова, 2019. 134-135 с.

ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА:ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ В ЦИФРОВОЙ ЛОГИСТИКЕ

**А.Т.Шермухамедов – д.ф.-м.н., профессор, А.А.Кабулов – к.э.н., доцент,
Д.К.Абдуллаева – к.э.н., доцент.**

**Ташкентский Филиал Российского экономического университета
имени Г.В. Плеханова.**

Известно, что цифровая логистика в транспортном комплексе связана с интеллектуальной мобильностью. Технологическое решение с оцифровкой физических объектов на примерах «цифровой поезд» и «цифровая железная дорога» позволяет создать платформу для мониторинга и увеличения пропускной способности железнодорожной линии. Цифровой транспорт сможет обеспечить создание единой IT-среды для взаимосвязанных систем, комплексов, технологий по организации движения и управлению единым

технологическим процессом. Новые рыночные модели меняют характер логистических процессов и архитектуру цепочек, сокращая ряд звеньев. На традиционный рынок выходят новые игроки: это стартапы, предлагающие более гибкие ценовые решения по доставке с использованием новых технологий для грузов, и крупные игроки из высокотехнологичных отраслей, как автомобильный транспорт. Цифровизация логистики базируется на внутренней цифровой основе в компаниях, внедряющих новых бизнес-модели и сервисы. Логистические компании используют оптимально свои ресурсы, увеличивая среднюю загрузку транспортных поездов. Как показал анализ, автоматизация и цифровизация процессов доставки товаров по логистическим цепям позволит своевременно покупателям выбрать наиболее подходящий вариант получения заказа, а компаниям сократить издержки на один из самых затратных транспортных этапов. Помещение товаров в стандартизированные контейнеры, оборудованные датчиками, создание единых хабов и маршрутов движения при абсолютной прозрачности всех процессов и анализе данных на каждом этапе может решить вопросы сохранности груза. Высокоразвитые и современные транспортные и логистические системы являются ключевыми факторами в экономической конкурентоспособности Узбекистана и движение товаров и компонент производств между их производителями, международные цепи снабжения являются местом стыка таких явлений как цифровая экономика и новые индустрии. Затраты на логистику сильно варьируются и могут составлять ничтожно малую составляющую для чисто цифровых продуктов, пересылаемых через интернет, до 60%. Огромное влияние на логистику для промышленности и торговли, в цифровом мире, оказывают инфраструктурные проекты цифровой трансформации транспорта. Основой цифрового транспорта является цифровая железная дорога, где за счет применения инновационных технологий экономически выгодно и достаточно быстро можно будет оптимальными способами увеличить пропускную способность существующих и новых железных дорог как минимум на 50%, снизив так же стоимость перевозки на 50 %. Для развития логистики в Узбекистане необходимо учесть роль цифровых технологий, где производство и сбыт товаров происходит без рассчитанной цепи поставок от и до потребителя и оно будет успешным с учетом, связанных с навыками и развитием рабочей силы, инфраструктурой ИКТ. Организация по стандартизации необходимо совершенствовать т.к., наша страна переходит на формирование стандартов для грузов, используя абстрактный язык паттернов BSI. В начале 2017 года японской группе мировой стандартизации промышленности уже пришлось применять уже не три измерения, чтобы можно было отобразить сложности не только умное производство, но и связанную с ним логистику. Если, в 2018 году перевезено в среднем 6000 TEU (40-футовые контейнера) товаров из Узбекистана в Китай и другие страны Юго-Восточной Азии, то в 2019 году товаров перевезено на 30% больше, а внутри Узбекистана в среднем за один месяц 2019 года перевезено 200-250 контейнеров (40-футовые контейнера) с товарами с высокой добавленной стоимостью. Со дня основания АО «Узбекистон темир йуллари» железнодорожным транспортом перевезено более 1,4 млрд. тонн грузов и 350 млн. пассажиров, а объемы перевозки грузов возросли в 2,1 раза, пассажиров – в 2 раза. На сегодняшний день в стране железнодорожным транспортом Узбекистана перевозится свыше 60 % грузов и более 75% пассажиров. В 1 полугодии 2018 г отправление грузов 3274,2 тыс.тонн, в 2019 г. - 33726, грузооборот 1 полугодии 2018 г, - 111590,0 млн. т-км, и 1 полугодие 2019 г. 11596,0 млн. т-км. Благодаря объединению информационных систем "Узбекские железные дороги", «Таможенная служба Узбекистана» созданы удобства для снижения времени таможенного оформления рефрижераторов с плодоовощной продукцией, что является удобным как для грузоотправителей так для грузополучателей, по этой технологии можно оформить перевозку в электронном виде. В Узбекистане целесообразно создать современный информационно-логистического сервис, который будет сопровождать перевозку контейнера любого экспедитора или оператора электронными данными на всем пути следования, обеспечить необходимой электронной информацией не только заинтересованных лиц, но и государственные контролирующие органы. Кроме того, внедрение мобильных рабочих мест для работников железнодорожной станции позволяет оптимизировать оформление технологических операций.

Литература:

1. Gulamov S., Svirin M.N., Shermukhamedov A.T. Digital logistics and blokchejn-systems - the basis on development of transport services. J."Theoretical & Applied Science". Volume 79. 2019.- 240- 254 p.

2. Kucharov A.S., Shermukhamedov A.T. Perfection of transport-logistical system of Uzbekistan. Journal "Austria Science", N8, 2017, – 59-61p.
3. Shermukhamedov A.T. Development of the international transport communications with foreign countries. J. Theoretical & Applied Science. N.01. (69), January, 2019. -Philadelphia, -USA: 2019.-31-35 p.

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА УЗБЕКИСТАНА: ПОТРЕБНОСТЬ В КАДРАХ ПО НОВЫМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

**С.С.Гулямов – д.э.н., проф., академик, заведующий кафедрой научно-исследовательского института по статистическим исследованиям и переподготовки кадров,
Д.С.Алматова – д.э.н., профессор Ташкентского финансового института,
О.А.Шермухамедов – соискатель, Ташкентского экономического университета.**

Согласно иностранных специалистов, с одной стороны развитие цифровых технологий приведет к широкомасштабному сокращению рабочих мест, с другой стороны потребность в таких специалистах как программисты, работники ИКТ возрастает. Освобожденных специалистов возможно переобучить используя дистанционное обучение. Цифровизация по мнению зарубежных ученых уничтожают рабочие места, например, интернет-банкинг заменяет банковских служащих, с начала 21-го века немецкие банки закрыли четверть своих филиалов, в общей сложности примерно 10 200 отделений, что повлекло за собой увольнение более 100 тысяч сотрудников банков, причем в последние годы этот процесс все больше ускоряется из-за дальнейшего развития интернет-банкинга. И по мере развития сферы финансовых онлайн-услуг число банковских служащих, особенно тех, кто непосредственно обслуживает клиентов, тоже будет сокращаться. Одновременно из-за развития онлайн-торговли будет снижаться потребность в продавцах и кассирах. В зарубежных странах онлайн-торговля теснит стационарные магазины, например, сеть универмагов Galena Kaufhof, имеющие свои филиалы во многих крупных городах Германии, сократила своих сотрудников, а также сократила зарплату сотрудников магазинов. Цифровизация становится причиной технологического усложнения и исчезновения ряда традиционных профессий вследствие автоматизации соответствующих трудовых операций и одновременно появления новых профессий и роста спроса на не- алгоритмизируемый труд и творчество, так называемое «человеческое в человеке». В виртуальную среду переходит значительная часть трудовых отношений и целых сегментов занятости, гибкость форм которой значительно повышается (увеличивается доля нестандартной, частичной и неустойчивой, разовой занятости и др.). Цифровизация требует формирования новых компетенций на рынке труда, что влечет за собой перестройку всей системы образования. Развиваются транснациональные формы образования (cross-border education), и на быстрорастущем глобальном образовательном рынке формируется высококонкурентная среда, где сосуществуют как традиционные (США, Великобритания), так и новые провайдеры образовательных услуг из Восточной и Юго- Восточной Азии, Восточной Европы, с Ближнего Востока. Численность студентов, поступающих в университеты другой страны после окончания школы, растет на 10% в год и к 2020 г. достигнет 8 млн человек. Многие страны, включая Россию, уже приняли и реализуют программы поддержки экспорта образования. В ближайшее время рынок труда будет испытывать возрастающее влияние выхода молодых работников, представителей поколения, использующих цифровые технологии практически с рождения (digital natives) и имеющих неограниченный доступ к информации и развитые цифровые компетенции. Их доля к 2025 г. достигнет 25% общей численности занятых в мире. Ключевым мотивирующим фактором для них становится возможность личного развития (в том числе не связанного с работой), а не только карьерный рост и уровень оплаты труда, как у предыдущих поколений. Соответственно, компаниям предстоит поменять тактику найма и удержания персонала с учетом ценностей нового поколения. Онлайн-технологии и основанные на них формы обучения все в большей мере становятся частью учебного процесса в университетах. Развитие массового онлайн-образования, появление качественных массовых открытых онлайн-курсов (МООК), обилие информации в открытых источниках приводят к утрате вузами монополии на передачу знаний. В то же время учебные курсы ведущих мировых университетов, выложенные в открытом доступе, оказывают значительное влияние на технологии обучения. Аудитория таких курсов может охватывать миллионы человек, а проходить обучение можно в «Удобном» для пользователя графике и в любой точке планеты. Однако цифровизация образования привносит и ряд сложностей, требуя решения вопросов

адаптации образовательной системы к цифровой среде, проработки этических аспектов применения цифровых технологий в долгосрочной перспективе. Переход к персонализированному обучению делает необходимой реализацию системы адаптивного образования и оценки, позволяющей максимально учитывать потребности, уровень и интересы

Литература:

1. Шермухамедов О.А. Влияние цифровой экономики на рынок труда банковской системы // Материалы межвузовской научно-практической конференции «Иктисодийетни асосий тармокларни модернизациялаш оркали ракобатдошликни оширишнинг фундаментал асослари», ТФИ, 10 декабрь, 2019 г., -Т.: Иктисод-молия, 2019. – 553—554 с.
2. Shermukhamedov Oybek A. Labor market development in the Republic of Uzbekistan.// Сб. научных публикаций «Наука в современном мире». 2019. –Мультидисциплинарный журнал «Архивариус, 2019. -44-46 с.
3. Абаева О.В., Шермухамедов О.А. Рынок труда в системе рыночных отношений.// Сб. научных трудов Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В.Плеханова «Стратегия действий в социально-экономическом развитии Узбекистана». –Ташкент: изд-во Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В.Плеханова, 2019.- 134-135 с.

ВКЛАД ЦИФРОВИЗАЦИИ В ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

С.С.Гулямов – д.э.н., проф., академик, заведующий кафедрой научно-исследовательского института по статистическим исследованиям и переподготовки кадров,

С.С.Гулямов – д.э.н., академик, профессор Ташкентского аграрного университета

А.Т.Шермухамедов – д.ф.-м.н. профессор Ташкентского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова.

Развиваются новые исследовательские практики и инициативы, способствующие получению недостающих данных посредством интеграции в научную деятельность все большего числа участников (например, городское планирование с использованием смартфонов). Цифровые технологии позволяют лучше учитывать мнение общества при принятии социально значимых решений в науке, вовлекать население в процессы сбора данных и постановку исследовательских вопросов (citizen science). Привлечение широкого круга стейкхолдеров к исследовательской деятельности. В Южной Корее была инициирована финансируемая правительством исследовательская программа, в рамках которой граждане сначала предлагают вопросы и проблематику для будущих исследований, а затем ученые разрабатывают со ответствующие предложения как ответ на общественный запрос. В Нидерландах Национальная исследовательская программа разработана на основе 11,7 тыс. вопросов, которые были предложены широким кругом стейкхолдеров: учеными, гражданами, бизнесом. Подобные публичные консультации стали возможны благодаря использованию цифровых платформ. Инициатива «Открытые лаборатории» (Open Air Laboratories, OPAL) реализуется в Великобритании с 2007 г. Ее цель — пополнение знаний об окружающей среде путем вовлечения населения в научную деятельность. Проект реализуется на средства Британской Национальной лотереи (National Lottery Grant) силами университетских исследовательских команд, которые привлекают волонтеров для сбора научных данных в таких областях, как биоразнообразие и загрязнение окружающей среды. Всего в проект вовлечены более 1 млн. человек, в том числе почти 4000 школ и 2800 организаций. Основным результатом данной инициативы является существенное расширение научной базы, характеризующей биоразнообразие и состояние природной среды. Оценка вклада цифровизации в экономический рост Одним из главных условий осуществления масштабных государственных инвестиций во внедрение цифровых технологий является оценка вклада соответствующих мероприятий в экономический рост с точки зрения соотношения затрат и результатов. Вне зависимости от сценария экономического развития требуются гарантии достаточной отдачи от таких вложений для обоснования целесообразности их осуществления. По нашей оценке, к 2030 г. рост ВВП будет более чем на половину связан с цифровизацией (1,47% из 2,75% ежегодного прироста ВВП), в первую очередь в результате повышения эффективности и конкурентоспособности всех секторов экономики. Некоторый дополнительный эффект обеспечит рост индустрии информации. При ускоренном социально-экономическом развитии (4,35% роста ВВП в год)⁷ рост за счет цифровизации должен составлять уже более 2% ежегодно. Максимальные экономические эффекты могут быть достигнуты при кардинальном повышении производительности и инвестиционной активности в отраслях экономики. Таким образом, в

долгосрочной перспективе цифровизация способна стать значимым структурным фактором экономического роста при различных сценариях развития российской экономики. 7 Расчеты проводились в рамках разработки Прогноза научно-технологического развития до 2030 г. Рынок труда и компетенции кадров в цифровую эпоху Ключевым фактором успеха процессов цифровизации является наличие высококвалифицированных кадров в достаточном объеме и соответствующих рабочих мест, а также системы подготовки специалистов, обладающих определенными компетенциями для разработки и внедрения цифровых технологий. Переход к цифровой экономике существенным образом меняет рынок труда: наряду с распространением информационных технологий во всех сферах жизни цифровые навыки становятся критически важными с точки зрения работодателей. Ожидается масштабная трансформация требований к специалистам, поскольку многие операции, которые не были затронуты предыдущими волнами внедрения цифровых технологий, в ближайшем будущем могут быть автоматизированы. Ключевой компетенцией, определяющей конкурентные преимущества компаний будущего, становится аналитика больших данных. Умение работать с большими массивами структурированной и неструктурированной. На российском рынке труда ожидается рост спроса на кадры высокой ИТ-квалификации в среднесрочной перспективе. В частности, вырастет потребность в кадрах по таким перспективным направлениям, как искусственный интеллект, анализ больших данных, робототехника, виртуальная реальность, Интернет вещей. В настоящее время уже отмечается существенная нехватка трудовых ресурсов с необходимыми цифровыми компетенциями. Российские вузы ежегодно выпускают около 25 тыс. ИТ-специалистов, из которых лишь 15% готовы к немедленному трудоустройству. Средний срок адаптации выпускника на рабочем месте составляет от 0,5 до 1 года. Серьезным барьером является также дефицит специалистов, способных обучать актуальным навыкам в сфере цифровых технологий. Учитывая инертность системы формального образования и динамичную смену технологий, компании будут испытывать растущий дефицит кадров. Анализ эффектов внедрения прорывных технологий ведущими корпорациями показывает, что главным последствием автоматизации и роботизации является не уничтожение рабочих мест, а их обновление. Технические возможности часто преувеличиваются, не учитываются инфраструктурные, экономические, регуляторные и этические барьеры распространения технологий. Пока технологии позволяют справляться лишь с узким кругом задач, таких как, например, распознавание изображений, голоса и других биометрических данных, оценка вероятности банкротства, анализ данных устройств, предсказание сбоев техники (слабый искусственный интеллект) и т.п. Системы пока еще не обладают способностью осознать и модифицировать себя (сильный искусственный интеллект). Не разрешена проблема «интерпретируемого искусственного интеллекта» - автоматические системы не способны давать обратную связь и объяснять пользователям логику принятия тех или иных решений, что критично в таких областях, как здравоохранение, безопасность, право. С учетом подобных 42 ограничений развитие технологий в ближайшем будущем, вероятнее всего, пойдет по пути повышения эффективности выполнения отдельных задач в рамках профессий, нежели полной замены работников. Особенно востребованными будут специалисты, выполняющие высокоуровневые задачи - управление людьми, коммуникацию с контрагентами, поиск нестандартных решений, разработку методологии — и обладающие необходимым набором «мягких» навыков. Организации и их кадровые службы должны будут перейти на модель гибких карьерных траекторий, с учетом возможных переходов персонала из одних функциональных блоков в другие вследствие автоматизации их функционала частично или полностью.

Литература:

1. Перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции. Материалы III Межфакультетской научно-практической конференции молодых ученых: доклады и выступления / под ред. д.э.н. Л.В. Лapidус -М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2017. - 145 с.
2. Ежегодная научная конференция Ломоносовские чтения. Секция экономических наук «Цифровая экономика: человек, технологии, институты». –Ташкент: 2018.
3. Исследовательский институт Automated Data Processing Research Institute (ADPRI) корпорации ADP® (1 ADP Blvd, Roseland, NJ 07068, USA (США): The Evolution of Work: The Changing Nature of the Global Workforce

ТОШКЕНТ ШАҲАР МАРКАЗИЙ ДАВЛАТ АРХИВИ ФАОЛИЯТИДАГИ ЗАМОНАВИЙ ИСЛОҲОТЛАР ВА МУАММОЛАР

М.А.Дармонова

ЎЗР ФА Тарих институти катта илмий ходими. mashxura.darmonova@mail.ru

Архив манбалари сони бўйича Ўзбекистон дунёдаги энг бой давлатлар қаторига киради. Ўзбекистон Миллий архиви, Ўзбекистон илмий-технавий, тиббиёт ҳужжатлари Миллий архиви, Ўзбекистон Республикаси кинофотофоноҳужжатлар Миллий архиви, 2 та Марказий давлат архивлари [1], 98 та вилоят ва шаҳар давлат архивлари [2] ҳамда идоравий архивларда сақланаётган кўплаб Миллий архив жамғармаси ҳужжатларини ўзиёқ бу маънавий хазинанинг нечоғлик бойлигини кўрсатади.

Мустақиллик йилларида давлат архивлари тизимидаги янгиликлардан бири шу бўлдики, кўпгина шаҳар ва туманларда қатор хўжалик ҳисобидаги шахсий таркиб ҳужжатларини сақловчи идоралараро архивлар шакллантирилди. Нодавлат архив жамғармалари кўпайди ва ривожланиб борди. Бу давлат корхоналарининг хусусийлаштирилиши ва жуда кўп хусусий корхоналарнинг вужудга келиши билан боғлиқдир. Шуни эътиборга олган ҳолда, Ўзбекистонда Миллий архив жамғармаси (МАФ) ташкил этилиб, унга давлат ва нодавлат архив жамғармалари киритилди.

Бугунги кунда қўлёзма ва нодир тошбосма асарлар қаторида архив ҳужжатларига ҳам эътибор ортиб бормоқда. Архив манбалари сақланаётган муассасаларида маънавият ва маърифат тарғиботчилари бўлган илм-фан намоёндалари, бўлажак олимларнинг тадқиқотлари фаоллашмоқда.

Бирок, манбашунослик, жумладан архив манбашунослиги билан боғлиқ ишлар кўламининг кенглиги манбашунослар ва архившунослар олдидаги катта вазифалар турганлигини намоён этмоқда. Бу борада архивдаги жамғармалар классификацияси муҳим аҳамият касб этади. Архив жамғармалари таркиби ва мазмуни ҳақида 1990 йилда Тошкент шаҳар архивида “Архивнинг жамғармалар бўйича маълумотномаси” чоп этилган. Унга 1917-1979 йилларга оид 316 та жамғармалар киритилган. 2019 йил ноябрь ойида “Ўзбекистонда архивлар тизими 100 йиллиги” муносабати билан архивдаги мавжуд 674 та жамғармаларни ўз ичига олган, ўзбек тилидаги яхлит бир “Тошкент шаҳар марказий давлат архиви жамғармалари бўйича маълумотномаси” нашр этилди[3].

Шунингдек, шаҳар архивига жорий йилнинг июль ойида 10 дона ҳаракатланувчи жавонлар келтирилиб ўрнатилди. Ушбу жавонлар ихчам бўлиб, ҳажм жиҳатдан анча кам жойни эгаллайди.

Архив фаолиятининг муҳим йўналиши – бу фуқароларнинг ижтимоий-ҳуқуқий сўровномаларига жавоб беришдир. Жисмоний ва юридик шахсларнинг мурожаатлари миқдори кескин ортганлиги боис ходимлар фаолияти асосан архив маълумотномаларини ўз муддатларида ва сифатли тайёрлаш ишларига қаратилди. Архивнинг ахборот бериш фаолияти ҳам кенгайиб бормоқда. Архив ўқув залига ҳар йили 10 дан ортиқ тадқиқотчи ва фойдаланувчилар ташриф буюрадилар.

Айтиб ўтилган ютуқлар билан бир қаторда, архивда ўз ечимини кутаётган бир қанча муаммолар ҳам мавжуд. Жумладан, архивлар ва ҳужжатлар сақловини таъминлаш, архив ҳужжатларини реставрация қилиш, иш юритиш ва архив манбашунослиги бўйича ўқув курсини ташкил этиш лозим. Архив ҳужжатларидан фойдаланишнинг сифати ва тезлигини ошириш учун ҳужжатлардан фойдаланишни электрон тартибини жорий этиш керак.

Шунингдек, республика миқёсида архив соҳасидаги янгиликлар, саволларга жавоблар, фойдали маслаҳатлар, қимматли ҳужжатлар талқини ва архивлар фаолияти ҳақида илмий-оммабоп журнал чоп этишни йўлга қўйиш лозим.

Бугунги кунда Тошкент шаҳар марказий давлат архиви ҳужжатлари шаҳарнинг икки қисмида, яъни Яшнобод тумани Ғалабанинг 40 йиллиги даҳасидаги 9 қаватли бинода ва Учтепа тумани Истироҳат кўчасидаги мактаб биносида сақланмоқда. Агар ушбу ҳужжатлар бир бинога жамланса, овозгарчиликларнинг олди олиниб, архив фойдаланувчиларининг вақти тежалган бўлар эди. Шу билан бирга, архив фойдаланувчиларига пул тўловлари осон ва қулай бўлиши учун архив муассасаси биноси ичида ёки яқинида ипотека банки филиалини очиш керак.

Ўзбекистон Республикаси Миллий архив жамғармаси ҳужжатларининг сақланиши ва уларни сақлаш хавфсизлиги шарт-шароитларини такомиллаштириш ва архив фаолиятига айнан

архив йўналишини тамомлаган мутахассис-кадрларни жалб этиш лозим.

Архивдаги ходимлар ўз вазифасига маъсулият билан ёндошиб, ҳар бир ходим ўз зиммасига юклатилган вазифаларни бажарсалар мақсадга мувофиқ бўларди. Ҳозирги пайтда архивнинг раҳбаридан тортиб то қоровулигача пенсия учун архив маълумотномаси билан шуғулланадилар. Бунга ходимлар етишмаслиги сабаб бўлса, архивга қўшимча штатлар ажратилиши ва ушбу архив маълумотномасини олиш жараёнида коррупцияни олдини олиш лозим.

Архившунослик, ҳужжатшунослик, археография соҳасидаги илмий-методик ишларни ташкил қилиш ва мувофиқлаштириш, илмий тадқиқотлар натижаларини ва илмий-техника ютуқларини архив иши ҳамда иш юритиш амалиётига жорий қилиш лозим.

Хулоса қилиб айтганда, архив ишида ўз ечимини кутаётган бир қатор муаммолар ҳам мавжуд. Жумладан, архив ҳужжатларидан самарали фойдаланиш масалаларига йўналтирилган ишлар суст йўлга қўйилган. Архив режасига киритилган илмий тадқиқотлар олиб бориш борасида тегишли илмий муассасалар билан ҳамкорлик олиб борилмаган. Натижада, архив илмий маълумотнома аппаратлари эскирган, интернет саҳифасидаги маълумотлар архив жамғармалари ва ҳужжатларига оид ахборотни акс эттирмаганлигини кўришимиз мумкин. Юқоридагиларни инобатга олиб, архивда модернизациялаш жараёнини жадаллаштиришга алоҳида эътибор қаратилиши зарур.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 20 сентябрдаги “Ўзбекистон Республикасида архив иши ва иш юритишни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5834-сонли фармони асосан Тошкент шаҳар давлат архиви негизда Тошкент шаҳар марказий давлат архиви ташкил этилди.
2. Ўзбекистон архив тизими 100 ёшда (1919-2019). Тузувчи-муаллифлар: М.С.Исакова, Д.Т.Закирова, Ш.А.Абдурахимова. -Тошкент: «Наврўз нашриёти». -б. 2. (144-б.).
3. Дармонова М.А. Тошкент шаҳар Марказий давлат архиви фондлари бўйича маълумотнома. -Тошкент: «Ilm-ziyo-zakovat», 2019. 179-б.

ЁШЛАР ЭКОДУНЁҚАРИШНИНГ ЮКСАЛТИРИШНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ

Х.А.Джуракулов – ф.ф.д. (PhD)

Самарқанд Давлат университети. djurakulov-84@mail.ru

Бугунги глобаллашув жараёнида табиий атроф-муҳитга оқилона муносабатда бўлиш, уни онгли равишда муҳофаза қилиш, шунингдек юзага келган экологик муаммоларни олдини олиш, уларнинг конструктив ечимини топиш ва деструктив омилларини бартараф этиш ҳамда “табиат-жамият-инсон” муносабатлари тизими барқарорлигига эришишнинг устувор вазифаларидан бири – бу ёшлар ижтимоий-демографик қатламнинг экодунёқарашини юксалтириш ҳисобланади. Зеро, бугунги дунё ёшлари 2 миллиард кишидан ортиқни ташкил этиб, уларнинг дунёқарашини, хусусан экологик дунёқарашини мунтазам равишда юксалтириб боришни ҳаётнинг ўзи тақозо қилмоқда.

Бугунги экологик вазият замонавий илм-фан доирасида ёшлар экодунёқарашини ривожлантириш ва бу соҳадаги назарий-фундаментал, амалий-методологик асосларини такомиллаштиришни талаб қилмоқда. Хусусан, табиат ресурсларидан жамият эҳтиёжларини қондириш мақсадида утилитар эҳтиёжлар ошиши, табиатга антропоген босимнинг кучайиши, халқаро экологик ижтимоий муносабатлар кескинлашуви шароитида, айрим фуқаролар онгида табиатга нисбатан нигилистик кайфият шаклланишини, умуман глобал экологик хавфсизликни таъминлаш муаммосини ижтимоий онг тизими таркибида ёшлар экодунёқарашини шакллантириш ва уни юксалтиришдан ажратилган ҳолда ҳал қилиш мумкин эмас. Бу жараёни амалга оширишда таълим ва тарбия ишларини тўғри йўлга қўйиш ва уни янада кучайтиришни талаб қилади. Бу борада, таниқли рус олими П.Л.Капица ҳақли равишда, “Бу жуда муҳим вазифадир, уни ҳал этиш нафақат цивилизациямизнинг келажагини битта мамлакатда, балки глобал миқёсида белгилаш мумкин. Бу вазифа тинчлик ва атом уришининг олдини олишдан муҳимроқдир” - деб, таъкидлаган эди [1, 251-б.].

Ўзбекистон тараққиётининг ҳозирги босқичида барқарор экологик вазиятни, табиий атроф-муҳит мусаввоблигини сақлаш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланишнинг муҳим субъектив омили бўлган экологик дунёқарашни юксалтириш, шунингдек “экология соҳасидаги

ишлар аҳволини яхшилаш” [2, 20-21-б.] бугунги куннинг муҳим вазифаларидан биридир. Шу сабабли республикада экология соҳасида таълим-тарбия ва тарғибот-ташвиқот ишлари аҳволини яхшилаш бугунги куннинг энг долзарб вазифаларидан бири бўлиб, ёшлар экологик дунёқарашини юксалтиришнинг илмий-назарий асосларини, усул-воситаларини такомиллаштириб бориш объектив зарурат ҳисобланади. Табиий атроф-муҳитни муҳофаза қилиш билан боғлиқ муаммоларни ҳал этишда ёшларнинг экологик дунёқарашига эга бўлиши ва ижтимоий фаоллиги, унинг табиий атроф-муҳит барқарорлигини издан чиқаришга олиб келадиган ҳар қандай деструктив омилларга нисбатан қарши ҳаракати муҳим ўрин тутди. Ўз навбатида, ёшларнинг бундай ижтимоий фаоллигига уларда табиий атроф-муҳитнинг барқарорлигини таъминлашга дахлдорлик туйғусини шакллантириш орқали эришиш мумкин.

Шу жиҳатдан олганда, экологик таълим-тарбия тизимида ёшларнинг экологик дунёқарашини юксалтириш билан боғлиқ масалалар бугунги кунда ўта долзарб бўлиб турибди. Экологик таълим-тарбия орқали ёшларнинг экологик дунёқарашини юксалтиришдан асосий мақсад – уларда табиатдан оқилона фойдаланиш кўникмасини шакллантириш, табиатни муҳофаза қилишда давлат назорати билан биргаликда жамоатчилик назоратини кучайтириш ҳамда ёшлар онги ва маданиятида она Ватанимиз табиатига бўлган меҳр-муҳаббатни ошириш, уни асраб-авайлаш орқали келгуси авлод учун зарур ҳаётий шароитлар қолдиришимиз кераклигини кўрсатишдир. Бу эса ўз навбатида мамлакатимиз ёшларининг ижтимоий-ижтимоий фаоллиги ва экологик дунёқарашини оширишга, шунингдек, Ватанимиз табиатини асрайдиган, атроф-муҳит мусаффолигига тўғри ёндаша оладиган чинакам содиқ ёшларни тарбиялашга имконият яратади.

Аҳоли, хусусан ёшларнинг экологик дунёқарашини юксалтириш жараёнининг фундаментал асосларини такомиллаштириш ва уларнинг ечимларини қуйидаги йўналишлар бўйича кўриб чиқиш мақсадга мувофиқ деб ҳисобланади:

- экологик таълим-тарбия борасидаги муаммолар ва уларнинг ечимлари;
- табиий атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва ёшлар экологик дунёқарашини шакллантириш борасида давлат ҳокимияти органлари, фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари ва жамоат ташкилотларининг фаолиятини такомиллаштириш масалалари;
- антиэкологик ҳаракатларни чегаралаш, таъқиқлаш ва жазолаш ҳамда экологик фаолиятни рағбатлантириш нормативларини ишлаб чиқиш бўйича;
- таълим-тарбия тизимини унификациялаш ва интеграциялаштиришга доир назарий, амалий ва методологик жиҳатларини уйғунлаштириш;
- экологик таълим-тарбияда миллий педагогиканинг халқ анъналари, тарихий мероси ва диний экологик қадриятларидан самарали фойдаланиш;
- мактаблар қошида мини экологик лабораториялар (мунтазам равишда ҳар кунлик: атмосфера ҳавоси, сув, тупроқ, ўсимликлар устида кузатишлар олиб бориш ва натижаларини таҳлил қилиш учун илмий-амалий марказлар) ташкил қилиш (грантлар, ҳомийлар ҳисобидан);
- табиатни асраб-авайлаш ҳақидаги халқ эртаклари, афсона, мақолалар ва ривоятларни тўплаб нашр қилиш.

Ўз навбатида, юқоридаги йўналишлар бўйича тадбирларни амалга ошириш давлатнинг ёшлар экологик дунёқарашини юксалтириш борасидаги сиёсатини такомиллаштиришда муҳим аҳамият касб этади.

Адабиётлар:

1. Капица П.Л. Эксперимент. Теория. Практика: Статьи и выступления. –М.: Наука. 1987. –С. 251.
2. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. -Тошкент: Ўзбекистон, 2017. – Б. 20-21.

РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА СИФАТ ВА САМАРАДОРЛИК КАФОЛАТИ

Ж.Ж.Жалолов, А.Б.Элманов, Р.Т.Бозоров

Тошкент кимё технология институти Шахрисабз филиали.

2020 йил 24 январ куни Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномасида “тараққиётга эришиш учун рақамли билимлар ва замонавий ахборот технологияларини эгаллашимиз зарурлиги бу бизга юксалишнинг энг қисқа йўлидан бориш имкониятини бериши, бугун дунёда барча соҳаларга ахборот технологиялари чуқур кириб бораётганлиги, рақамли технологиялар нафақат маҳсулот сифатини ошириши, ортиқча харажатларни камайтириши, давлат ва жамият бошқаруви, ижтимоий соҳада ҳам рақамли технологияларни кенг жорий этиб, натижадорликни ошириш, бир сўз билан айтганда, одамлар турмишини кескин яхшилаш мумкинлиги” тўғрисида айтиб ўтдилар.

Ҳозирги кунда бутун дунёда таълим бериш ўқувчининг таълим олиш сифатини яхшилаш ва унинг чуқур билим олиб ўз фаолиятини муваффақиятли давом эттириш учун қаратилган. Бунинг учун таълим тизимига ахборот коммуникацион технологияларни қўллаш асосида эришиш мумкинлигини барча давлатлар ўз тажрибаларида амалга оширмоқда. Кейинги ўн беш йилликда ривожланган давлатларда рақамли таълимга ўтиш бўйича ишлар олиб борилиб бир қанча давлатлар ахборот коммуникацион технологияларни қўллаш учун моддий техника базаларини тўлиқ яратдилар.

Рақамли таълимга ўтиш учун ҳар бир давлат ўз дастурини ишлаб чиқиши, таълим дастурлар, ўқув курслари, электрон дарсликлар ва бошқа таълим олиш, таълим бериш учун зарур бўлган материалларни электрон таълим тизимига жойлаштиришмоқда. Интернет тармоқларида таълим дастурларини жойлаштириб ахборот ва электрон технологиялар асосида ўқитиш амалга оширилмоқда. Интернетдан фойдаланган ҳолда бутун дунёда булаётган илм марифат соҳасидаги янгиликларни билиш ахборот алмашиш имконияти вужудга келмоқда.

Рақамли таълим тизимига тўлиқ ўтиш учун узлуксиз таълим тизимининг барча буғинидаги таълим бериш муассалари тўлиқ ахборот коммуникацион технологиялар жихозлари билан таъминланиши зарур. Таълим тизимида рақамли технологияларни қўллаш таълим сифати ва самарадорлигини ошишига олиб келади. Таълим олувчиларга исталган пайтда исталган жойда таълим олиш имконияти мавжуд бўлади. Таълим берувчи ва таълим олувчилар ахборот коммуникацион технологиялардан фойдаланиш ва қўллаш бўйича етарли билим, кўникма ва малакага эга бўлиши зарур.

Европа давлатларида янги техник воситаларни қўллаш асосида таълим тизимини инқироздан олиб чиқишга ишонади. Техник дитерминизм тарафдорлари янги электрон курилмалар ўзлаштирмаслик муаммоларини ҳал этишда; таълим берувчи ва таълим олувчилар ўртасида ҳамкорлик ўрнатишни; дифференциал таълим бериш; ўқиш тури ва услубини ихчамлаштириш; таълим хизматларини оптималлаштиришга олиб келиши; таълим олиш потенциалининг Интернет тармоқларида ортишига; ўқитувчи ва ўқувчи орасида виртуал боғланиш юзага келишига ишонади.

АҚШ биринчилар қаторида информацион технологияларни таълим тизимига қўллашда назарий томондан асослаш ва амалий ўзлаштиришга киришди. Ҳозирги кунда АҚШ да барча таълим муассалари тўлиқ компьютерлашган. Ғарб давлатларида ҳам янги информацион технологиялар қўлланилмоқда. Таълимда информацион технологияларни қўллаш асосида сифат ва самарадорликни ошиши ўз тасдиғини топди. Махсус ўқув синфхоналарни шакллантирилиши, масофавий таълим марказларини ташкил этилиши электрон жиҳозлар ёрдамида амалга оширилмоқда. Учунчи минг йиллик бошларида ривожланган давлатларнинг 60-70% банд бўлган аҳолиси ҳар хил гаджетлардан фойдаланар эди. Ғарбий европа ва АҚШ да рақамли таълимга ўтишда биринчи навбатда таълимда янги информацион технологияларни ўрганишга киришилди.

Францияда ҳам 1990 йиллардан таълимда информацион технологияларни қўллаш йўлга қуйилган. Японияда 2020 йилдан тўлиқ рақамли таълим тизимига ўтиш режалаштирилган. Шу йили электрон дарсликлар ўқув меърий хужжатлар барчаси амалда тадбиқ этилади. Электрон технологиялар тўлиқ таъминланади. Информация хавфсизлиги таъминланади. Таълимни информациялаш кенг миқёсда олиб борилади, электрон таъминот тизими тўлиқ амалга оширилади, бошқарув тизимида ҳар хил лавозим даражалар ташкил этилади масалан: информацион хавфсизлик директори, информацион технологиялар директори, электрон таълим кумитаси, электрон таълим маслаҳат ижро органлари ва бошқалар.

Корея таълим тизимида 1996-2015 йилларга мўлжалланган электрон таълим тизимига ўтиш режалаштирилди. Электрон таълим тизимига ўтиш қуйидаги алгоритм асосида амалга оширилди.

- электрон таълим-Electronic education (E-learning);
- мобил таълим- Mobile-learning (M-learning);
- ялпи таълим- Ubiquitous-learning (U-learning);
- интерактив таълим –Smart-education.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сонли фармонида “ Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси” қабул қилинди.

Концепция Ўзбекистон Республикасида олий таълимни ривожлантиришнинг стратегик мақсадлари, устувор йўналишлари, вазифалари, ўрта ва узоқ муддатли истиқболдаги босқичларни белгилайди ҳамда соҳага оид дастурлар ва комплекс чора тадбирларни ишлаб чиқиш учун асос бўлади. Таълим жараёнига рақамли технологиялар ва замонавий усулларни жорий этиш бўйича қуйидаги тадбирлар амалга оширилади:

- рақамли иқтисодиёт учун юқори малакали муҳандис-техник кадрлар тайёрлаш тизимини ташкил этиш;
- замонавий ахборот-коммуникация технологиялари ва таълим технологияларининг мустаҳкам интеграциясини таъминлаш, бу борада педагог кадрларнинг касбий маҳоратини узлуксиз ривожлантириб бориш учун қўшимча шароитлар яратиш;
- таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, «blended learning», «flipped classroom» технологияларини амалиётга кенг жорий этиш;
- замонавий ахборот-коммуникация технологиялари асосида масофавий таълим дастурларини ташкил этиш;
- маъруза ва амалий машғулотлар, семинарларни онлайн кузатиш ва ўзлаштириш имконини берувчи, шунингдек уларни электрон ахборот сақловчиларга юкловчи «E-MINBAR» платформасини амалиётга жорий этиш, таълим жараёнларида «булутли технологиялар»дан фойдаланиш;
- масофадан туриб фойдаланиш имконини берувчи электрон кутубхона тизимини кенг жорий этиш, талабаларнинг олий таълим муассасасида ўқишни тамомлаганларидан сўнг кутубхона фонди, ахборот базаларидан фойдаланишини йўлга қўйиш орқали уларнинг касбий малакасини узлуксиз ошириб бориш имкониятларини кенгайтириш;
- миллий электрон таълим ресурслари яратилишини жадаллаштириш, хорижий электрон таълим ресурсларини таржима қилиш ишларини ташкил этиш, таълим жараёнида электрон ресурслар салмоғини босқичма-босқич ошириб бориш, электрон ўқув адабиётлар яратиш, уларни мобил қурилмаларга юклаб олиш мақсадида кутубхоналарда QR-код ёрдамида электрон ресурслар ҳақидаги ахборотларни жойлаштириш тизимини яратиш;
- олий таълим муассасасининг конференция материаллари, битирув-малакавий ишлар, магистрлик ва докторлик диссертацияларидан иборат илмий-техник маълумотлар электрон базасини яратиш, келгусидаги илмий-техник маълумотлар янгиланишини таъминлаш мақсадида антиплагиат тизимидан фойдаланишни кенг жорий этиш;
- таълим йўналишлари ва мутахассисликларининг ўзига хослигидан келиб чиқиб, таълим жараёнида халқаро миқёсда кенг қўлланиладиган замонавий дастурий маҳсулотлардан фойдаланишни ривожлантириш;
- олий таълим муассасаларидан олинмаган турли ҳисобот ва маълумотлар сонини кескин камайтириш, уларни тайёрлашнинг қоғоз шаклидан воз кечиш, бошқарув тизими ва ўқув жараёнлари, кутубхона ва ҳужжатлар айланмасини электронлаштиришни таъминловчи «Электрон университет» платформасига босқичма-босқич ўтиш, таълим жараёни иштирокчилари фаолияти самарадорлигини мониторинг қилишнинг электрон тизимини жорий этиш;
- олий таълим муассасалари педагог ходимлари, бакалаврият, магистратура талабалари ва докторантларига оид маълумотларни ўзида акс эттирувчи ва мунтазам янгиланиб боровчи электрон база (Student Record System) юритилишини йўлга қўйиш асосида унинг миллий тизимини яратиш;
- халқаро молия ташкилотлари кўмагида олий таълим соҳасидаги ўқув-услубий, меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар, статистик маълумотлар, шунингдек давлат интерактив хизматлари

кўрсатишга доир маълумотларни ўзида мужассам этган ва мунтазам янгиланиб турадиган олий таълимнинг ягона ахборот платформаси — «Олий таълим бошқаруви ахборот тизими»ни ишга тушириш, унда вакант ўринларга ўтказилаётган танловларга оид эълонларни ҳамда аризаларни онлайн қабул қилиш имкониятларини назарда тутиш.

Олий таълим тизимида рақамли технологияларни тулиқ тадбиқ этилиши 2030 йилгача режалаштирилган. 2020/2021 ўқув йилидан бошлаб Муҳаммад ал-Хоразимий номидаги Тошкент ахборот технологиялари университети, Тошкент давлат педагогика университети ва Тошкент давлат юридик университетида, тажриба тариқасида, масофавий ўқитиш шакли жорий этилиши мумкин. Ҳаракатлар стратегиясини “Или-маърифат ва рақамли иқтисодий ривожлантириш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисидаги президент фармони лойиҳасиги кўра.

Хулоса қилиб айтганда чет эл тажрибаларидан кўриниб турибдики рақамли технологияларни таълимда қўллаш сифат ва самарадорликни таъминлайди.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси 2020 йил 24 январ, Халқ сўзи газетаси 2020 й 25 январ 19-сон.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси олий таълим тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепцияси” тўғрисидаги 2019 йил 8 октябрдаги ПФ-5847-сонли Фармони.
3. Главная “BIZNTS-ЭКСПЕРТ” Рақамли иқтисодий: Жанубий Корея тажрибаси ва ундан Ўзбекистонда фойдаланиш истикболлари. №4 30.04.2018. Қ.Абдурахмонов – и.ф.д., ЎЗР ФА академиги.
4. Цифровое образование в западной европе и США: Надежды и реальность. Джуринский Александр Наумович, доктор педагогические наук, профессор, академик Российской академии образования, Московский педагогический государственный университет. Интернет маълумотномаси.
5. Японская школа будет переведена в цифровой формат 02.02.2018 й Интернет маълумотномаси.
6. Жанубий Корея рақамли таълим тизимига ўтмоқда. 12.02.2012 й Интернет маълумотномаси.

БУХОРО ҚОЗИКАЛОНИ САДР ЗИЁ ҲАҚИДА

Д.М.Жамолова

тарих ф.д. (PhD), Бухоро давлат университети ўқитувчиси. dilnoza.jamolova@mail.ru

Бухорода вужудга келган жадидчилик ҳаракатини қўллаб-қувватлаган давлат амалдорларидан бири *Садр Зиё (Шарифжон Маҳдум)* бўлиб, у 1865 йил 24 февралда ҳозирги Самарқанд вилояти Пахтачи туманига қарашли Зиёвуддин ҳудудида таваллуд топган. Муҳаммад Шариф Садр Зиё отаси Домла Абдушукур (1817/18-1889) ва ўша даврнинг тараққийпарвар шоирларидан Исо Маҳдум (1829-1898)дан дастлабки диний таълимни олиб, кейинчалик мадрасага ўқишга кирган. Садр Зиё ўз даврининг донишманд ва хур фикрли кишилари Мирзо Нарзулло Лутфий, Абдулмажид Zufунун, Содик Гулханий, Ҳамидбек Таҳсин, Қори Абдукарим Офарин (Дўзахий), Мирзо Азим Сомийлар қабилар билан ҳамфикр бўлиб, улар билан доимий йиғилиб туришган. Жамиятнинг суҳбатларига Аҳмад Дониш ҳам яширинча келиб турган. Садр Зиё 1900 йилда Донишнинг «Наводир-ул-вақоъ» номли асарининг қўлёзмасини топиб, уни кўчириб беришни Мирзо Абдулвоҳид (Мунзим)га топширган. Унинг сазой-ҳаракатлари натижасида бу нодир асар келгуси авлодлар учун сақлаб қолинган.

Садр Зиё 26 ёшида мадраса таълимини тамомлагач, Амир Абдулаҳадхон томонидан давлат ишларига жалб этилиб, 1893 йил 9 майида Хайрбод туманига қози этиб тайинланган ва то 1920 йил сентябргача Пешку, Ванғозе, Ғиждувон, Янгикўрғон, Чаҳоржўй, Қарши, Шаҳрисабз каби туманларда қозилик қилган.

Амир Олимхон 1917 йил 29 мартда Садр Зиёни қозикалон этиб тайинлайди. 1917 йилнинг 7 апрелида амир томонидан ислоҳот фармони эълон қилингандан кейин амирликда вужудга келган эскича қарашдаги муллаларнинг норозилик ҳаракати даврида Садр Зиё

жадидчиликда айбланади ва ўша йилнинг 9 апрелида уларнинг мурожаати билан қозикалонликдан олиб ташланади.

Орадан бир неча ой ўтгач, 1917 йил 10 октябрида амир Садр Зиёни Қаршига қози этиб тайинлайди. Унинг қозилиги 1918 йилнинг 3 апрелигача давом этади. Шу куни Садр Зиё қамокқа олинади. 70 кунлик ҳибсдан озод этилган Садр Зиё 1918 йилнинг июнида Шаҳрисабзга қози этиб тайинланади.

1920 йилда Бухорода совет ҳокимияти ўрнатилгач, БХСР ҳукуматида маъсул лавозимларда хизмат қилади. Садр Зиё 1920 йил 2 сентябрдан Бухоро Халқ Жумҳуриятининг Вақф ишлари бошқармаси хизматчиси, шариат бошқармаси раиси ўринбосари ва Ибн Сино номли кутубхона ходими каби вазифаларда ишлайди. 1923 йилга келиб давлат ишларидан четлаштирилган Садр Зиё ижод ва йўқолган асарларини қайти тиклаш билан шуғулланади. 1930 йилда Совет ҳокимияти томонидан Садр Зиё тузумга қарши чиқишда айбланиб ҳибсга олинган ва 1932 йил апрелида 67 ёшида қамокхонада вафот этган.

Хулоса қилиб айтганда, Бухоронинг йирик амалдорларидан Садр Зиё Бухоро жамиятига кириб келаётган иқтисодий, ижтимоий, ижтимоий ва маданий янгиликларнинг фойдали жиҳатларини қабул қилиб, мамлакатни ривожлантириш учун фойдаланишни лозим деб билди. У Бухоро амирлигида вужудга келган тараққийпарварлик ҳаракатини ҳар томонлама қўллаб-қувватлади, жадидлар билан яқин муносабатда бўлиб, уларнинг ислохотчилик фаолиятига хайрихоҳ бўлди.

Адабиётлар:

1. Ражабов Қ., Иноятов С. Бухоро тарихи. -Тошкент: Tafakkur, 2016.
2. Садр Зиё. Наводири Зиёия. - Душанбе: Адиб, 1991.
3. Айний С. Куллиёт (Танланган асарлар). Т. 1-15. - Душанбе, 1958. Т. 7.
4. Edward A. Allworth. The Personal History of a Bukharan Intellectual: The Diary of Muhammad-Sharif-I Sadr-I Ziya. - Brill: Leiden-Boston, 2004.

ШИМОЛИЙ БАКТРИЯ КУШОНЛАР ШАҲАРСОЗЛИГИНИ ЎРГАНИЛИШИНING АЙРИМ МАСАЛАЛАРИ: XX-АСРНИНГ 20-60-ЙИЛЛАРИ МИСОЛИДА

Т.Жахонов

ЎЗР ФА Санъатшунослик институти таянч докторанти. ksenipa6969@mail.ru

Шимолий Бактрия ҳудудидаги дастлабки илмий археологик изланишлар 1926-1928 йилларда Шарқ маданияти музейи томонидан-б.П.Денике бошчилигида амалга оширилган. Экспедиция биринчилардан бўлиб, Эски Термиз шаҳрининг пайдо бўлишини исломга қадар бўлган давр билан даврлаштиради, қисман кушонлар даврига оид маданий қатламларни ҳам аниқланади (Пидаев, 1978).

Шундан кейин, XX-аср 30-йилларида Айритом плиткаларини топилиши билан, Термиз археологик комплекс экспедицияси ташкил қилинади. Ушбу тадқиқотларда Термиз шаҳрининг тарихий топографияси ва унинг дастлабки ўрни аниқланиб, Чингизтепа ёдгорлигида қазилма ишлари олиб борилиб, 220^м майдондаги 4 хона очиб ўрганилиб, ёдгорликнинг ривожланиш даври кушонлар даврига тегишли эканлиги ҳамда юқори маданий қатламдан сосоний Вараҳран V тангаси топилиб, милодий IV-V асрлар билан даврлаштирилади. Бундан ташқари, шаҳарнинг сўғориш каналлари ҳақида умумий тавсиф берилди (М.Э.Массон, 1940). Ушбу экспедиция натижалари аксарияти тахминий фикрларга асосланган бўлсада, келгусидаги илмий тадқиқотлар учун асос бўлди.

Иккинчи жаҳон уруш сабабли Шимолий Бактрия ҳудудида маълум муддат археологик изланишлар тўхтаб қолади. 1946-йилдан бошлаб Тожикистон ҳудудида А.Ю.Якубовский бошчилигида Суғд-тожик экспедицияси ўз фаолиятини бошлади ва Жанубий Тожикистон ҳудудидан ҳам кушонлар даври маданий қатламларига эга Кай-Кубодшоҳ ёдгорлиги аниқланди (Бобомуллоев, 2010). 1949-йилда Ўзбекистон археологик экспедициясининг Сурхондарё отряди Л.И.Албаум бошчилигида Кушонлар даври маданий қатламларига эга бир қанча ёдгорликлар: Хайитободтепа, Қалъа-Кулмет, Исмоилтепа, Хайрабодтепа, Тахта-Кувад, Далварзинтепа кабилар аниқланди. 1950-1951-йилларда Кофирнихон водийсида Қалъаи-Мир, Кай-Кубодшоҳ ва Мунчоктепада қазилма ишлари амалга оширилди. Қазилмалар асосида шаҳарлардан бешта стратиграфик боскич белгиланди. Бу даврларнинг Қободион III-V боскичлари кушонлар даврида тўғри келади. (Дяконов, 1953). Шимолий Бактриянинг Тожикистон ҳудудидаги кейинги тадқиқотлар 1952-йилда ташкил этилган Тожикистон археологик экспедицияси

доирасида амалга оширилди. 1952-1953 йилларда Кай-Кубодшоҳ ёдгорлигидаги қазилмалар натижасида шаҳарнинг режавий тузилишига аниқлик киритилди.

Кушонлар даври шаҳарсозлиги маданий қатламларига эга бўлган Зартепа ёдгорлигида 1951-1952 йилларда илк бор Л.И.Альбаум бошчилигида археологик изланишлар олиб борилган бўлиб, ёдгорликнинг юза қисмидан 300 дан ортиқ тангалар, бир қанча антроморф ва зооморф ҳайкалчалар топилган. Ушбу топилмалар Ангор туманида жойлашган бошқа ёдгорликлар билан қиёсий ўрганишда қиёсий асос бўлди (Завъялов, 2008).

1959-йилдан Санъатшунослик институтининг экспедицияси Сурхон воҳасида ўз фаолиятини бошлаб, 1959-1963 йилларда Холчаён ёдгорлигидаги кушонлар даврига оид меъморчилик ва санъат намуналарини, шу билан бирга Далварзинтепа ёдгорлигида дастлабки тадқиқотлар олиб борилди. 1967-йилдан бошлаб Далварзинтепа ёдгорлиги доимий ўрганила бошланди.

1963-йилда Э.А.Юркевич бошчилигида кушон даври маданий қатламларига эга Явон ёдгорлигида бошланган қазилма ишлари, Б.А.Литвинский бошчилигида 1965-йилда давом эттирилади. Қазилмалар натижасида мазкур ёдгорлик цитаделида ҳаётнинг сўнгги босқичидаги қурилишлар ҳақида таъсурот олишга имкон берди (Бобомуллоев, 2010).

Дунё миқёсида ҳам Кушон шаҳарсозлигини тадқиқ этиш Ҳиндистонда 1935-йилда Н.Н.Гҳошнинг “Каусамбининг илк тарихи” (Early history of Kausambi) ҳамда 1937-йилда Алтекарнинг “Банорас тарихи” (History of Banoras) номли тадқиқот ишларида Ҳиндистоннинг қадимги давр шаҳарсозлиги қаторида кушонлар даври шаҳарсозлиги борасида илмий изланишларини ҳам баён этилади. Хусусан, тадқиқотларда Ҳиндистонда кушонлар даври шаҳарсозлиги ғиштлардан кенг фойдаланиши ва канализация тизимининг барқарорлашиши билан характерланиши таъкидланади. (Kameshwar Prasad, 1973)

Кушонлар даврини ўрганишнинг долзарб муаммоларига бағишланган бир нечта 1913, 1960-йилларда Лондонда, 1968-йил Душанбеда халқаро илмий анжуманлар ташкил этилиб, уларда Кушон подшолиги ҳудудларининг локализацияси, ҳукмдорларининг хронологияси, нумизматикаси, санъати, архитектураси ва шаҳарсозлиги масалалари кенг муҳокама қилинди.

Юқорида кўриб чиқилган XX-аср 20-60-йилларида Шимолий Бактрия ҳудудида дастлабки илмий археологик изланишлар олиб борилди. Археологик тадқиқот ишларини бошлаб берган Шарқ маданияти музейи ва Термиз археологик комплекс экспедициясининг асосий жихати Эски Термиз шаҳар ҳаробаларида кушонлар даври маданий қатламлари топилиб, шаҳарнинг тарихий топографияси ўрганилди. Бунга қадар бўлган изланишлар асосан қизиқувчи ҳарбийлар, ўлкашунослар, сайёҳлар бўлиб, аниқланган топилмалар эса нашр этилмаган эди. Кейинчалик, Ўзбекистон археологик экспедициясининг Сурхондарё отряди ҳамда Ўзбекистон Санъатшунослик экспедициясининг тадқиқотлари натижасида Шимолий Бактрия ҳудудидан кушонлар даври маданий қатламларига эга Далварзинтепа, Холчаён, Зартепа каби шаҳарлар аниқланиши Кушон подшолиги даврида Шимолий Бактрия ҳудудида кўплаб шаҳарлар мавжуд бўлганлиги ва уларни алоҳида тадқиқ этиш заруратини кўрсатиб кўйди.

Бугунги кунга келиб Шимолий Бактрия ҳудудида 230 га яқин кушонлар даври маданий қатламларига эга бўлган турли (шаҳар, қишлоқ ва манзилгоҳ) типдаги ёдгорликлар аниқланган. (Завъялов, 2008)

Адабиётлар:

1. Завъялов В.А. Кушаншаҳр при сасанидах (по материалам раскопок городища Зартепа). - Санкт-Петербург: Сп государственный университет, 2008. 296 с.
2. Боровкова Л.А. Кушанское царство (по древним Китайским источникам). -М.: ИВ РАН, 2005. 305с.
3. Массон М.Е. Городища Старого Термеза и их изучение. (Термезская Археологическая Комплексная Экспедиция 1936 г). Ташкент: ФАН, 1940.
4. Пугаченкова Г.А., Ртвеладзе Э.В. Северная Бактрия - Тохаристан. -Ташкент: ФАН, 1990. 222 с.
5. Ш.Р.Пидаев Поселения ушанского времени Северной Бактрии. -Ташкент: ФАН, 1978. 144 с.
6. Бобомуллоев С.Г. История изучения археологических памятников южного Таджикистана (XX - начало XXI вв.): автореф. дис. .. доктора исторических наук Историография, источниковедение и методы исторического исследования наук: 07.00.09. Душанбе, 2010.

РУС ИСТИЛОСИ ВА КИТОБ БЕГИНИНГ ТАҚДИРИ
С.Э.Ибрагимов – ҚарМИИ “Ижтимоий фанлар” кафедраси катта ўқитувчиси.

Шахрисабз ва Китоб шаҳарлари Қашқадарё воҳасининг сўлим гўшаларидан ҳисобланиб, Амир Темур юрти сифатида ҳам Бухоро амирлиги даврида алоҳида мавқеида бўлган. Чор истилосига бу шаҳарларнинг сўнги беклари бўлган Журабек ва Бобобеклар ҳаёти ўрганишга арзийдиган тарихдир.

Китобнинг сўнги беги Жўрабек ватанпарвар инсон эди. У Чор истилоси даврида юрт озодлиги учун қатъий кураш олиб борди. Хусусан, Самарқанд мудофаасида рус рассоми Верешчагиннинг «Рассом хотиралари» деб номланган асарида бу ҳақда кенг ёритилган. Руслар бостириб келганда Самарқанд мудофаасига Шахрисабз ва Китоб кенагаслари Бобобек ва Жўрабек бошлиқ кўшинлар ёрдамга етиб келади. Аваз Мухаммад Аттор Хўқандий «Тарихи жаҳонномаий» асарида бу кўшинлар: «Воқеаларга шохид бўлган самарқандликларнинг сўзларига қараганда кўп жасорат кўрсатиб ўруслардан 270 кишини ўлдиришган экан» деб ёзади.

Жўрабекнинг ватанпарварлик фаолиятидан ҳатто Кауфман ҳам чўчиб қолганди. 1870 йили 13-14 августда генерал Абрамов бошлиқ рус кўшинлари Китоб ва Шахрисабз беклари бошчилигидаги кўшинларни енгади. Жўрабек дўсти Бобобек билан оилалари, яқин кишилари ва оз сонли навкарлари ҳамроҳлигида Шарқий Туркистонга ўтиб кетар чоғида қўлга туширилади. Д.И. Логофетнинг ёзишича: «Қўқон хони Худоёрхон томонидан рус хокимиятига топширилади». («В горах и на равнинах Бухари» СПС, 1913, С, 55).

Туркистоннинг биринчиси генерал-губернатори бўлган фон Кауфман айёр дипломат ва ўтқир сиёсатчи эди. У асирларни сургун қилиши ёки ўлдириб юбориши мумкин эди. Лекин бундан нима фойда? Халқ орасида номи машҳур бўлган бу кишилардан фойдаланса-чи? Кауфман Жўрабек билан Бобобекка империя хизматини таклиф этади. Бекларнинг бошқа имкониятлари йўқ эди. Рус хизматида бўлган Жўрабек 1880 йили полковник, 1901 йили эса генерал-майор унвонлари, турли хил нишонлар билан тақдирланди. Аммо юртга муҳаббат ҳамда исёнкорлик руҳи умрининг охиригача уни тарк этмайди.

Жўрабек гарча рус хизматида бўлсада, тилғмалик нималигини билмайди. У мағрур ва ўз кадрини баланд тутадиган шахс эди. «У рус бошлиқлари хусусидаги мулоҳазаларини тўғри, ҳатто кескин қилиб айтади. Бироқ шахсий ҳаётига доир тафсилотларни айтишдан ҳамиша ўзини тияди»-деб ёзган эди Жўрабек ҳақида Туркистон бош «маорифчиси» Н. Остроумов.

Жўрабек нафақат жасур ҳарбий шахс, балки маърифатпарвар ва чуқур билим эгаси бўлган. У нодир асарлар, қўлёзмалар ва буюмларга қизиқар, қидириб топар, илм ўрганар ва тўплаш эди. Унинг Китоб беклиги давридаёқ катта кутубхонаси бўлиб, генерал Абрамов вилоятни зарб этганда Жўрабек кутубхонасини мусодара қилади ва 97 та нодир қўлёзмани Петербургга жўнатади. Жўрабек яна бой кутубхона ташкил этади. Унинг кутубхонасидан ҳатто машҳур шарқшунослар В. Бартольд, А.Семёнов ва бошқалар ҳам унумли фойдаланишган. Жўрабекнинг ўлиmidан кейин В. Бартольд Петербургдан Н.Остроумовга хат ёзиб унинг кутубхонаси жуда катта илмий тарихий қийматга эга эканлигини, уни сақлаб қолиш зарурлигини таъкидлаган эди.

Рус хизматида ўтган Жўрабек тезда рус тилини ҳам ўрганиб олади. У Лев Толстой асарларини асл тилида ўқиб уларга юксак баҳо берган ва бундай ёзувчилар руслар ичида ҳам, ўзбеклар ичида ҳам ҳам туғилишини айтган.

Полковниклар Жўрабек, Бобобек, таржимон ва журналист Сатторхон 1876 йили Петербургда очилган шарқшуносларнинг III-жаҳон анжуманида иштирок этадилар. Жўрабекнинг аниқ манбаалардан, нодир қўлёзма асарлардан турли далиллар келтириб сўзлаган русча нутқи дастлаб «қандайдир осийлик»ка эътиборсизлик билан қараган анжуман иштирокчиларини қойил қолдиради. Натижада унинг Шарқ қўлёзмалари бўйича чуқур мутахассис эканлигини тан олишади. Жўрабек ўз нутқида Пётр I жамиятни 12 тоифага ажратганини ва буни амир Темурдан ўзлаштирганини, армия уставини тузишда эса Темур «Тузуқлари» дан фойдаланганини, бу йўлда Пётрга собиқ Молдавия ҳукмдори Кантемир ёрдам кўрсатганини исботлаб берганди.

Жўрабекдаги исёнкорлик табиати туфайли ҳайиқишар ва унинг босган қадамини кузатишар эди. Улуғ татар маърифатпарвари ва мутафаккири Исмоил Гаспринский 1893 йил Тошкентга келади. У Чор чиновликлари билан учрашиб янги усул мактаби ташкил этиш учун

музокаралар олиб боради. Гаспринский илгари сурган «Гилда, фикрда ишда бирлик» шиори - мусулмон элининг маърифатга чакирилуви Жўрабекка таъсир этмай қолмаган. У Гаспринский чиқарадиган «Таржимон» газетасининг тарғиботчисига айланди. Ўз яқинлари, дўстлари, атрофидагиларга шу руҳда таъсир эта борди. Маърифатпарвар шоир Фурқат ҳам Жўрабек билан яқин муносабат ўрнатди. Унинг Қорасувдаги уйида бир неча бор меҳмон бўлган, суҳбатлар қурган. Кейинчалик Фурқат Ёрқентдан ёзган мактубларида Жўрабек додхоҳга алоҳида саломлар йўллагани бежиз эмас. Чор истибдодига бўлган норозилик кайфияти Жўрабекда ўсиб борган. Ўз илғор қарашларини куёви Фатхуллобекка ҳам юқтирган. Фатхуллобек Худоёрхонов –асли исми Фансуруллобек, собиқ Кўкон хони Худоёрхоннинг хотини Олача ойимдан туғилган кенжа фарзанди эди. 1879 йилдан онаси билан Тошкентда яшаган Фатхуллобекка Жўрабекнинг таъсири катта бўлган, у жадидлар йўлбошчиси Мунавварқори билан биргаликда 1907 йилда Тошкентда «Хуршид» газетасини чиқарган эди.

1905 йилнинг ноябр, декабр ойларида Тошкентда Жўрабек бошчилигида бир неча йиғинлар бўлиб ўтади. Бунда ўлкадаги оғир аҳвол, миллий камситилиш ва бу аҳволдан қутулиш масалалари муҳокама қилинган. Жўрабек бошчилигидаги шундай йиғинларнинг сўнгиси 29 декабрда бўлиб ўтади. Сўнг 1906 йилнинг 24 январидан 25 январига ўтар кечаси Жўрабек додхоҳ Қорасувдаги ўз боғида вахшиёна ўлдирилди.

Собиқ Китоб беги Жўрабек Қаландарқори 1868 йилдан 1906 йилгача, чор истилосидан ўлимига қадар Туркистон ижтимоий ижтимоий ва маданий ҳаётига ўз таъсирини кўрсатган ва ўз ўрнига эга бўлган тарихий шахсдир. Жўрабек Швед саёҳи Свен-Гедин сўзлари билан айтганда: «Марказий Осиёнинг энг янги тарихида катта роль ўйнаган сиймо» эди.

ЭСТЕТИК ТАРБИЯДА ГЎЗАЛЛИК ТУШУНЧАСИНИНГ АҲАМИЯТИ
С.Э.Ибрагимов – ҚарМИИ “Ижтимоий фанлар” кафедраси катта ўқитувчиси.
solijon.ibragimov@gmail.com

Маънавий баркамол инсонни шаклланишида гўзаллик тушунчасининг аҳамияти каттадир. Бугун Ўзбекистон ҳуқуқий-демократик давлат, эркин, фуқаролик жамиятини барпо этиш йўлидан бормоқда. Ҳозирда амалга оширилаётган барча ишлар, ишлаб чиқиляётган дастурлар моҳиятан инсонпарвар жамият фуқаросининг тарбияси масаласига қаратилган.

Маълумки, тарбиянинг бош вазифаси инсон борлигининг камол топтиришдан иборат. Зеро, ҳуқуқий, ахлоқий, иқтисодий, ижтимоий каби қатор тарбия шакллариининг барчасида инсон масаласи ётади.

Нафосатли тарбия жамиятда маънавий муҳитни пайдо қилишга кўмак берувчи муҳим унсур бўлиб, у инсон дидини шакллантирувчи, ривожлантирувчи ҳамда ана шу орқали инсонни жамият муносабатларига яқинлаштирувчи кучдир.

Нафосатли тарбиянинг вазифаси шундан иборатки, у инсонларни янгиликлар яратишга ундабгина қолмай, айна пайтда уларни нафосат тамойиллари, гўзаллик талаблари асосида ривожлантиришга ўргатади ҳам.

Бугунги кун инсонлардан мақсадлар, туйғулар, ишлар ва фикрлар уйғунлигини ҳамда оламнинг гўзаллиги билан бирга унинг мураккаблиklarини енгиб ўтишни талаб қилмоқда. Зотан, бу миллий мафқурани шакллантиришдек долзарб вазифани теран ҳис этишда катта аҳамиятга эга. Негаки, «мафқурани шакллантириш жараёнида авваламбор, мамлакатни бугунги ҳаёти, ўтмиши, келажаги, бутун тақдири учун қайғурадиган, Ватан қисматини ўз қисмати деб биладиган кенг жамоатчиликнинг илғор дунёқараш ва тафаккурига асосланиши лозим» дейилиши бежиз эмас.

Нафосатли тарбия инсонда ҳаёт ва санъатдаги гўзалликлардан баҳраманд бўлиш, уларни баҳолай билиш ҳамда ўзи ҳам гўзалликлар яратиш туйғуларини шакллантиришга кўмак беради. Аммо, бу жараён ўз-ўзича эмас, балки бир қатор омиллар ва воситалар иштирокида амалга оширилади. Жумладан, оила, маҳалла, мактабдан ташқари муассасалар (боғча, боғча-гимназиялар), мактаб (академик лицей, касб-ҳунар коллежлари) бадий-ҳаваскорлик тўғарақлари, олий ўқув даргоҳлари, ҳамда жамоалари нафосатли тарбияни шакллантирувчи асосий омиллар бўлиб саналади.

Бугунги кунда миллий ғоя ва миллий мафқура ҳаётий эҳтиёж даражасига кўтарилди. Шундай экан, ҳар бир инсон жамиятда ўз ўрнини билиши, ўзини жамиятнинг ажралмас қисми деб ҳис қилиши лозим. Эндиликда мафқура дунёсида пайдо бўладиган бўшлиқ пировардида жамият, инсон ва мамлакат учун нақадар катта хавф солишини англамоқдамиз. Тарбиянинг

нафосатли шакли эса мазкур жараёнларда ёш авлодни гўзаллик ҳақидаги туйғуларини, табиатга бўлган муносабатини, бадий адабиётга қизиқишини, жамият маънавий ривождаги янгича қарашларни гўзаллик ва улуғворлик асосида тарбиялашдек долзарб вазифани амалга ошириши билан муҳим аҳамият касб этади.

Инсон диди, ҳис-туйғулари, орзу-умидлари, дунёқарашига яраша гўзалликдан, санъат асаридан баҳра олади ва шу жараёнда унда эстетик ўсиш, ривожланиш, руҳ нафислашуви, дид ўткирлашуви жарёни кечади. Воқеликка эстетик муносабат инсонлардаги буюк неъмат ҳис-туйғу, эстетик дид, эстетик баҳолаш, эстетик фаросат, эстетик идеал, эстетик фикр орқали ифодаланади.

Эстетик идеал ижтимоий ҳаётдаги ва санъатдаги гўзалликни баҳолаш учун мезон бўлиб хизмат қилади. Эстетик идеал жамиятнинг юксак ва олийжаноб мақсади, келажакда кўзланган ғояси, орзусидир. Бу жараён маданият, санъат ва таълимни ривожлантириш, комил инсонни шакллантириш билан бевосита боғлиқдир. Ўрта аср тасаввуф илми ва амалиётида ҳам комиллик ғояси асосий масалалардан бири эди. Бугунги кунда асосий мақсад комил инсон ғоясини кишилар онгига сингдиришдан иборат экан бу маънавий ҳаётимизнинг замиригина бўлиб қолмай, эстетик идеал даражасига чикди¹. Комил инсон ғояси азал-азалдан ҳалқимизнинг эзгу орзуси, маънавиятининг узвий бир қисми бўлиб келган[1].

Нафосатшуносликнинг муҳим ва асосий категорияларидан бири гўзаллик тушунчасидир. Бу тушунча табиат ходисаларининг ижтимоий ҳаётнинг, инсон фаолиятининг кишини лаззатлантирадиган, завқ-шавқ берадиган, меҳр – мухаббат, эркинлик туйғусини уйғотадиган ҳамда, предметни хиссий шаклда ўзлаштиришини ифодалайди.

Гўзаллик ижтимоий тарихий ходиса бўлиб, бошқа барча ижтимоий ходисалар каби объективдир. Гўзаллик объекти – ҳаётнинг ўзи. Инсон -табиатнинг энг гўзал махсули, ақл-заковат, ирода эгаси. Гўзаллик тушунчаси жуда кенг, кўп қиррали тушунча булиб у нафакат ҳаётдан завқланишни, балки фидоийликни ҳам тарбиялайди. Н.Г. Чернишевский ўзининг «Санъатнинг воқеаликка эстетик муносабатлари» асарида шундай ёзади: “кишига ёқадиган нарсалар ичида энг умумий бўлгани, дунёдаги ҳамма нарсадан кўпроқ ёқадигани-ҳаётдир; бундан ҳам энг ёқадигани–кишининг ўзи яхши кўрадиган ҳаётдир. Бинобарин энг гўзал нарса ҳаётдир»[2].

Афғонистон озодлиги учун курашган, ижодкор Махмуд Гарзий (1868-1935 й) Гўзаллик- бу биз истиқомат қилаётган дунёдир, агар у хануз гўзал ва нафис бўлмаган экан, у холда дунёни шундай қилиш бизнинг муҳим вазифамиздир. Дунёда энг гўзал нарса бу озодликдир. Уни қандай қилиб бўлса ҳам қўлга киритишимиз даркор - деган эди [3].

Чернишевский ҳам, Махмуд Гарзий ҳам гўзаллик сифатида ҳаётни айтишар экан, энг гўзал нарса бу озодлик эканини таъкидлашарди. Немис шоири, файласуфи Шиллер (1759 – 1805) ҳам “Гўзаллик инсон озодлигининг рамзи” деб бежизга айтмаган. Туркистон озодлиги учун курашган, советлар даврида қатағонга учраб отиб ташланган шоир Чўлпоннинг “Бинафша” шеърини одайлик:

“Бинафша сенмисан, бинафша сенми,
Кўчада ақчага сотилган?
Бинафша менманми, бинафша менми,
Севгинга қайғуга тutilган?”

Бинафша – дунё бозорида сотилган гўзал Туркистоннинг тимсоли.

Ватанпарвар шоир учун Туркистон энг олий гўзалликдир. Аммо, қурқув ҳукмронлик қилган тузумда фақат ҳаёл гўзалдир:

Ҳаёл, ҳаёл Ёлғиз ҳаёл гўзалдир,
Ҳақиқатнинг кўзларидан қўрқаман....

Демак қорни тўк, усти бўт бўлиб эркин ва озод эмас экан киши, ўзини англаган инсонга асирликнинг бу “жаннати” татимайди. Навоий бобомиз айтганидек:

Олтин қафас ичра гар қизил гул битса,
Булбулга тикондек ошиён бўлмас эмиш.

Мамлакатимиз мустақилликка эришиб, фуқаролик жамияти барпо этиш сари кетаётган эканмиз, гўзаллик тушунчасининг аҳамияти янада ошади. “Агар биз Ўзбекистонимизни дунёга тараннум этмоқчи, унинг қадимий тарихи ва ёруғ келажagini улуғламоқчи, уни авлодлар хотирасида боқий сақламоқчи бўлсак, авваломбор буюк ёзувчиларни, буюк шоирларни, буюк

¹ Қаранг. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар. –Тошкент: Ўзбекистон, 2000. 56-б.

ижодкорларни тарбиялашимиз керак”, деган эдилар Биринчи Президентимиз Ислон Каримов[4]. Буюк ёзувчилар, шоирлар, ижодкорлар гўзаллик улуғладиган ва уни англайдиган мухитда, юртда, мамлакатда вояга етади.

Хулоса қилиб айтганда, Ватан энг олий қадрият экан, Мустақиллик олий гўзалликдир. Мамлакатимиз истиқлолини, мана шу гўзалликни асраб-авайлаб, тушуниб уни хис қилиб, янада бойитиш таваққулини ёш авлодда шакллантириш эстетик тарбиянинг, қолаверса барча таълим ва тарбия вакилларининг вазифаларидан биридир.

Адабиётлар:

1. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар. -Тошкент: Ўзбекистон, 2000. 56-б.
2. Юсуфов Э., Исмоилов Ф. Инсон баркамоллиги. -Тошкент: Ўзбекистон, 1990, 23-б.
3. Хорижий Шарқ халқларининг илғор ижтимоий фалсафий фикрлари тарихи очерклари. – Тошкент: Фан нашриёти, 1971. 263-б.
4. Каримов И. Юксак маънавият энгилмас куч. -Тошкент: Маънавият, 2008. 140-б.

ЎЗБЕКИСТОН РАНГТАСВИРИДА ПОРТРЕТ ЖАНРИНИНГ ШАКЛЛАНИШ ХУСУСИЯТЛАРИ

А.А.Имамов

ЎзР ФА Санъатшунослик институти таянч докторанти (PhD). azizxon_uzas@mail.ru

XX аср Ўзбекистон рангтаѕвирида портрет жанрининг шаклланиши мураккаб ва ўзига хос кечди. Унда 1920-1930 йиллар портрети специфик хусусиятга эгаллиги билан ажралиб туради. Миллий рангтаѕвир мактабининг юзага келишидаги дастлабки даврга айланган ушбу ижодий жараёнда миллий мерос ҳамда Ғарб санъати, авангард оқимлари билан алоқадор тенденциялар ўз аксини топган.

Совет санъатшунослигида бу даврдаги ранг-баранг ижодий тажрибалар “ўтиш босқичига” хос “формализм” сифатида танқидий баҳоланган ва илмий жиҳатдан чуқур ўрганилмаган. 1920 йиллар ижодий жиҳатдан тарқок, портретда формализм устуворлик қилган давр сифатида белгиланса, 1930 йиллар социалистик реализм қарор топишни бошлаган палла сифатида ажратилган. Мавжуд ижодий жараёнларнинг замонавий анализи юқоридаги ёндашув ўзини тўла даржада оқламаслигини кўрсатмоқда. Портрет жанрида намоён бўлувчи декоратив, ретроспектив, реалистик ва импрессионистик ёндашувлар ўтиш даври учун хос иккинчи даражали хусусиятлар эмас, рассомлар ўз олдига қўйган турли ижодий вазифалар, индивидуал ёндашувлар натижаси ҳисобланади.

Улар орасида ижтимоий характерга эга декоратив портретларни бирламчи аҳамият эга тенденция сифатида ажратиш мумкин. “Янги давр одамлари” -дала меҳнаткашлари, эркинликка эришган аёллар, ижодкор ва зиёлиларнинг умумлаштирилган образлари гавдаланган мазкур асарларда янги типологик талқинлар илгари сурилган. Бу изланишлар 1920 йилларнинг иккинчи ярмидан бошлаб, А.Волков ва унинг бригадаси аъзолари Ў.Тансиқбоев, Н.Қарахан, А.Подковиров, А.Сиддиқий, шунингдек, М.Қурзин, О.Татевосян, Б.Пестинский, Е.Қоровай портретларида устуворлик қилган. Уларнинг ижодида Ғарб санъатидаги илғор бадиий оқимларнинг миллий мерос билан ўзаро таъсири аниқ кўринади.

Анъаналарга мурожаат масаласи А.Исупов, А.Николаев (Уста Мўмин), Г.Никитин, В.Маркова каби рассомларнинг портретларида ҳам муҳим аҳамиятга эга. Марказий Осиёга сафар уюштирган К.Петров-Водкин, П.Кузнецов, Д.Степанов каби рус рассомлари таъсирида 1920 йилнинг бошида Самарқанда шаклланган ушбу ижодий гуруҳ Ғарб ва Шарқ мумтоз санъатидаги анъаналарни бирлаштирган ҳолда, Шарқ одамларини акс этирувчи ретроспектив портрет шаклини ишлаб чиқди. Ижтимоий долзарбликка эга декоратив портретлардан фарқли равишда, бу рассомларнинг ижодида миллий ва умумбашарий меросни уйғунлаштиришга интилиш устунлик қилади.

Формал ечимлар билан боғлиқ изланишлардан ташқари, Н.Розанов, И.Қазақов, Л.Бурэ, П.Беньков, В.Рождественский, М.Аринин каби рассомларнинг реализм ва импрессионизм анъаналарини давом эттирган портретлари ҳам алоҳида йўналишни ташкил этади. 1920-1930 йиллар Ўзбекистон рангтаѕвирида “яҳлит бадиий мактаб” аломатларини кўрган В.Рактиннинг фикрига кўра, бу талқин методлари маҳаллий мухитда ишлаб чиқилмагани учун Шарқ ҳаётини

тўла даржада очиб бермаган (6.1. 33-б.). Бироқ реализм ва импрессионизм йўналишидаги изланишлар портрет жанрининг кейинги ривожда хал қилувчи аҳамиятга эга бўлди.

Юқорида белгилаб ўтилган, ижодий тенденциялар билан бир қаторда автопортрет жанридаги асарларни ҳам специфик характерга эга алоҳида йўналиш сифатида қайд этиш лозим. Уларнинг портрет жанри генезисидagi роли деярли ўрганилмаган. Мазкур муаммога биринчилардан бўлиб эътибор қаратган А.Умаров таъкидлаганидек, 1920-1930 йилларда деярли барча рассомлар автопортрет жанрига мурожат қилишга эҳтиёж сезишган (9.1.). А.Волков, Ў.Тансиқбоев, Н.Қарахан, А.Подковиров, Е.Коровай, Л.Буре, В.Рождественский автопортретлари рассом шахсияти, ижодий изланишларига янада чуқур, индивидуал кесимда назар солишга имкон беради. Масалан, А.Волковнинг “ижодида аҳамиятга молик ҳар бир муҳим давр автопортрет билан бегиланиб, унда янги ёндашувлар синовдан ўтказилади, мустаҳкамланади, босиб ўтилган йўл сарҳисоб қилинади” (9.2., с 88).

Портрет жанрида кузатилган мавжуд тенденциялар санъатшуносликда алоҳида мавзу сифатида ўрганилмаган. Тадқиқотчилар кўп ҳолларда, тор доирадаги асарларни баҳолаш билан чекланишган. Бунга мафкуравий омиллар билан бир қаторда, 1920-1930 йилларга оид асарлар тарқоқ ҳолатда сақлангани, музейлар фондида ўрганилмай қолиб кетгани сабаб бўлган.

Мазкур давр рангтасвирида кечган жараёнлар кўп векторли характерга эгаллиги, хусусан, портрет жанрининг шаклланиши билан боғлиқ ўрганилмаган аспектларларнинг мавжудлиги муаммога янада чуқур назар солишни, янги ижодий материалларни илмий муомилага киртишни ва уларни таснифлашни талаб қилмоқда. Бу миллий портрет жанри ҳақидаги мавжуд илмий қарашлар доирасини кенгайтириши, рангтасвирда кечган мураккаб ижодий изланишларда портретнинг ролини янада чуқур англашга ёрдам беради.

Адабиётлар:

1. Bowlt, John Ellis. Russian Art of the Avant Garde: Theory and Criticism. – N.Y., “The viking press”, 2017;
2. Gray Camilla. The Russian Experiment in Art 1863-1922. – L., “Thames and Hudson”, 1986;
3. Ахмедова Н.Р. Живопись Центральной Азии XX века: традиции, самобытность, диалог. Т.: SDC, 2004. 224 с.;
4. Басин Е.Я. Портрет и личность. Об эволюции портрета в западноевропейской живописи конца XIX – XX вв. // “Искусствознание”. -М.: 2010. №1-2. –356-371-б.;
5. Зингер Л.С. Советская портретная живопись 1917 начала 1930 годов. -М.: “Изобразительное искусство”, 1978. 296-б.
6. Ракин В.И. Уроки одной художественной школы. Живопись Узбекистана 20-х – 30-х годов// “Искусство”. -М.: 1970, №1. 32-38-б.;
7. Ремпель Л.И. Портрет и личность в искусстве Средней Азии. Қўлёзма 1988: ЎЗР ФА СИ архиви, ИЖ Р-38, №1324;
8. Хакимов А.А. Принципы формирования исторического сознания художников Узбекистана// “Moziydan sado”. -Ташкент: 2018, №3. 1-5-б.;
9. Умаров А.Р. Портретная живопись Узбекистана. Диссертация на соискание ученой степени кандидата искусствоведения. –Ташкент: 1962. 305-б.;
10. Чепелев В.Н. Искусство Советского Узбекистана. -Л.: “ЛОССХ”, 1935. 127-б.;

ЁШЛАРНИНГ ҲУҚУҚИЙ САВОДХОНЛИГИ

Ш.Х.Имамова

«Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази илмий ходими.

Жамиятда ҳуқуқий онг ва ҳуқуқий маданиятни юксалтириб бориш қонун устуворлигини таъминлаш ва қонунийликни мустаҳкамлашнинг энг муҳим шартларидан бири ҳисобланади. Ёшларнинг ҳуқуқий саводхонлиги, энг аввало, ўз ҳуқуқ ва мажбуриятларини, мамлакат Конституциясини, ҳаётнинг ижтимоий аҳамиятга молик соҳалари ва кишиларнинг фаолияти билан боғлиқ асосий қонунлар ва кодексларни билиши билан ифодланади. Шу сабабдан ҳуқуқий саводхонликни оширишни илк босқичлардан яъни мактабларда кучайтириш мақсадга мувофиқдир. Чунки ёшларнинг келажагига, ватаннинг раванқ топишига ана шу ҳуқуқий саводхонликнинг аҳамияти жуда бекиёсдир. Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ-5618 сонли Фармонида “Ёш авлод онгига ҳуқуқ ва бурч, ҳалоллик ва

поклик тушунчаларини ҳамда одоб-ахлоқ нормаларини чуқур сингдириб бориш, Конституциянинг муҳим жиҳатларини уларга болалигидан бошлаб ўргатиш”¹ деб бошқа асосий вазифалар қаторида белгилаб қўйилгани ҳам бежиз эмас албатта.

2019 йилнинг 15 ноябрида мамлакатимиз Президенти томонидан ҳуқуқбузарликлар профилактикаси ва жиноятчиликка қарши курашиш борасида белгиланган вазифалар ижроси, бу борада мавжуд муаммолар ва уларни ҳал этиш масалаларига бағишланган видеоселектор йиғилиши бўлиб ўтди. Ушбу анжуман яна “Ҳуқуқбузарликлар профилактикаси тўғрисида”ги Қонуннинг 13-моддасида белгиланган ишларни амалга ошириш қаратилди.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясига мувофиқ ҳамда Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Давлат ҳуқуқий сиёсатини амалга оширишда адлия органлари ва муассасалари фаолиятини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони¹ ижроси юзасидан туман ва шаҳар адлия бўлимлари ташкил этилди. Уларнинг асосий вазифалари белгилаб қўйилди. Амалга оширилган чора-тадбирлар давлат ҳокимияти ва бошқаруви органлари тизимида, айниқса, давлат органлари ва ташкилотлари фаолиятини ҳуқуқий таъминлаш, уларнинг юридик хизматларини мувофиқлаштириш, ҳуқуқий ахборотни тарқатиш, шунингдек, давлат хизматлари кўрсатиш сифатини яхшилаш масалалари бўйича адлия органлари ва муассасаларининг роли ва масъулиятини ошириш имконини берди².

Яна шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, ана шундай масъулиятли ишда «Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази томонидан турли хил мавзуларда ўтказилаётган бир қанча тадқиқотлар ҳам жуда катта аҳамият касб этмоқда. Чунки ҳозирги ҳуқуқий демократик давлат ва адолатли фуқаролик жамиятини қуриш жараёнида аҳоли билан мулоқот қилиш, уларнинг фикрини ўрганиш давр талаби бўлиб қолди. Ана шундай тадқиқотлар орасида мунтазам равишда ўтказилиб келаётган «Ўзбекистон ёшлари: ҳаётий кадриятлар, ахлоқ, ижтимоий йўналишлар» мавзусидаги тадқиқот³ мустақил Ўзбекистон ёшларининг ҳуқуқий саводхонлиги қай даражадалигини билишга, уларнинг ҳуқуқий билимларини ҳамда фаоллигини ошириш борасида дуч келаётган ҳар хил муаммоларни аниқлашга имкон бериб келмоқда.

Ёшларнинг ўз фуқаролик ҳуқуқларини билиши уларнинг ҳуқуқий саводхонлиги даражасини баҳолашнинг муҳим мезони ҳисобланади. Ана шу тадқиқот натижалари асосида олинган маълумотлар бўйича қаралганда, мустақил Ўзбекистон ёшлари ўзларининг Ўзбекистон Республикаси Конституциясини, “Таълим тўғрисида”ги Қонунни, Жиноят, Меҳнат ва Фуқаролик Кодексларини билишларини мувозанатли баҳолайдилар.

«Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази томонидан ўтказилган «Ўзбекистон ёшлари: ҳаётий кадриятлар, ахлоқ, ижтимоий йўналишлар» мавзусидаги тадқиқотда, сўралганларнинг кўпчилиги, яъни 57,8% респондент шахснинг тўла фуқаролик ҳуқуқларига киришиш ёшини 18 ёш деб тўғри кўрсатган бўлсалар, сўровда иштирок этган ёшларнинг 39,8%и тўла фуқаролик масъуллик ёшининг бошланишини 16 ёш деб кўрсатишган.

Ўзбекистон Республикасининг Асосий Қонуни – мамлакат Конституциясини билиш ёшлар ҳуқуқий саводхонлиги даражасининг муҳим мезони бўлиб ҳисобланади. «Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази томонидан ўтказилган сўровда «Сиз Ўзбекистон Республикасининг Конституциясини қай даражада биласиз?», деб берилган саволга 83,4% респондентлар Конституцияни билишини кўрсатишган бўлса (68,7%и қисман билишини кўрсатишган), 16,6% ёшлар мамлакат Конституциясини билмаслигини кўрсатишган. 94,0% олий маълумотли ёшлар, шунингдек, 90,6% умумтаълим мактаблари, касб-хунар коллежлари, академик лицей ўқувчилари мамлакат Конституцияси бўйича ўз билимларини юқори баҳолашган. Ана шу фикрнинг тасдиғи сифатида қайд этиш мумкинки, сўралган ёшларнинг 80,8%и мактабда мамлакат Конституцияси билан танишган.

Ушбу сўровда қатнашган ёшларнинг Ўзбекистон Республикасининг «Таълим тўғрисида»ги Қонун ҳақида билишлари ўртача даражада экан. Чунки сўралган ёшларнинг

¹ Ш.М.Мирзиёевнинг “Жамиятда ҳуқуқий онг ва ҳуқуқий маданиятни юксалтириш тизимини тубдан такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ-5618 сонли Фармони. 09.01.2019.

² Ўша жойда.

³ “Ижтимоий фикр» республика жамоатчилик фикрини ўрганиш Маркази. «Ўзбекистон ёшлари: ҳаётий кадриятлар, ахлоқ, ижтимоий йўналишлар» мавзусидаги социологик тадқиқот натижалари бўйича ахборот-таҳлилий маъруза. 2018.

45,8%и қонунни қисман билишини, 9,4%и чуқур билишини, 44,8%и эса қонун билан таниш эмаслигини қайд қилдилар.

Ёшларнинг жиноий жавобгарлик, ҳуқуқбузарликлар учун жазо турлари ҳақидаги хабардорлиги, ҳуқуқий нормаларнинг ўзбошимчалик билан ва нотўғри талқин қилинишига йўл қўймаслик юзасидан жойларда давлат органлари ва бошқа ташкилотларга ҳуқуқий маслаҳатлар бериш улар ўртасида ҳуқуқбузарликлар содир қилинишининг олдини олишда, муҳим механизм бўлиб ҳисобланади. Шу сабабли ёшларнинг Ўзбекистон Республикаси Жиноят Кодексининг мазмуни тўғрисида хабардорлигини «Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилиги фикрини ўрганиш маркази томонидан ўтказилган сўровнинг кўрсатишича, кўпчилик яъни 63,5% ёшлар Жиноят Кодексини ўқимаган бўлса, ёшларнинг 7,2%и Жиноят Кодекси билан танишлигини кўрсатишган.

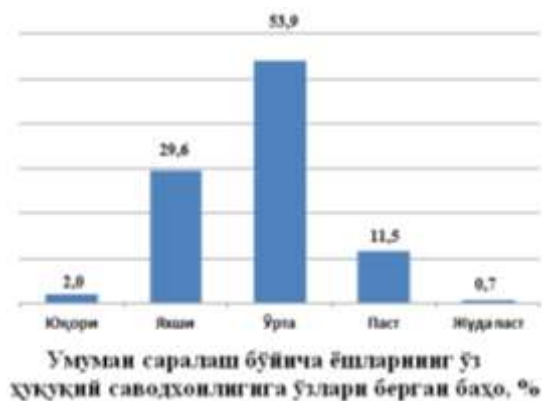
Сўралган ёшларнинг кўпчилиги мамлакатнинг қонунга бўйсунувчи фуқароларидир. 94,1% ёшлар ҳуқуқбузарлик ҳаракатларини қилмаганликларини, Жиноят Кодексини бузадиган ҳаракатлар содир этишмаганликларини кўрсатишган. Ўтган йилларда ўтказилган ушбу мавзу бўйича олинган натижалар билан таққослаганда Жиноят Кодексини бузган ёшлар сони камайганлигини кўришимиз мумкин. Ёш тоифалари бўйича қонунни бузганлар сони 20-29 ёшлилар ўртасида 14-17 ёшлилар ва 18-19 ёшлилардагига нисбатан кўпроқдир. Ёшлар содир қилган ҳуқуқбузарликлар ичида муштлашиш (25,0%), ўғрилик (20,8%), тунги вақтда интернет-кафега бориш қайд қилинди (16,7%). Ҳар бешинчи респондент эса ушбу саволга жавоб беришга қийналди. Ёш кизлар ўртасидаги асосий қоидабузарлик тури сифатида тунги вақтда интернет-кафега бориш қайд этилди (30,0%). Тадқиқот иштирокчилари жавобларининг таҳлили шуни кўрсатдики, уларнинг мутлақ кўпчилиги яъни 97,4% жиноий жавобгарликка тортилмаган. Сўров маълумотлари бўйича ёш респондентларнинг атиги 0,8%и ўғрилик ва алкоғолли ичимликлар истеъмол қилганлик учун жиноий жавобгарликка тортилган.

Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат Кодексининг асосий қоидаларидан ёшларнинг хабардорлигини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, респондентларнинг ярмидан кўпи (61,3%и) мазкур Кодекс билан таниш эмас. Сўралган ёшларнинг 30,9%и уни қисман билишларини кўрсатганлар. Сўралган ёшларнинг атиги 7,8%и Меҳнат Кодексини яхши билишлари билдиришган. Фуқаролик Кодекси ҳам ёшларнинг ҳуқуқий саводхонлиги асосини ташкил этувчи меъёрий-ҳуқуқий ҳужжат ҳисобланади, у ҳуқуқий майдондаги мулкӣ ва номулкий муносабатларни тартибга солади. Умуман олганда Фуқаролик Кодексининг асосий қоидаларидан ёшларнинг етарли даражада хабардор эмаслигини қайд этиш мумкин, сўров маълумотлари шу ҳақда далолат беради. Респондентларнинг 63,2%и Фуқаролик Кодексини ўқимаганликларини ва 6,3%и ушбу Кодекс ҳақида хабардорликларини кўрсатишган.

Ёшларнинг ўз ҳуқуқ ва мажбуриятларини билиши ривожланган фуқаролик жамияти ва ҳуқуқий давлатни шакллантиришнинг ҳуқуқий асоси ҳисобланади. Сўров натижаларидан маълум бўлишича, Ўзбекистон ёшлари жамиятдаги ўз ҳуқуқ ва мажбуриятларини турли даражада билишар экан. Сўровда иштирок этган ёшларнинг 25,9%и ўз ҳуқуқ ва мажбуриятларини тўлиқ билишларини ва 54,5%и эса қисман билишларини кўрсатганлар.

Ушбу ўтказилган тадқиқот натижаларининг кўрсатишича, 53,9% Ўзбекистон ёшлари ўз ҳуқуқий саводхонлигини ўртача даражада деб ҳисоблашади. 52,0% олий маълумотли ёшлар ўзининг ҳуқуқий саводхонлигини 29,8% тўлиқсиз ўрта маълумотли ёшлар, 21,4% ўрта маълумотли ёшлар ва 27,5% ўрта махсус маълумотли ёшлар билан қиёслаганда юқори баҳоланадилар.

Респондентларга ўзлари қўллашлари мумкин бўлган ҳуқуқий саводхонликни ошириш йўллари белгилаш таклиф қилинди. Ёшларнинг катта қисми мамлакат Конституциясини батафсил ўрганиш (53,4%), Фуқаролик (35%), Меҳнат (30,6%) ва Жиноят (22,8%) Кодекслари билан танишиш воситасида ўз ҳуқуқий саводхонлигини оширишини кўрсатган. Бундан ташқари ёш респондентлар ҳуқуқий саводхонликни оширишнинг юридик маълумот олиш (29,0%), ҳуқуқий мавзудаги телекўрсатувларни кўриш (21,4%) каби йўллари кўрсатганлар.



Хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, Ўзбекистон ёшлари ўзларининг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси, “Таълим тўғрисида”ги Қонун, Жиноят, Меҳнат ва Фуқаролик Кодексларини билиши ўрта даражада. Ёшларнинг кўпчилиги Жиноят Кодекси ва Фуқаролик Кодекси билан етарли даражада таниш эмас. Бу таълим муассасаларида ўқитишнинг фаол ва замонавий усуллари кўллаган ҳолда мамлакат қонунчилиги ҳақида ёшларнинг хабардорлик даражасини ошириш бўйича ишларни кучайтириш зарурлигидан далолат беради.

Мамлакатимиз миллий ҳуқуқ тизимида кўлами ва моҳияти нуқтаи назаридан ислохотларнинг янги даври бошланган бўлсада, хануз жамиятда фуқароларнинг ҳуқуқий саводхонлиги даражасини оширишга тўсқинлик қилувчи бир қатор муаммо ва камчиликлар сақланиб қолинмоқда.

Агар жамият аъзоси хатти-ҳаракатига, хуққ атворига, одоб ахлоқига ижтимоий баҳо берилмаса, ҳуқуқни қўлловчи идоралар томонидан қонуний муносабат билдирилмаса, бу ҳолат жамият учун ёт иллатларнинг илдиз отишига ёки тарқалишига сабаб бўлиши мумкин.

Адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. “Жамиятда ҳуқуқий онг ва ҳуқуқий маданиятни юксалтириш тизимини тубдан такомиллаштириш тўғрисида”ги ПФ-5618 сонли Фармони. -Тошкент: 09.01.2019.
2. Мирзиёев Ш.М. «Давлат ҳуқуқий сиёсатини амалга оширишда адлия органлари ва муассасалари фаолиятини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-5415 сонли Фармони. -Тошкент:13.04.2018.
3. «Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази. «Ўзбекистон ёшлари: ҳаётий кадриятлар, ахлоқ, ижтимоий йўналишлар» мавзусидаги социологик тадқиқот натижалари бўйича ахборот-таҳлилий маъруза. -Тошкент: 2018.

ЎЗБЕКИСТОН ТАРИХИ ДАВЛАТ МУЗЕЙИДА «МУЗЕЙ – ТАЪЛИМ - ОИЛА» ҲАМКОРЛИГИНИ ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ АСОСИДА ТАШКИЛ ЭТИШ

А.Ф.Исмаилов

пед.ф.д.(PhD), ЎзР ФА Ўзбекистон тарихи давлат музейи. alisher.ismailov.1981@mail.ru

Маълумки, музейнинг асосий функцияларидан бири бу таълим ва маориф бўлиб, ҳозирда ахборот оқимининг мунтазам равишда ўсиб бориши, жамиятга эса ахборотни оммабоп шаклда тақдим этишда жуда катта аҳамиятга эга. Бу борада биринчи қадам болалар музейини ташкил этилишидан бошланди. Болаларга музейда катта ҳаёт мактабини намойиш қилишда педагогика фанининг янги йўналиши – музей педагогикасининг аҳамияти жуда катта. Музей педагогикаси эса ўзининг турли усуллари билан болалар қалбига йўл топишида катта ёрдам беради.

Музейда ёш ташрифчилар кўпроқ эркинлик ва мустақилликни хуш кўради. Уларга қўл билан ушлаб кўриш ва экспонат билан мулоқотга киришиш ўқувчилар учун ҳеч нарса билан тенглаша олмайдиган ўқув материали ҳисобланади.

Ўзбекистонда ҳам музейларнинг энг фаол ҳамкори таълим тизими муассасалари ҳисобланиб, музейлардаги ташрифчиларнинг деярли 70 фоизини ёшлар ташкил этади. Бу рақамлар мамлакатимизда ёшларни ватанпарварлик руҳида тарбиялаш, дунёқарашини бойитиш ва аждодлар меросига ҳурмат билан қараш каби хислатларни шакллантиришда музейлар ҳам ўзига хос ўрни бор эканлигидан далолат беради.

Юртимизда илк бора 2011 йилда Ўзбекистон тарихи давлат музейи қошида «Мўжизалар оламида» болалар музейи ташкил этилди ва у музей педагогикаси соҳасини ривожлантиришда катта аҳамият касб этмоқда.

Мазкур бўлим 2016 йил январ ойидан «Ёшлар билан ишлаш маърифий-услубий бўлим» сифатида фаолият кўрсатмоқда.

Ёшларда ўзбек халқининг тарихий ва миллий урф-одатларига, маънавий кадриятларига ҳамда жаҳон маданиятига қўшган муносиб ҳиссасига дахлдорлик ҳиссини уйғотиш илмий-услубий тарғибот бўлимининг асосий мақсади бўлиб ҳисобланади.

Музейнинг ушбу бўлими ўқувчиларнинг тарихга оид билимларини ривожлантириб, уларни тарихий давр билан ўзаро мулоқотига замин яратди. Муҳими ўқувчилар музейга кирганда нафақат уни томоша қилиш, балки турли машғулотларни бажариш, бошқа ўқувчилар билан ҳамкорликда ишлаш, қизиққан экспонатларини қўллари билан ушлаб кўриши ёки ясаб

кўриши мумкин. Бу ерда ташкил этилган «Ёш кулол», «Миллий либослар», «Ёш археолог» каби кичик бўлимлар болаларда катта қизиқиш уйғотмоқда.

Масалан, кулолчилик бўлимида жаҳон тарихида энг биринчи хунармандчилик соҳаларидан бири ҳисобланган ушбу соҳанинг тараққиёт жараёни ва фарқларини қиёслаш орқали ўқувчиларни кулолчилик босқичлари билан тўлиқ таништириш мумкин. Шунингдек, нафақат маълум худуд балки жаҳон цивилизациясида кулолчилик тараққиётининг ўрнини ҳам кўрсатиш мақсадга мувофиқдир. Албатта бу тушунтиришлар амалиёт билан, яъни кулолчилик маҳсулотларини ясаш ва уни даврини аниқлаш каби машғулотлар билан олиб борилиш лозим.

Ўқувчиларга мактабда эмас, балки айнан шундай музей экспозицияларида дарс ўтилиши кўпроқ ижобий натижаларни бермоқда. Музей бу ўқитувчи ва ўқувчини ижодий ҳамкорлиги, у йиллар давомида улар ўртасидаги алоқани мустаҳкамлаб келувчи маскан ҳисобланади. Ўқитувчилар музей орқали ёш авлодда борлиққа ва дунёдаги воқеаларга нисбатан эътиборли ва маъсулиятли бўлишга ўргатади.

Музейларни таълим тизимидаги аҳамияти ҳақида ЮНЕСКО томонидан ишлаб чиқилган «Мерос ва диалог», «Музейларни қўллаб-қўвватлашда глобал ҳамкорлик» каби йўналишларида ҳаётдаги муҳим ҳамкор бўлган музей ва у билан боғлиқ бўлган муассасаларни маданий сиёсатни сингдиришда мустаҳкам ривожланиш ҳамда халқаро маданий диалог ва ижтимоий бирликни шакллантиришда янги қарашларни ривожлантиришга катта эътибор берилган.

Умуман олганда ҳозирги замонавий музейлар ёшлар билан ишлашнинг турли усулларини ишлаб чиқмоқдалар. Уларнинг сони ва масштаби жуда кенг бўлиб, ҳар бир музей ўзининг хусусияти ва фаолиятининг мазмун моҳиятидан келиб чиққан ҳолда иш тутиши лозим. Барча янги йўналишдаги лойиҳалар ва усуллар ёшларни музейга нисбатан бўлган қизиқишини орттиради ва дунёқарашини шакллантиришда муҳим аҳамият касб этади.

Шу мақсадда Ўзбекистон тарихи давлат музейида илмий тадқиқотлар натижасида музей педагогикаси тамойиллари асосида 2017 йилда музей-таълим-оила ҳамкорлик лойиҳаси ишлаб чиқилди. Бу лойиҳа Ўзбекистонда музей-таълим-оила ҳамкорлиги доирасида дастлабки қадам ҳисобланади.

Ушбу лойиҳа устида Ўзбекистон тарихи давлат музейининг Ёшлар билан ишлаш маърифий-услубий бўлими иш олиб боради. Лойиҳадаги асосий йўналишлар бўйича ғолиблар ҳар йили 18 май «Халқаро музейлар куни» муносабати билан бўлиб ўтадиган тадбирга таклиф этилиб муносиб рағбатлантириши белгиланди.

Лойиҳанинг асосий мақсади: Музей ташрифчилари аудиториясини янада фаоллаштириш ва кенг жамоатчиликни яъни мактабгача таълим муассасалари, умумтаълим мактаблари, академик лицей, касб-хунар коллежлари, катта ёш вакиллари ва ҳатто кекса ёш вакиллари ҳам жалб этишдан иборатдир.

Лойиҳанинг асосий вазифаси: Ўзбекистон фуқаролари, хусусан, ёшлар қалбига миллий истиқлол ғоясини сингдириш, уларда мафкуравий иммунитетни шакллантиришда Ўзбекистон тарихининг ўрни ва имкониятларини янгича метод, шалк, усул ва воситалар билан етказиб беришдан иборатдир.

Лойиҳанинг асосий йўналишлари:

1. Музейнинг маълум бир белгиланган ташрифчиси учун деб эълон қилинади.

Лойиҳа ғолиби музейга ташриф буюрган ташрифчилар орасидан холис аниқланади. Ташрифчилар сони мониторинги ҳақидаги маълумот музей сайти ва ахборот тизими орқали маълум қилиб борилади.

2. Энг ёш тарих билимдони. Йил давомида таълим муассасалари ўқувчи ва талабалари орасидан аниқланади.

Лойиҳада таълим муассасалари ўқувчи ва талабалари орасидан ўз билимига ишонган, ўз ҳошишига кўра музейга ҳар ойда бир марта ташриф буюра оладиган иштирокчилар учун ташкил этилади. Унда ташрифчилар учун ҳар ой(сентябрдан келаси йилнинг апрел ойигача умумий 8 ой)да ҳар хил яъни 8 та топшириқлар берилади. Иштирокчилар эса ҳар ойда ўзлари учун қулай бўлган кунда (кейинги ойга ўтиб кетмаслиги шарт) келиб топшириқни бажариб тегишли баллни олади. Иштирокчиларининг олган бали кўз олдида аниқланади ва мониторинг учун қайд этилади. Йиллик лойиҳа сўнгида эса ҳар бир иштирокчининг барча бажарган иш натижалари баллари қўшилади ва умумий балл чиқарилади. Тўплаган балл бўйича лойиҳа иштирокчисининг эгаллаган ўрни аниқланади. Албатта, энг катта балл тўплаган иштирокчи ғолиб ҳисобланади.

3. Энг кекса ташрифчи. Музейга ташриф буюрган кексалар орасидан энг ёши улуғи учун берилади. (Масалан, 2017 йил 18 май «Ҳалқаро музейлар куни» бўлган бу танловда Тошкент шаҳар Юнусобод туманида истикомат қилувчи 1923-йилда туғилган 94 ёшли онахон Нигматулина Зайтуна ғолиб бўлди). Такдирлаш маросимида кексаларимизга эътибор, иззат-икром кўрсатилади. Шу орқали ёшлар онгига бу нуронийларимизга янада эътиборли муносабатда бўлишни сингдиришдир.

4. Энг жажжи экскурсовод. Ўзбек ва рус тилида аниқ ва равон гапира оладиган 5-10 ёшгача бўлган болалар иштирок этиши мўлжалланган. Музей ходимлари томонидан жажжи экскурсоводларни тайёрлаш курси ташкил қилинади. Ғолиблар аниқлангач, 18 май «Ҳалқаро музейлар куни» барча жажжи меҳмонларга экскурсия олиб бориш имконияти яратилади.

Умуман олганда, ҳозирги кунда болалар музейининг турлари ва йўналишлари кўпайиб бормоқда. Бу музейлар ёшларни ватанпарварлик руҳида тарбиялаш, мустақил фикр юритиш, воқеа ва ходисаларга бефарқ қарамаслик ва энг асосийси ўз моддий-маданий меросини асраш туйғуларини шакллантиришда асосий манба бўлиб хизмат қилмоқда. Бундай музейлар болаларга ўйин, ижод ва мулоқот орқали дунёни забт этишни ўргатади. Ҳақиқатан ҳам, бугунги кунда музейлар асосан ёшларнинг қизиқиши ва талабини қондирувчи, тарих билан юзма-юз туриб эркин мулоқотга киришга имкон берувчи ягона мўъжизавий масканга айланиб бормоқда.

ВЛИЯНИЕ КУЛЬТУРОЛОГИИ НА СТАНОВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРА

Д.А.Исмоилова – к.и.н., доцент, Н.О.Бердиев – старший преподаватель.

Навоийский государственный горный институт.

В нашей стране специализация научных дисциплин все время возрастает. Сейчас уже нет ученых – универсалов всеобщего профиля, знатоков во многих науках. Очень немногие специалисты могут считать себя просто инженером, не уточняя свою дальнейшую специализацию. Большинство современных научных работников отлично владеют терминологией, хорошо знают специальную литературу по своей очень узкой теме, однако, как правило, не могут объяснить, чем занимаются их коллеги из соседней лаборатории. Поэтому образования в настоящее время является главным инструментом социализации личности.[1] Процессы реформирования в Узбекистане по - новому высвечивают проблему социализации молодежи. Прежде всего, необходимо обратить внимание на то, что молодежь - одна из крупных социально - демографических групп в Узбекистане. Образование - это процесс передачи накопленных знаний и культурных ценностей от поколения к поколению и трансляции культурно-оформленных образцов поведения и деятельности, а также устоявшихся форм общественной жизни. Молодой возраст является своеобразной точкой бифуркации в «строительстве» индивидуальной системы ценностей.

Воспитание личности – одна из главных задач современного общества, реализуемых в образовательных учреждениях. Для формирования полноценной личности с высоким уровнем профессионализма и культуры нужно, чтобы обучение и воспитание были органически целостным процессом. Образование не может быть сведено только получению профессиональных знаний.[2]. Президент Республики Узбекистан в своем Послание в Олий Мажлис Республики Узбекистан подчеркивает: «Стремление овладеть современными знаниями, быть просвещенными и обладать высокой культурой должно стать для всех нас жизненной потребностью.» [3] Таким образом, какой бы прогресс ни наблюдался, какие бы открытия ни совершала наука, - все это, прежде всего, рост различных областей человеческого знания или человеческой деятельности и в гораздо меньшей мере - человека как такового.

Культура, если ее понимать широко, находится в тесной связи с профессиональной деятельностью, выступая в качестве важнейшей детерминанты поведения индивида. Культурное самоотжествление, кроме того, теснейшим образом связано с проявлением национального самосознания личности. В процессе исторического развития каждый народ создает собственную систему культурных ценностей, которые используются его членами для выражения своей национальной принадлежности. Принятая личностью система ценностей позволяет ей не только определить свое место в социуме, но и поддерживать чувство самоотжествленности с определенной этнической культурой. На этом основании система гуманитарных знаний должна быть ориентирована, прежде всего, на изучение социально – нравственного опыта собственного этноса.

Знакомство с мировой культурой в плоскости исторической типологии позволяет будущему инженеру получить необходимые ему представления о предметах и явлениях, их функциональных возможностях, о формах и средствах духовно–практического и главное–нравственного освоения человеком мира на различных этапах развития цивилизации.

Все, что происходит в жизни людей, регулируется культурной традицией, будь то политическая или правовая культура, культура производства или управления.[3]

Отсюда важность приобщения будущих инженеров к наследию мировой и отечественной культуры, формирование и развитие у них культурных навыков.

Современным обществом все больше завладевает такая разновидность интеллектуального потенциала, как технократическое мышление. Именно оно сегодня представляет наибольшую опасность для судьбы человечества. Поскольку средствами, которыми мы намеревались покорить мир, мы покорили, прежде всего, человеческое в себе, разрушили свою духовность.

Именно поэтому профессиональная подготовка специалистов инженерно - технического профиля, не подкрепленная гуманитарными знаниями, приводит к тому, что результаты инженерной деятельности противоречат интересам общества, вызывая массу негативных последствий социального характера.

Чтобы этого не происходило, будущие инженеры должны опираться не только на узкоспециализированные знания, но и на весь спектр общечеловеческих дисциплин (философия, психология, этика, социология, история культуры, экология и риторика), необходимость которых рассмотрена в данной работе.

Литература:

1. Сборник трудов научной конференции под названием «Инженер и культура». –Минск: 1994. 168 с.
2. Послание Президента Узбекистан Ш.М. Мирзиёева. 24.01.2020.
3. Дмитриева М.А. Психология труда и инженерная психология. -Л.: Издательство Ленинградского университета, 1979. 220 с.
4. Материалы международной научно-технической конференции под названием «Влияние гуманитарных дисциплин на формирование личности студента». -Навои, 2010. 543 с.

ВАТАНПАРВАРЛИК – ЮРТ МАНФААТЛАРИНИ ҲИМОЯ ҚИЛИШДАГИ ФИДОЙИЛИКДИР

Д.О.Исоқова

Навоий вилоят Қизилтепа шаҳар 5-умумтаълим мактаб ўқитувчиси.

Ватан ҳамиша азиз ва муқаррам. Уни кўз қорачиғидек асраб, авайлаш – ватанпарварлик ҳисобланади. Мустақиллик шарофати билан тарихий-миллий қадриятларимиз қайта тикланмоқда, ёш авлодда ватанпарварлик, миллатпарварлик туйғулари қарор топмоқда. Бу улар онгу шуурига миллий мафқурани сингдириш орқали инсонпарвар ижтимоий муҳитни яратиш ва тарбия жараёнлари яхлитлигини таъминлашни зарурият қилиб қўяди.

Ватанпарварлик – инсоннинг ўз юрти Ватанпарварлик манфаатларини ҳимоя қилиш йўлидаги фидойилиги, Ватаннинг ҳар қарич тупроғи, ҳар бир гиёҳини кўз қорачиғидай асраши, унинг учун зарур бўлганда жонини ҳам фидо этишдир. Бошқача айтганда, ватанпарварлик – Ватанга бўлган меҳр-муҳаббатнинг эътиқод ва иймон даражасига кўтарилиши, она-юрт тарихи, миллий мерос ва қадриятларини билиш ва эъзозлаш, халқ ва миллат манфаатлари йўлида астойдил меҳнат қилиш, Ватан ҳимояси йўлида ҳар доим шай туриш, ўз ақл-заковати, меҳнати билан унинг бойлигига бойлик, қудратига қудрат қўшишдир. Ватанпарварлик – ўз ватанининг мустақиллигини асраб-авайлаш, унинг йўлида фидокорона меҳнат қилиш, Ватан посбонлигига тайёр бўлиш, Ватан тарихи, маданиятини билиш, фахрланишдир. Миллий истиқлол мафқурасининг асосий мақсадларидан бири ҳам Ўзбекистонда яшовчи ҳар бир фуқарони, биринчи навбатда ёш авлодни ватанпарварлик, эл-юртга садоқат руҳида тарбиялаш, уларнинг қалбига инсонпарварлик ва одамийлик фазилатларини чуқур сингдиришдан иборатдир.

Широқнинг ўз Ватанини ёвлардан озод этиш учун жонини фидо қилгани, Тўмариснинг тенгсиз шижоати ватанпарварликнинг ёрқин кўринишидир. Бундай инсонлам инг номи халқ қалбида мангу яшайди. Ватанпарварлик — бу она заминни севиш, эъзозлаш, ўз она-Ватани

учун жонкуярлик қилиш, ўз халқининг миллий маданияти, санъати, меъморчилик ёдгорликларини асраб-авайлаш, Ватан олдида масъулиятли бўлишдир. Шу боисдан ҳам Абдулла Авлоний «Туркий Гулистон ёхуд ахлоқ» номли асарида: «Наг бир кишининг туғилиб ўсган шаҳар ва мамлакатини шул кишининг ватани дейилур. Ҳар кирн туғилган, ўсган жойини жонидан ортиқ суяр... Биз туркистонликлар ўз ватанимизни жонимиздан ортиқ суйганимиз каби, араблар Арабистонларини, қумлик, иссиқ чўлларини, эскимослар шимол тарафларини, энг совуқ қор ва музлик ерлами бошқа ерлардан зиёда суярлар. Агар суймасаларэди, ҳавоси яхши, тириклик осон ерларга ҳижрат қилурлар эди».

Соҳибқирон Амир Темурнинг набираси Мирзо Улуғбек Мовароуннаҳрга подшоҳлик қилган 40 йил мобайнида мамлакатда тинчлик-барқарорлик устувор бўлгани сабабли илм-фан, маданият юксак тараққий этган, бунёдкорлик ишлари ривожланган, кўхна заминимиз гуллаб-яшнаган. Аксинча, уруш низолари инсонни одамийлик қиёфасидан айиради, жамиятни буткул таназзулга ботиради. 20 йилдан ортиқ ўзаро ҳарбий можаролар туфайли цивилизациядан батамом узилиб, дунёнинг энг қолоқ мамлакатларидан бирига айланиб қолган Афғонистон бунинг яққол далилидир. Демак, тинч-тотув яшаш улкан ижтимоий ҳамда маънавий масала бўлиб, у давлатларнинг ўзаро ҳамкорлик, яхши қўшничилик, бир-бирининг ички ишларига аралашмаслик, ҳар бир давлатнинг миллий мустақиллиги ва суверенитетини ҳурмат қилиш қоидаларига асосланади. Тинч-тотув яшаш сиёсати, аввало, ҳар бир давлатнинг тўла тенг ҳуқуқлилигини, уларнинг бир-бирига тазйиқ ўтказмаслигини, ўзаро ишонч ва ҳурматга асосланган муносабатларни ҳар томонлама ривожлантириш, чегараларнинг дахлсизлигини эътироф этишни назарда тутати.

Ватан озод ва мустақил бўлса, унинг бағри жаннат боғларидек фойзли, одамлари бахтли бўлади. Шунинг учун Ватаннинг озодлиги ва мустақиллиги унинг ҳар бир фарзанди учун жон каби азиз ва муқаддасдир. Инсон учун она ягона бўлгани каби, Ватан ҳам ягонадир.

Мамлакатимиз Президенти Ш.М.Мирзиёев мустақил Ўзбекистоннинг тинчлик сиёсатини юритишда ўрнатқан бўлиб келмоқда. Хуллас, инсонпарварлик, ватанпарварлик ва тинчликсеварлик Шарқ халқлари ҳаётий тажрибаси ва тараққиётида асосий маънавий мезонлардандир. Бугунги демократик ҳуқуқий жамиятни шакллантиришда ҳам бу тушунчалар эътибордан четда қолаётгани йўқ. Аксинча, бугунги янги жамиятнинг ҳам асосий пойдевори айна шу тушунчалар заминида қад ростламоқда. Бу эса жамият аъзоларидан маънавий етуклик ва юксак онглиликни талаб қилади. Шунинг учун ҳам бугун юксак натижаларга эришаётган юртдошларимиз Ватанимиз довуғини дунёга ёймоқда. Ватанпарварлик-иймон-еътиқодга айланган юксак маънавиятдир. Ватанпарварлик сўз ва иш бирлигидир. Ватанга бўлган меҳр-муҳаббат ҳавойи ваъдалар, баландпарвоз сўзларда эмас, меҳнатда, инсоннинг бунёдкорлик фаолиятида намоён бўлади. Демак, халқимиз олдида турган энг муҳим, энг долзарб вазифа — жамиятимиз аъзоларининг қалбида миллий ғоя, миллий мафкура, ўз Ватанига меҳр-садоқат туйғусини уйғотиш, ўзлигини англаш руҳида тарбиялашдан иборатдир. Ватанпарварликни тарбиялашда аввало халқ оғзаки ижоди катта роль ўйнайди. Инсон учун на давлат ва на салтанат, на тож-у тахт, ҳеч бир нарса Ватанга, эл-юрт меҳрига тенг келолмайди. Зеро, Ватандан жудолик – инсон учун катта бахтсизлик. Тинчликсеварлик – инсонпарварлик ва ватанпарварлик каби шахс маънавиятининг асосий мезонларидан бири ҳисобланади. Уруш хавфидан халос бўлиш, тинчликка интилиш ҳар бир маърифатли мамлакатнинг бош ғоясидир. Шу боис, мамлакат тараққиётининг асосий шартларидан бири сифатида тинчлик ва барқарорлик устувор вазифа сифатида белгилаб қўйилган. Албатта, бу ғояни амалга ошириш, уни халқимиз қалби ва онгига сингдиришда истиқлол мафкурасининг аҳамияти бениҳоя катта. Ватанпарвар хусусиятлари унинг ўз юртига бўлган чексиз муҳаббатида, мамлакатининг бетакрор ва ягона эканини ҳис этиши ва ёш авлодга сингдириши лозим.

УДК.: 008 614.876

ТЕХНОГЕН ЦИВИЛИЗАЦИЯ: ТУШУНЧАНИНГ ЮЗАГА КЕЛИШИ, ТАХЛИЛИ, МЕТОДОЛОГИК АСОСЛАРИ

О.Йўлдошев

Тошкент давлат юридик университети Тил ўргатиш кафедраси катта ўқитувчиси.

XIX асрнинг ўрталарида Европанинг кўплаб мамлакатларида индустриаллаштириш ёки sanoat бурилиши ниҳоясига етди. Рационализм ва утилитаризм ёхуд манфаатпарастликнинг маданиятдаги белгиловчилик ўрни фан ва техника тараққиётига янги туртки берди. Жумладан,

ддий тўқув дастгоҳи «Женни»дан, 1784 йилда Ж.Уаттнинг буғ машинаси ва Р.Фултоннинг буғ кемаси яратилиши, 1814 йилда Стефенсоннинг паровози яратилгач, 1863 йилга келиб биринчи ер ости темир йўли ғоясининг амалга ошиши муҳандислик соҳасининг ривожини кўрсатди. Буғ машиналари, оммавий электрлаштириш, телефон ва телеграф яратилиши, астрономия, геология, биология, химия соҳаларида ажойиб кашфиётларнинг юзага келишига асос бўлсада, вақт инсоният маданиятини янги босқичга кўтарди. П.Сорокиннинг хулосаси билан айтганда «фақат биргина XIX асрдаги кашфиёт ва янгиликларнинг ўзи олдинги асрлардаги кашфиётларнинг ҳаммасини жамлагандан ҳам кўпдир»¹. Бу даврга келиб яратилган 8527 та кашфиёт макон, замон ва материя устидан техника ҳукмронлигининг чексиз ўсганлигидан далолат бера бошлади. Испан файласуфи Х.Ортега-и Гассетнинг фикрича: «Биз ҳақиқатдан ҳам XIX -асрда рўй берган инсон тақдиридаги радикал ўзгаришлар олдида турибмиз. Замонавий инсон учун ҳам жисмонан, ҳам ижтимоий жиҳатдан мутлақо янги манзара, янги фаолият яратилди. Бу янги дунёнинг қиёфасини учта муҳим жиҳат белгилайди. Бу демократия, экспериментал фан ва индустриализация. Иккинчи ва учинчи жиҳатларни «техника» номи билан умумлаштириш мумкин»².

XIX асрга келиб, жамиятда техноцентрик дунёқараш кенг тарқалиши инсониятни ҳаётни муҳандислик фаолияти тамойиллари асосида илмий асосда қуришга ундади. Инсондаги бунёдкорлик, тирикчилик ташвишлари ўрнини ихтирочилик, техника ижодкорлиги, эҳтиёжларни қондирувчи техника воситалари яратиш эгаллади. Табиат, инсон, маданият каби тушунчаларнинг фундаментал талқини мазмунан ўзгарди.

Техноген цивилизациянинг муҳим белгиларидан бири унинг янгиликка, новацияга ҳамда табиатни ўз манфаатларига мувофиқ ўзгартиришга интилишда намоён бўлади. Техноген цивилизация ватанни, меҳр-шафқатни, ҳаёни, истиҳолани билмайдиган Ғарб дунёси деган қарашлар ҳам йўқ эмас³. Зеро, XIX асрда техника тараққиёти ғайриқонуний равишда маданиятнинг бутун ривожини бир хил қолипда ўлчашни жамият фикрида иқтисодий омилларнинг аҳамияти ошувига олиб келди. Бу эса оламни техник ўзлаштириш суратлари сезиларли ўсишига сабаб бўлди. Оқибатда тараққиётнинг бутунлай ва шубҳасиз ўсиши жараёнида цивилизация бутунлай ҳалок бўлиши мумкин (Й.Хейзинга). Бу муаммолар XX асрда яққол кўзга ташланди.

XX асрда техника суръати ҳаддан ташқари зиёд ўсди. Кейинги юз йилда ер юзида саноат ишлаб чиқариши 50 мартадан ошди, бу ўсишнинг салмоқли қисми 1950 йилдан кейинги даврга тўғри келди. Ҳақли равишда XX аср инсоният тарихига илмий-техника инқилоби асри бўлиб кирди. Инсонларнинг ҳозирги вақтдаги таъсир кучини табиатнинг энг бешафқат кучлари билан тенг қўйиш мумкин. Шунинг учун ҳам хусусан XX асрда техника муаммоси ва унинг маданиятдаги ўрнига олимлар ўз эътиборларини алоҳида қаратдилар.

Техника сўзининг ўзи маҳорат, санъатни англаиб, ишлаб чиқаришга боғлиқ ёки боғлиқ бўлмаган фаолиятни амалга ошириш учун кишилар яратган воситалар йиғиндиси уни белгилайди ёки англади. Инсонлар жамияти пайдо бўлиши билан амалда техноген цивилизация юзага келди, дастлаб кишининг меҳнат фаолиятида ёрдам берувчи меҳнат қуроли сифатида, кейин, ҳар хил мақсадларда ишлатиладиган техниканинг бошқа турлари вужудга келди. Техноген цивилизациянинг хусусиятлари шундаки:

1. Техноген цивилизация сунъий равишда, кишилар томонидан табиатни ўзгартириши натижасида яратилиб, оқибатда, олдиндан яралган идеал андозалар моддийликда мужассамланади;
2. Техноген цивилизациянинг оммавий хусусияти у аввало, кишиларнинг амалий эҳтиёжлари билан боғлиқ бўлиб, шу эҳтиёжларни қондиришга хизмат қилади;
3. Техноген цивилизациянинг муҳим параметрларидан бири рационаллик ҳисобланади, маълум жамият доирасида у ёки бу техника қурилмасини маълум қадар тезроқ ишлаб чиқаришга мўлжалланади.

Техноген цивилизация жуда динамик, мобил ва айни пайтда жуда агрессив: у ўзини бостиради, бўйсунди, ўгиради. Техноген цивилизация ва анъанавий жамиятларнинг бундай фаол ўзаро таъсири тўқнашув бўлиб, у кўплаб маданий анъаналарнинг инқирозига олиб келади. Техноген цивилизация шароитида жамиятнинг динамик ўзгарувчанлиги юзага келади.

¹ Сорокин П. Человек, Цивилизация, Общество, М. 1992, с 467-б.

² Ортега-и-Гасит Х. Восстания масс.- Вопросы Философии, №3, 1989, 127-128 б.

³ Ласло Э. Век бифуркации // Путь.- 1995.- № 7; П.Дж Бьюкенен. Смерть Запада. Пер. с англ. А Башкирова. –М.: Изд-во АСТ, 2003. 444 с.

Техноген жамиятларнинг маданиятида ҳар доим устун кадриятларга муқобил ғоялар ва қиймат йўналишлари юзага келади.

АҚШлик социолог Э.Тоффлер (1928) "учинчи тўлқин", яъни "XXI асрда ўта индустриаллашган цивилизация"га ўтишни башорат қилади¹. Унинг фикрига кўра, инсоният аграр ва индустриал таракқиётдан ўта индустриаллашган даврга ўтмоқда. 50-йиллардан бошлаб саноат ишлаб чиқаришида, таъминотда, кишилар турмуши ва эҳтиёжларида кескин ўзгаришлар пайдо бўла бошлади. Индустриал жамиятда шаклланган умумийлик, стереотиплар, анъаналар хавфли, яъни ранг-барангликни емирувчи ҳодисаларга айланди, "ўта индустриал цивилизация" (постиндустриал жамият)да эса "келажак авлодлар учун мутлоқ янги институтлар ва конституциялар" яратилади. "Учинчи тўлқин"га ўтиш учун янги ғоялар, компьютер ва спутниклардан тортиб то видеодиск ва интерактив телевидениегача зарурдир. Бунинг учун онгли аксилмарказлаштирилган синовлар ўтказиш керак бўлади.

АҚШлик социолог Беллнинг таърифича, индустриал жамиятдан кейинги босқич – одамларнинг моддий ва маънавий эҳтиёжини қондиришга йўналтирилган билим даражаси ва технологиялари ўта юқори бўлган хизмат кўрсатиш соҳалари юқори ривожланган ижтимоий тузум². Унинг фикрича, техноген цивилизация шароитида инсон кадр-қиммати пасайиб, техниканинг кадри ошади. Техноген цивилизация шароитида ижтимоий алоқалар аноним бўлиб қолади, одамлар ўнлаб йиллар давомида қўшниларнинг исмларини билмасдан бир уйда яшашлари мумкин. Ижтимоий муносабатлар, ижтимоий институтлар тизими аҳолининг асосий қисми учун тушунарсиз бўлиб, жамият ва унинг рамзлари мавҳум, роботлашган жамият шаклини олиши мумкин. Одамлар бир-бирига эмас, балки аноним кучларга боғлиқлигини ҳис қилишади³.

Бизнинг фикримизча бундай шароитда шахс мутахассис сифатида кадрланади ва ахлоқий омил ҳам девальвацияга учрайди. Бундай ҳолатдан сақланиш учун маънавий-ахлоқий цензура ишлаши, жамоатчилик фикри, маҳалла ва оила кадриятлари фаоллашуви лозим. Техноген цивилизация шахс бир ёклама технократик ахлоқий қиёфада қотиб қолмаслиги учун жамиятда маънавий муҳитни инсонпарварлаштиришга эътиборни кучайтириш лозим бўлади. Ўзбекистонда бугунги кунда олиб борилаётган таълим-тарбия жараённинг моҳияти ҳам инсонни технократик деградациядан ҳимоялашга қаратилгандир.

Техноген цивилизацияга "макро тизим", "мезо тизим", "микро тизим" сифатида ёндашиш мумкин. Макротизим икки мезо тизимни ўз ичига олади. Уларнинг биринчиси, табиат билан жамият орасидаги муносабатларнинг инкирозга учраб, табиатни завола топиши билан боғлиқ бўлган салбий оқибатлар тизими, иккинчиси жамият ичидаги гуруҳлараро ва шахслараро муносабатлар ўзгариб, салбий оқибатлар келтириб чиқариши.

Мезо тизим микро тизимлардан ташкил тоган. Буларга инсонни табиатга бўлган нооқилона, ёвузларча ёндашуви натижасида:

- табиий унсурларнинг камайиб бориши;
- биосфера ва бутун ер қуррасининг хавфли даражада ўзгариб бориши;
- техникадан нооқилона фойдаланиш натижасида табиий муҳитнинг кишига зарар тегадиган даражада ифлосланиши киради.

Одамзод биоижтимоий мавжудот сифатида асрлар давомида ўз биологик ва ижтимоий моҳиятини сақлаб қолиш заруриятини сақлаб келган. Ижтимоий муҳит жамият цивилизациясининг такомиллашувида муҳим аҳамиятга эга эканлигини алоҳида таъкидлаш лозим⁴. Ижтимоий муҳит шахсни ўраб турган, унинг онги ҳамда ҳулқига фаол (бевосита ва билвосита, стихияли ва онгли) таъсир ўтказувчи барча ижтимоий шарт-шароитлар, фаолиятлар ва алоқадорликларни белгилашда хизмат қилувчи фалсафий категориялардан биридир. Шу нуқтаи назардан ижтимоий муҳит инсон таракқиётига ҳал қилувчи таъсир ўтказади⁵. Пол Анри Гольбах «ижтимоий муҳит» ҳақидаги масалага ўзича ёндашиб, «Ижтимоий муҳит – бу биринчи навбатда, давлат ва ҳокимият, ҳеч бир омил давлат ҳокимиятичалик таъсир ўтказа

¹ Тоффлер Э. Третья волна. –М.: АСТ, 1999. –С.696.

² Белл Д. Социальные рамки информационного общества // Новая технократическая волна на Западе. — Москва: Прогресс, 1986. -с. 330-342; Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. — Москва: Академия, 1999.— с.23.Ашин Г.К., Охотский Е.В.,Курс элитологии, М., «Спортакадемпресс», 1999 г., с. 113

³ <https://www.sites.google.com/site/civilizacium>

⁴ Новыкова Л.И. Школа и среда. -М.: Знание, 1985. –80 с.; Тиллаева Г.Х. Ижтимоий-ахлоқий муҳит ва ёшлар тарбияси. –Тошкент: Фалсафа ва ҳуқуқ ин-ти, 2009. 166 б.

⁵ Тиллаева Г.Х. Ижтимоий-ахлоқий муҳит ва ёшлар тарбияси. –Тошкент: Фалсафа ва ҳуқуқ ин-ти, 2009. 42-б.

олмайди. Оддий халқнинг яхши, эзгу ғоялар эгаси ёки ёмон, урушқоқ, шафқатсиз бўлиши айнан ҳокимга боғлиқ. Халқ уларни бошқариб турган раҳбарга ўхшашга интилади. Миллат – бу оила, унинг характери эса оила бошлиғи билан аниқланади»¹, - дейди Пол Анри Гольбах. Пол Анри Гольбахнинг бу каби фикрига қўшилмаймиз, зеро, инсонлар онги ва жамиятга давлат, ҳокимият ва сиёсат таъсир этиб, унинг шаклланиши ва ижтимоий жараёнларнинг ҳолатига бошқа омиллар ҳам таъсир этади. Масалан, оила, маҳалла, ўқув юртлари, давлат сиёсати, турли ташкилотлар, институтлар, жамиятдаги техноген ўзгаришлар ва ҳоказо.

Умуман олганда, техноген цивилизация бошқа цивилизациялардан ўзгарувчанлиги, тезкорлиги ҳамда табиатга нисбатан ўта хужумкорлиги билан ажралиб турсада, унда инсон дунёни доимо ўзгартирувчи ҳаддан ташқари фаол субъект сифатида қаралади. Бунда субъектнинг фаоллиги ташқи оламни, асосан, табиатни ўзгартиришга йўналтирилади, инсон табиат устидан ҳоким, деб тушунилади. Бундай ёндашувга мувофиқ табиат, субъектнинг фаоллик кўрсатиши учун макон сифатида қаралади, киши табиатдан ўзининг эҳтиёжини тўла қондириш учун барча нарсаларни истаганича олиши мумкин.

УДК 338.1(575.1)

ЖАХОН ТУРИЗМИНИНГ ЎЗБЕКИСТОНДА РИВОЖЛАНИШ ТЕНДЕНЦИЯЛАРИ

А.А.Қаюмов – география фанлар доктори,

Б.Б.Адилов – иқтисод фанлари номзоди, доцент,

Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети,

Ш.С.Жўраев – География фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) ЎЗР ФА.

adilov_1964@mail.ru

Кириш. Ҳозирги кунда туризмнинг жаҳон хўжалигида ҳиссаси йил сайин ошиб, макроиқтисодий тармоқлар қаторида ривожланиб келмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 24 январдаги Олий Мажлисга қилган Мурожаатномасида - “туризмни иқтисодиётнинг стратегик тармоғига айлантириш биз учун устувор вазифа бўлиб қолиши ва ҳукумат олдидаги энг муҳим вазифалардан бири – жорий йилда юртимизга келадиган туристлар сонини 7,5 миллионга етказишдан иборат эканлиги, қатор нуфузли хорижий оммавий ахборот воситалари 2020 йилда Ўзбекистонни саёҳатга албатта бориш тавсия этилган мамлакатлар қаторига киритганлиги. Катта салоҳиятга эга бўлган зиёрат, экологик ва тиббиёт туризмини ҳам жадал ривожлантириш зарур. Юртимизда 8 минг 200 дан зиёд маданий мерос объекти мавжуд. Туризмни ривожлантиришнинг ҳозирги ҳолати таҳлили шуни кўрсатадики, сўнгги ярим аср мобайнида туризмни ривожлантириш суръати мисли кўрилмаган даражада ўсди. Туризм мамлакат иқтисодиётига сезиларли таъсир кўрсатадиган халқаро саноатга айланди”.

БМТ жаҳон сайёҳлик ташкилоти (УНВТО) маълумотларига кўра, 2019 йилда дунё бўйлаб амалга оширилган халқаро туристик саёҳатлар сони 1,5 млрд. ташкил этди. Халқаро туризмнинг ўсиши кетма-кет ўнинчи йил давом етмоқда. Ўтган йилга нисбатан 4% ўсиш ва 2020 йилга режалаштирилган бир хил ўсиш туризм жаҳон иқтисодиётининг энг тез ривожланаётган ва барқарор тармоқларидан бирига айланганини кўрсатади. Жаҳон сайёҳлик ташкилоти (УНВТО) маълумотларига кўра, 2019-йилда 1,5 миллиард халқаро туристик саёҳат амалга оширилган. Халқаро туристик саёҳатлар сони АТОР бўйича 4% га ошди. Франция ҳамон жаҳон туризмнинг етакчиси. Мамлакат 90.2 миллион меҳмонни қабул қилди.

Дунёдаги энг кўп ташриф буюрган мамлакатлар, 90.2 миллион сайёҳлар - Франция, 83.8 миллион сайёҳлар - Испания, 78.7 миллион сайёҳлар - АҚШ, 67.5 миллион сайёҳлар - Хитой, 64.6 миллион сайёҳлар - Италия, 52.5 миллион сайёҳлар - Туркия, 44.9 миллион сайёҳлар - Мексика, 39.4 миллион сайёҳлар - Германия давлатлари.

2019 нинг энг тез ривожланаётган жойлари ҳам номланди. Етакчи Мьянма бўлиб, унда 2018 йилга нисбатан туристларнинг ўсиши 40,2 фоизни ташкил этди. Мутахассислар 2019 йилда, вазият сайёҳлик оқимининг ўсишига ҳисса қўшган ва тез ривожланаётган сайёҳлик йўналишлари, Мьянма +40.2%, Эрон +27.9%, Ўзбекистон +27.3%, Черногория 21.4 +%, Миср +21.1% га ўсди.

Тадқиқот мавзусининг долзарблиги. Туризм қисқа вақт ичида энг тез ривожланаётган ва сердаромад соҳага айланиб улгурди. Шу боис кўплаб мамлакатлар ушбу соҳани янада тараққий эттириш, тегишли инфраструктурани дунё талаблари даражасига кўтаришга ҳаракат қилмоқда.

¹ Бонар А. Греческая цивилизация. Т.1. -М.: 1958. -С. 137.

Буюк Ипак йўлининг марказларидан бирида жойлашган ва тарихий обидаларининг кўплиги жихатидан дунёда етакчи ўринларда турадиган, энг эътиборлиси, халқаро сайёҳлик ташкилотлари томонидан “Очиқ осмон остидаги музей” дея эътироф этилган Ўзбекистонда ҳам бу тармоқни ривожлантириш мақсадида кенг кўламли ислохотлар амалга ошириляпти. Мамлакатимизда туризмни миллий иқтисодиётни диверсификация қилиш, ҳудудларни жадал ривожлантириш, янги иш ўринларини яратиш, аҳолининг даромадлари ва турмуш даражасини ошириш, мамлакатнинг инвестициявий жозибadorлигини оширишни таъминловчи стратегик тармоқлардан бири сифатида ривожлантириш бўйича комплекс чора-тадбирлар босқичма-босқич амалга оширилмоқда.

Кейинги ярим аср мобайнида Ўзбекистонда туризм ривожланиш даври бўлди, бунда халқаро туризм нихоятда жадал ва кенг миқёсда тараққий этаётган хизмат кўрсатиш соҳаларидан бирига айланди. Бутун жаҳон туристик ташкилотининг методологиясига биноан четдан келган ҳар қандай хорижлик фуқаро турист ҳисобланади. Дикқатга сазовор жихати шундан иборатки, бугунги таҳликали вазият мавжуд бўлиб, у яхшиланиши тўғрисида ҳеч қандай маълумот мавжуд бўлмаган вақтда туристлар сони жадал суръатларда ўсиб бормоқда. Энг қизиғи, туристлар сони геосиёсий вазияти нихоятда мураккаб бўлган Яқин ва Ўрта Шарқда ҳам, Шимолий Африкада ҳам камаймаяпти. АҚШ, Канада, ривожланган Ғарбий Европа мамлакатлари барқарор тарзда катта миқдорда туристларни қабул қилишни давом этмоқда. Ҳозирда икки томонлама халқаро шартномалар ва тенглик асосида икки томонлама визасиз режим 85 та давларлар билан ўрнатилган

Тадқиқот методи. Тадқиқотлар давомида тизимли таҳлил, статистик гуруҳлаш ва таққослама таҳлил, эксперт баҳолаш ва бошқа усуллардан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг асосий натижалари. Мақола туризмни бундан ярим аср илгариги ҳолати таққосланган тарзда таҳлил қилинди, унинг ривожланиш омиллари ва сабаблари баҳоланди, туризмни Республика иқтисодиётига таъсири баҳоланди, туристик соҳани ривожлантириш ва унинг муаммолари, туризмнинг қайси йўналишларини ривожлантириш масалалари ўрганилди. Туризмда аҳоли сони эмас, балки бошқа кўрсаткичлар, шу жумладан даставвал рекреация ресурсларининг хилма-хиллиги ва бойлиги асосий ўрин эгаллайди.

АҚШ рекреацион ресурслар билан бир навбатда тарихий, диний бетакрорлик билан ҳам ажралиб туради. Йеллоустон ва Йосемит миллий боғлари, Ниагара шаршараси, Колорадо дарёси водийси ва унда барпо этилган улкан ГЭС ҳамда тўғоннинг, Буюк қўллар ва секвойя (мамонт) дарахти ва унинг атрофидаги сойларда лосос балиқларининг, гризли айиғининг мавжудлиги туристларни ўзига жалб қилади. Большая иллюстрированная энциклопедия “Географии”. ЗАО компакния “Жаҳон”, 2004. С 59.

Худди шундай фикрни Канада ҳақида ҳам билдириш мумкин. Лекин унда табиий ва иқлимий шароитларнинг мураккаблиги аҳоли сонини ўсиши ҳамда тарқалиши ҳудудини чеклайди, уни фақат жанубий АҚШга қўшни районларида аҳоли жойлашишини таъминлайди. АҚШ Канада билан биргалиқда Ниагара шаршарасидан туристик мақсадларда фойдаланмоқда. Бунда иккала давлат ҳам 15-20 миллион кишига тенг туристларни стационар томоша қиладиган махсус жойларда ёки кемаларда шаршарадаги сувни Онтарио кўлидан Авлиё Лаврентий дарёсига тушишини томоша қилишини таъминламоқда. С 59.

АҚШнинг бошқа туристларни жалб қилувчи объектларида ҳам томоша қиладиган хавфсиз жойлар тайёрланиб қўйилган. Йеллоустон ва Йосемит миллий боғларида гризли айиқларини томоша қиладиган майдончалар барпо қилинган. Ана шундай йўл мана бир неча ўн йиллардан бери ўзининг самарасини бермоқда.

АҚШда ундан ташқари туристларни ўзига жалб этувчи тарихий-маданий объектлар ҳам анчагина, шулардан Юта штатидаги “мормонлар” ташкил этган христиан черкови туристларни ўзига жалб этади. Бу ўринда Арканзас ва Жоржия штатларидаги французлардан қолган тарихий ёдгорлик ҳам ахамиятлидир. АҚШнинг ранг-баранг табиати миллионлаб туристларни ўзига жалб этади. Нью-Йорк, Вашингтон, кўл бўйидаги Чикаго, Детройт, Калифорниядаги осмонўпар бинолар туристларни беэҳтиёр ўзига тортади.

Худди шунингдек Мексикадаги хиндулар барпо этган ёдгорликлар, Бразилиядаги Амазонка дарёси, Аргентиндаги Парана дарёсидаги шаршаралар, Бразилиянинг Атлантик океани соҳилидаги чўмилиш жойлари ва бошқалар кўплаб туристларни ўзига жалб этади.

Туристлик хизматларни адо этишда Шарқий ва Жануби-шарқий Осиё мамлакатлари алоҳида ўрин эгаллайди. Бунда аҳоли сони тез суръатларда ўсиши худди, шунингдек, иқтисодиётнинг ҳам паст бўлмаган суръатларда ривожланиши ва бошқа жихатлар муҳим роль

ўйнайди. Мамлакатлар доирасида туристларни қабул қилиш ҳажми Хитойда анча юқори. 2018 йилда 60,7 миллионга тенг, лекин аҳоли сонига нисбатан оладиган бўлсак, мазкур кўрсаткич анча паст эканлиги аён бўлади. The World Tourism Organization 2020

Хитойда туристларни ўзига жалб қиладиган объектлардан Буюк Хитой девори алоҳида ўринга эга. 3 минг километрдан зиёд бўлган ана шу объект ханузгача ўзининг аҳамияти ва олдинги ҳолатини сақлаб қолган.

Таиланд ўзининг дам олиш масканлари билан дунёга машхур бўлиб, уларда ҳар йили бир неча миллион сайёҳлар дам олади (масалан, Пхукет ярим оролида). Малайзия ўзининг тропик ўрмонлари ҳамда пойтахтда қад кўтарган бинолари билан дунёга машхур (масалан, қалайдан барпо этилган қўш минорали кўп қаватли бино).

Буюк Британиянинг собиқ мустамлакаси Гонконг ва Португалиянинг собиқ мустамлакаси Макао ҳозирги вақтда Хитой Халқ Республикаси таркибига киради, улар ўзларининг тарихий ёдгорликлари ҳамда турли шаклда барпо этилган бинолари билан туристларни ўзига жалб қилади.

Корея Республикаси иқтисодиёти Осиёда жуда юқори суръатларда ривожланган давлат, машхур концернлари, фирмалари билан туристларни ўзига тортади (“Samsung”, “Hyundai” шулар жумласидандир). Хуллас, Жануби-шарқий ва Шарқий Осиё ўзига хос давлатлардан ташкил топган бўлиб, уларнинг туризм соҳасидаги фаоллиги энди-энди ўзини кўрсата бошлади.

Яқин Шарқ ўзининг тарихий-маданий ёдгорликлари, зиёратгоҳ жойлари билан ажралиб турадиган минтақадир. Шуларнинг ичида Макка ва Мадина шаҳарлари ўзининг аҳамияти билан алоҳида ўрин эгаллайди. Матбуот маълумотларига биноан, 2019 йилда Ҳаж сафарига камида 2,7 миллион зиёратчи борди. Бу қисқа вақт ичида бажо келтириладиган ислом динидаги амалдир. Ундан ташқари умра сафари ҳам бор. Демак, Саудия Арабистонига йилига бораётган зиёратчиларнинг сони 3,5-4 миллион кишини ташкил этади.

Ундан ташқари бу ерга яқин жойларга йилига жуда кўплаб яҳудийлар ва христианлар зиёратга борадилар. Яҳудийлар Иерусалим (ислом дунёсида Қудус)да жойлашган “Йиғи девори” ёнида ибодат қиладилар, христианлар эса Исо пайғамбар туғилган ибодатхонада сеҳрли оловни туширилишини кутадилар.

Шулардан ташқари минтақада жуда кўплаб зиёратгоҳлар Туркия, Ливан, Миср, Иордания, Эрон, Ироқда мавжуд. Ана шулар ичида Миср эҳромлари, Иорданиядаги ибодатхона ва айниқса шиа мусулмонлар зиёратгоҳлари – Эл-Нажафда пайғамбаримиз Мухаммад пайғамбар саллоллоҳу алайҳи вассаллам куёвлари Али ибн Толиб қабри ҳамда унинг фарзанди “Имом Хусайн” қабри жойлашган Карбало шаҳри алоҳида ўрин эгаллайди. Ундан ташқари Ироқда “Бобил” ва “Осма боғлар” тарихий ёдгорликлари қолдиқлари аҳамиятлидир.

Европа мамлакатлари “Буюк географик кашфиётлар” даврини кашф қилди, ҳозирги вақтда эса улар жуда катта туристик оқимларини очиб бермоқда. Айнан ана шу қитъадаги мамлакатлар, туристлар сонига биноан етакчилик қилади.

БМТнинг бутун жаҳон туристик ташкилоти (UNWTO) статистикасига кўра 2018 йилда Европага 713 миллион турист келди. Шу жумладан 2017 йилга нисбатан туристик оқимлар Жанубий Европада 7 фоизга, Ғарбий ва Шарқий Европа мамлакатларида 6 фоиздан кўпайди. Туристлик оқимлар Буюк Британиядан “Brexit”и туфайли ўзгармади. Акс ҳолда у кўпаяр эди. Европа мамлакатлари, айниқса олдиндан туристик мамлакатлар сифатида тан олинган Франция, Испания, Италия, Буюк Британия, Германия давлатлари барқарор тарзда ҳар йили 37 миллиондан (Германия, Буюк Британия) салкам 90 миллионгача (Франция, Италия) туристларни қабул қилмоқда. Мазкур давлатларга жами йилига 300 миллион турист ташриф буюрмоқда. Мана шу 5 мамлакатга дунёда жами туристларнинг ҳар 5 тасидан 1 таси тўғри келаётганидан далолат беради (21,1 фоизи). The World Tourism Organization 2020

Ўзбекистонда туризмни ривожлантириш масаласига анча вақтдан бери эътибор бериб келинмоқда. Лекин амалда бу йўналишда катта ишлар қилинмади. Фақат давлат мустақиллиги йилларида бунга астойдил киришилди. Мамлакатда туризмга алоқадор ва зарур бўлган барча меъёрий ҳужжатлар, “Туризм тўғрисида”ги Қонун қабул қилинди ҳамда Туризмни ривожлантириш бўйича Давлат кўмитаси ташкил этилди. Буларнинг барчаси туризмни ривожлантириш давлат сиёсати даражасига кўтарилганидан далолат бермоқда.

Тадқиқотнинг илмий моҳияти. Туризмни, шу жумладан Халқаро туризмни ривожлантириш учун кенг қамровли ишлар амалга оширилганлиги ҳар томонлама ва чуқур

таҳлил қилинди. Ўзбекистонда туризмни жозибадорлигини эътиборга олган ҳолда бир қатор иқтисодий районларга тақсимланди. Ўзбекистон Республикаси Туризмни ривожлантириш Давлат Кўмитаси маълумотларига кўра, Ўзбекистонга 2019 йилда 6,748,500 сайёҳ ташриф буюрган бўлса, 2018 йилда бу кўрсаткич 5,346,200 ни ташкил этган. 2019 йилдаги сайёҳларни 51.3% 33-55 бўлган ёшдагилар, 20.2% бўлгани 55 ёшдаги сайёҳлар ва ундан катта ёшдагилар 19.5% бўлган.

Енг кўп сайёҳлар Марказий Осиё минтақасидан келган – 5 764 500 сайёҳлардир. МДХ давлатларидан 495 минг 600 нафар сайёҳ келди. Хорижий мамлакатлардан ташриф буюрганлар сони 488 400 кишини ташкил этди. Сайёҳларнинг аксарияти Қозоғистон, Тожикистон, Қирғизистон, Туркменистон, Россия Федерацияси, Туркия, Афғонистон, Хитой, Корея Республикаси ва Ҳиндистондан келган. Шундан 81,8% Ўзбекистонга ўз яқинлари ва дўстларини зиёрат қилиш, 15,5% еса дам олиш учун келган. Бошқа сабабларга кўра, даволаниш, харид қилиш, бизнес учрашувларида иштирок этиш ва ўқиш мақсадида келганларнинг улуши 2,7% ни ташкил этди. 2019 йил якунларига кўра, сафар хизматлари экспорт ҳажми 1 032 313 АҚШ долларини ташкил этди. 2018 йилда 1 041 089 АҚШ долларини ташкил этган.

Ўзбекистонда туристлар учун турар жой объектларининг умумий сони 1,188 тага, шу жумладан, 833 та меҳмонхона, 214 та ётоқхона ва 141 та бошқа турдаги шу каби объектларни ташкил этди. Туризм соҳасида ажратилган маблағлардан вилоят бўйича ўзлаштириш даражаси: Қорақалпоғистон Республикаси-62,6%, Андижон вилояти-65,0%, Бухоро вилояти-96,6%, Жиззах вилояти-52,5%, Қашқадарё вилояти-61,0%, Навоий вилояти. - 74.3%, Наманган вилояти-40.6%, Самарқанд вилояти-82.3%, Сирдарё вилояти-64.4%, Сурхондарё вилояти-68.8%, Тошкент вилояти-76.1%, Фарғона вилояти-42.7%, Хоразм вилояти-81.5%, Тошкент шаҳри-85.7% ташкил этди.

Белгиланган вазифаларнинг амалга оширилиши туризмни жадал ривожлантириш учун қулай иқтисодий ва ташкилий шарт-шароитлар яратишга, ҳудудларнинг улкан туризм салоҳиятидан янада тўлиқ ва самарали фойдаланишга, туризм тармоғини бошқаришни тубдан такомиллаштиришга, миллий туризм маҳсулотларини бунёд этишга яратади.

АҚШ, Япония, Германия, Италия, Хитой, Индонезия, Россия ва бошқа давлатлардан ўттизта оммавий ахборот воситаси вакилларидан 160 нафарининг ташрифлари Республика сайёҳлик салоҳиятини жаҳон ҳамжамияти ўртасида кенг тарғиб этиш мақсадида ташкил этилди. Анъанавий усуллар билан бир қаторда замонавий тарғибот усулларидан ҳам фойдаланилмоқда, жумладан, 2019-йилнинг 17-декабридан 21-декабригача Токио (Япония) даги Shibuya майдонида Ўзбекистоннинг сайёҳлик салоҳияти намойиш этилган ва видеоролик намойиш этилди. Ўзбекистонга сайёҳларни жалб этиш учун турли ижтимоий-маданий кўнгилочар тадбирларнинг аҳамияти ҳисобга олинган ҳолда ўтган йилдан бошлаб ҳар бир ҳудуднинг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда турли тадбирлар ташкил этилди.

Ҳаж (зиерат) сайёҳлик форуми (Бухоро вилояти), "Бахши" санъат фестивали, археологик форум (Сурхондарё вилояти), "қахрамонлар ўйини" (Хоразм вилояти), авторалли "Муйнак", "Element" мусиқа фестивали (Қорақалпоғистон Республикаси), МДХ сайёҳлик ярмаркаси (Самарқанд вилояти), "геотуризм форуми", Анор фестивали (Қашқадарё вилояти), электрон мусиқа фестивали, гастрономия фестивали (Тошкент) каби йирик тадбирлар бўлиб ўтди. Меҳмонхона, санаторий, соғломлаштириш мажмуалари ва sport-дам олиш майдонларини қуришга қаратилган умумий қиймати 1,1 миллиард АҚШ долларига тенг 26 та инвестиция лойиҳаси амалга оширилмоқда.

Хорижий туристлар оқимининг кескин ўсиб бориши 10-12 йил илгари Ўзбекистоннинг бой ва хилма-хил рекреацион ресурслари билан боғланган бўлса, кейинги йилларда ушбу ҳолат зиёрат туризмни тараққий этиши билан боғланмоқда. Самарқанд вилоятида бутун дунёда тан олинган йирик ҳадисшунос олим Ал-Бухорий номи билан боғланган кўрғазманинг таъмирланиб, қайтадан очилиши, бу ерга бутун дунёдан кўплаб исломшунос олимлар, мутафаккирлар, миллионлаб оддий мусулмонларни ўзига жалб қилмоқда.

Сурхондарё вилояти Шеробод туманида иккинчи йирик ҳадисшунос олим Ат-Термизий мақбарасини таъмирлаб, уни обод қилиниши сабабли, бу муқаддас жой ҳам кўплаб хорижлик туристларни жалб қилмоқда. Тошкент шаҳрида "Ислом цивилизацияси маркази" қуриб бўлингандан кейин, у ҳам кўплаб хорижлик туристларни жалб қилиши кутилмоқда. Ўзбекистонда зиёрат туризми масканлари қаторига Хивадаги Ичан қалъа, Пахлавон Маҳмуд мақбараси, Бухородаги Баҳовуддин Нақшбанд ва Ғиждувоний мақбаралари, Жиззах

вилоятидаги Муқаддас Дониёр (Жиззах йулида) мақбараси, Тошкент вилоятидаги Зангиота мажмуаси ва кўплаб бошқаларни киритиш мумкин.

Ўзбекистонда туристик хизматлар экспорти ўсаётганлиги кузатилмоқда. Унинг ҳажми 2018 йилнинг биринчи кварталда 184,6 миллион АҚШ долларидан 2019 йил биринчи кварталда 246,3 миллион АҚШ долларигача ёки 33 фоизга ўсди. Туристтик ташкилотларнинг сони 111 янги туроператорлар сонига кўпайди. Ҳозирги пайтда туроператорларнинг умумий сони 1130 субъектга етди. Туристтик тармоқнинг тез ва сифатли фаолият кўрсата бориши мамлакат минтақаларини ва уларнинг инфратузилмаларини мажмуали ривожланишини, мамлакатни халқаро майдонидаги обрўсининг ўсишини таъминламоқда. Ўзбекистон ҳудудини халқаро туристик оқимлар хусусиятига кўра қуйидаги районларга бўлиш мумкин.

Ўзбекистонда мавжуд рекреацион ресурсларни қуйидаги районларга бўлиш мумкин. Ушбу ресурсларга нихоятда бой Тошкент райони унинг таркибида жуда кўп дам олиш ва даволаниш масканлари киради. Мана шундай ҳолатнинг шаклланишида Чорвок сув омборининг ахамияти бекиесдир.

Ўзбекистонда рекреацион ресурсларга бой иккинчи район “Фаргона” водийси. Унинг таркибига Андижон, Наманган ва Фаргона вилоятларидаги даволаниш ва дам олиш масканлари мавжуд. Шуларнинг ичида ахамияти буйича “Чорток”, “Чимён” санаторилари ажралиб туради.

Кейинги ўринларда Зарафшон, Қуйи Амударё ва Жанубий районлар эгаллайди.

Умуман олганда, Ўзбекистон ҳудуди турли хил дам олиш ва даволаниш масканларига эга. Бундай ҳолат дам олишни даволаниш билан бирга амалга ошириш туризм имкониятларини янада оширади.

еХулоса ва таклифлар. Ўзбекистонда ички ва ташқи туризмнинг ҳолатини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, юқори сайёҳлик салоҳиятига қарамай, мамлакатимиз жаҳон сайёҳлик бозорида жуда кам ўрин тутди. Бугунги кунда Ўзбекистонга келган чет эллик меҳмонлар сони 500 минг бўлиб, бу Ўзбекистоннинг сайёҳлик салоҳиятига мос келмайди. Ўзбекистонда сайёҳлик бизнеси устувор йўналиш билан ривожланмоқда ва асосий вазифалардан бири ташқи ва ички туризмни ривожлантиришдир. Туризмни муваффақиятли ривожлантириш учун зарур шарт-шароитлар тегишли равишда ривожланган туризм инфратузилмасидир, бу эса ташқи ва ички туризмни барча туризм соҳасининг энг даромадли таркибий қисмига айлантиради. Минтақанинг туризм инфратузилмаси сайёҳлик саноатининг корхоналари у билан боғлиқ бўлган корхоналар ва муассасалар сайёҳлик маҳсулотини қайта тиклаш учун моддий, ижтимоий-маданий шарт-шароитларни таъминловчи мажмуадир.

Ўзбекистонда туризм соҳасини ривожлантиришни янада такомиллаштириш мақсадида қуйидагиларни амалга ошириш мақсадга мувофиқдир:

- соҳага инвестициялар жалб этишни кенгайтириш;
- туризмнинг экотуризм, этнотуризм, спорт туризми, гастронимик туризм, астрономик туризм, қишлоқ туризм, рекреацион туризм каби турларини ривожлантириш;
- меҳмонхоналарни қуришда ва хизматларни (бронлаштириш, хона хизматлари) сифатини оширишда жаҳон тажрибасидан фойдаланиш;
- транспорт хизмати (ижара хизматлари)ни такомиллаштириш;
- умумий овқатланиш хизматлари сифатини ошириш;
- санитария-гигиена масалаларига эътиборни кучайтириш;
- оммавий, маданий-кўнгилочар тадбирлар (фольклор гуруҳларининг чиқишлари (“Алла”, “Келин салом”, “Миллий ўйинлар”), бахши-шоирлар ва ҳунармандлар фестиваллари, миллий спорт ўйинлари)ни ўтказиш;
- автомобилъ йўллари сифатини ошириш;
- гидлар, гид-экскурсоводлар (ўзбек тилини, чет тилларини ва тарихни чуқур биладиган, муомала ва кийиниш маданиятига эга бўлган) тайёрлаш масалаларига эътиборни кучайтириш;
- миллий сувенир маҳсулотларини ишлаб чиқаришни кенгайтириш жаҳон тажрибасини ўрганган ҳолда;
- республикада мавжуд бўлган барча туристик ташкилотлар, диққатга сазовор жойлар, масканлар ва ҳоказолар ҳақидаги барча маълумотларни жойлаштириб ягона интернет портали ва турли иллюстрацион журналларни яратиш.

Туризм инфратузилмаси элементларининг идоравий ва ҳудудий бўлишини бартараф этиш, уларнинг мутаносиб ва келишилган ривожланишини таъминлаш ва турли идоралар, тадбиркорлик тузилмалари ва минтақавий маъмуриятларнинг ички ва ташқи туризм оқимлари

ва туризм фаолиятдан олинган даромадларни ошириш учун мавжуд ресурслардан самарали фойдаланишга қаратилган саъй-ҳаракатларини жамловчи минтақавий туризм кластерини шакллантиришни тақозо этади. Минтақавий туризмни ривожлантиришнинг ҳозирги ҳолати ва тенденцияларини таҳлил қилиш туризм инфратузилмасини ва минтақанинг салоҳиятига мос келмаслиги билан боғлиқ ривожланиш йўлидаги тўсиқларни аниқлаш, ушбу тўсиқларни бартараф этиш, минтақада туризм инфратузилмасини комплекс ва мувозанатли ривожлантириш ва такомиллаштириш бўйича асосий вазифаларни белгилаш, замонавий шароитда туризм, меҳмонхона ва транспорт инфратузилмасини модернизация қилишни таъминлайдиган устувор бошқарув таъсирининг соҳаларини аниқлаш имконини беради.

Адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси” тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президенти Фармони Т., 2017 йил 7 февраль, ПФ-4947-сон
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 24 январдаги Олий Мажлисга қилган Мурожаатномаси. Халқ сўзи газетаси 19-сони, 2020 йил 25 январь.
3. Ўзбекистон Республикаси Туризмни ривожлантириш давлат қўмитаси маълумотлари
4. Мировая экономика: учебник. – М.: Юрист, 2018й.
5. Абдухакимов А. “Tashkent Travel Mart” B2B форматидаги кўрғазмани очиш маросимидаги сўзлаган нутқи. 2019й.
6. Большая иллюстрированная энциклопедия “Географии” ЗАО “Махаен” ,2004.
7. Интернет сайт:
8. <https://www.norma.uz>
9. <https://www.vestifinans.ru>
10. <https://www.otpusk.uz>

АЗИМ СУЮН ШЕЪРИЯТИДА БАДИИЙ ТАСВИР ВОСИТАЛАРИНИНГ ҚЎЛЛАНИШИ Н.Н.Келдиёрова

ЎЗР ФА Ўзбек тили адабиёти ва фольклори институти докторанти. paima_5@mail.ru

Азим Суюн шеърияти юксак ватанпарварлик ва инсоний ғоялар билан суғорилган чинакам халқчил шеърият бўлиб, у ўтган асрнинг олмишинчи йиллар охиридан то мустақиллигимизгача, мустақилликка эришганимиздан кейин ҳозирга қадар шеъриятимиздаги поэтик образ ва тимсолларни янгилашга, анъанавий шеъриятимизни янгича мазмун ва ғоя билан бойитишга хизмат қилиб келаётган ижод намуналаридир. Унинг шеърларида бадий тасвир воситаларининг турли хилларини учратишимиз мумкин. Маълумки, метофора нарса ва ҳодисалар орасидаги муштарак жиҳатларга асосланувчи кўчим тури, троп. Бир предметга хос хусусиятни ўзга предметга ўзаро алоқадорлик, ўхшашлик ёхуд контрастлик принципи асосида кўчиши. Энг муҳими, у образлиликни таъминловчи, поэтик образни юзага келтирувчи муҳим асос ҳамдир. “Адабиётшуносликда бир нарса-ҳодисанинг моҳиятини иккинчи нарса-ҳодиса орқали очиш метафориклик, шу асосга қурилган образни метафорик образ деб юритилади”.[9]

Олам иши кута-кут,

Келинчак кўзида ўт.[11] (А.Суюн)

Қиёслаш, ташбеҳ ҳам мумтоз адабиётимизда кенг қўлланилган шеърий санъат ҳисобланиб, образлиликни юзага келтирувчи муҳим восита саналади. “Ташбеҳнинг юзага келишида икки нарса - тушунча, икки ҳаракат ва ҳолат орасидаги ўхшашликка асос бўлади”.[9]

Муқаддас тош, менинг севгим, андуҳим,

Радди бало бўлур бу ишқ ханжари.[10].

Оксиморон ёхуд Оксюрморон юнон тилидан олинган сўз бўлиб “зақона нодонлик” деган маънони англатиб, томомила зид тушунчаларнинг бирикувидан ҳосил бўладиган породоксал (сиқик) антетизадир. “Оксиморонда мазмун жиҳатидан зид тушунчаларни ифодаловчи сўзлар ажралмас бирлик ҳосил қилади, кўпроқ аниқловчи-аниқланмиш муносабатида келади. Мас., “Ёмоннинг яхшиси бўлгунча, яхшининг ёмони бўл” нақли, “сукунат овози”, “нафис ҳақорот”, “ёлғон ҳақиқат” бирикмаларида, “Ўтган кунлар”даги Отабекнинг “ширин ўлим” дейишида оксиморон ҳодисаси кузатилади”.[9] Шоир Азим Суюннинг “Бу қалбимга” шеърида оксиморон ҳодисаси образлиликни таъминлашга, қаршилантириш орқали маънони кучайтиришга хизмат қилган.

Бу қалбимга ўртанишларинг
Энди зарра солалмас шафқат.
Сенинг барча пушаймонларинг
Менинг учун буюк мукофот.[6]

Гипербола стилистик фигура саналиб, тасвирланаётган предмет ёки нарса, ҳодиса ва ҳолатни ўта бўртиришга, катталаштиришга асосланган бадий усул сифатида маълум. Айниқса, халқ оғзаки ижодида кенг қўлланилган бу усул мумтоз адабиётимизда ҳам муболаға воситасида қўлланилган. Азим Суюнинг “Тутар” номли туюғида лирик қаҳрамоннинг ички коллезияси, ҳаёт ҳақидаги фалсафаси, қалб нидоси гипербола воситасида образлилик ва эмоционалликни таъминлашга хизмат қилган.

Фигоним чакмоқдек чакнар самода,
Айланиб ғанимдек бугзимдан тутар.[7]

Лирик қаҳрамон қисматининг ачиқ ситамларга лиммо-лим эканлиги унинг дардудини, фигонини ошириб гўёки чакмоқдек осмонни чакнатади ва бу кучли фиғон душман янглиғ унинг бўғзидан тутати. Муболағани бу янглиғ руҳий кечинмаларни табиат ҳодисалари билан қиёсан тасвирлаш шоир иқтидори туфайли китобхон эстетик дидини шаклантиради. Шунингдек, образлиликни таъминлаб, шеърнинг таъсир кучини оширишга ва унинг юқувчанлигига асос бўлади. Бу эса шоир поэтик маҳорати юксак эканидан далолат.

Юқоридаги кузатишлардан хулоса қилиш мумкинки, поэтик образ шеърятда турли поэтик воситалар орқали намоён бўлади ва ижодкорнинг бадий ниятини ҳамда лирик қаҳрамон руҳиятини очишда асосий воситага айланади. Шунга кўра поэтик образ шеърятда деталдан тушунчага, тушунчадан образ даражасига ўсиб борувчи поэтик ҳодисадир. Азим Суюн шеърларида айна шу типдаги образлар шоир концепцияси ва лирик “мен” кечинмаларини акс эттиришда ўзига хослигини намоён этади.

Адабиётлар:

1. Азим У. Ғусса. -Тошкент: Камалак, 1994.
2. Исмоил И., Шермуродов Т., Усмон Азим ижодиёти. -Тошкент: ТДПУ, 2011.
3. Суюн Азим. Сайланма. Шарқ, – Тошкент, 1997.
4. Суюн Азим. Куйганим – суйганим. -Тошкент: Ғафур Ғулом номидаги Нашриёт-матбаа бирлашмаси. 1991.
5. Суюн Азим. Ўзлик. -Тошкент: Шарқ, 1999 й.
6. Суюн Азим. Жавзо. -Тошкент: Адабиёт ва санъат нашриёти, 1987 й.
7. Суюн Азим. Танланган асарлар. -Тошкент: 2015.
8. Суюн Азим. Танланган асарлар: 7 китоб. к.2. -Тошкент: Ғ.Ғулом, 2015.
9. Куронов Д ва бошқ. Адабиётшунослик луғати. -Тошкент: Akademyashr, 2010. -б.319.
10. Парфи Р. Туркистон руҳи (Сайланма). -Тошкент: Sharq, 2013. –Б. 190.
11. Суюн А. Хаёлот. -Тошкент: Адабиёт ва санъат, 1984. —б.5.

ТАЛАБАЛАРНИ МАЪНАВИЙ-МАЪРИФИЙ ИШЛАРИНИ ТАШКИЛ ЭТИШГА ПЕДАГОГИК-ПСИХОЛОГИК ТАЙЁРГАРЛИКНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Г.С.Кинжаева

**Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети мустақил тадқиқотчиси.
gulbahor75@yandex.ru**

Ўзбекистон Республикаси ҳуқуқий демократик жамият қуриш йўлидан борар экан, ўз фуқароларининг, айниқса, янги жамият барпо этишга бел боғлаган, ўсиб келаётган ёш авлод ва бўлажак мутахассисларнинг маънавий-маърифий шаклланишига алоҳида эътибор қаратмоқда.

Мамлакатимизда маънавий-маърифий ишларни тизимли ташкил этиш, бу борадаги чора-тадбирларнинг самарадорлигини ошириш, аҳоли, айниқса, ёшларнинг интеллектуал салоҳияти, онгу тафаккури ва дунёқарашини юксалтириш, мафкуравий иммунитетини мустаҳкамлаш, ватанпарварлик ҳамда садоқат туйғуси билан яшайдиган баркамол авлодни тарбиялашга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Бунинг ёрқин мисоли Президентимиз Шавкат Мирзиёевнинг 2019 йил 3 майдаги «Маънавий-маърифий ишлар самарадорлигини ошириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги қароридир. Ушбу қарор маънавий-маърифий ишларнинг таъсирчанлигини ошириш, маънавият соҳасидаги ички ва ташқи таҳдид ҳамда хавф-хатарларга қарши самарали курашиш, жамиятда мафкуравий иммунитетни

мустаҳкамлаш, давлат, жамоат ташкилотларининг фаолиятига яқиндан кўмаклашиш мақсадида ишлаб чиқилди.

Баркамол шахс тарбиясини ташкил этиш барча даврларда ҳам ижтимоий жамиятнинг муҳим талаби ва асосий мақсади бўлиб келган. Ўзбекистон Республикасининг мустақилликка эришиши таълим муассасаларининг олдига янги демократик давлатнинг фуқароларини шакллантиришдек муҳим вазифани қўйди. Табиийки, ҳозирги таълим ислоҳотлари шароитида ҳам баркамол шахс тарбияси муҳим аҳамият касб этмоқда.

Ўзбекистоннинг биринчи Президенти Ислон Каримов ўзининг бир қатор нутқ ва рисолаларида истиқболга эришишнинг йўллари, тамойилларини аниқ ва равшан кўрсатиб берган. Унинг «Истиқлол ва маънавият», «Ўзбекистоннинг ижтимоий ижтимоий ва иқтисодий истиқболининг асосий тамойиллари», «Ўзбекистон XXI аср бусағасида: хавфсизликка таҳдид, барқарорлик шартлари ва тараққиёт кафолатлари», «Баркамол авлод орзуси» каби асарларида жамиятнинг маънавий жиҳатдан янгиланиши ва ривожланишининг асосий негизлари баён этилган.

Ўзбекистон Республикасининг Кадрлар тайёрлаш миллий дастурида ҳар томонлама баркамол шахсни шакллантириш назарда тутилган. Бундай натижага эришиш учун таълим-тарбия жараёнининг уйғунлигини таъминлаш, тарбия жараёнининг қонуниятларини чуқур ўрганиш ва бугунги кун талабларига жавоб бера оладиган баркамол ёш авлодни тарбиялаш усулларини тадқиқ қилиш лозимдир. Баркамол авлод тарбияси кўп жиҳатдан, бугунги кунда тахсил олаётган бўлажак педагогларнинг тарбиявий ишларни ташкил этиш маҳоратига боғлиқдир. Шу сабабли бўлажак педагогларни тарбиявий иш услубиётига доир бўлган билимлар билан мунтазам равишда таништириб бориш, бу борада малака ва кўникмаларни шакллантириш кабиларга алоҳида эътибор бериш лозим. Бундай вазифани бажариш учун албатта ўқитувчи аввало ўзи тарбияланган бўлиши, маънавий-маърифий ишларни ташкил қилишнинг педагогик-психологик асосларини ўзлаштирган бўлиши ва, албатта, тарбиялаш маҳоратига эга бўлиши талаб этилади.

Мустақиллик йилларида педагог кадрларни тайёрлашнинг янги тизими ишлаб чиқилиб, узлуксиз таълимда ўқитиш сифати ва самарадорлигини бўлажак ўқитувчиларнинг касбий, маънавий, ахлоқий тайёргарлиги белгилаб бериши ҳақидаги қатъий хулосага келинди. Талабаларда маънавий маданиятни ривожлантириш механизмларини жисмонан соғлом, руҳан ва ақлан ривожланган, мустақил фикрлайдиган, Ватанга содиқ, қатъий ҳаётий нуқтаи назарга эга ёшларни тарбиялаш, демократик ислоҳотларни чуқурлаштириш ва фуқаролик жамиятини ривожлантириш жараёнида уларнинг ижтимоий фаоллигини ошириш асосида такомиллаштириш Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида муҳим ўрин эгаллайди.

Илм-фанимизнинг ҳозирги замондаги долзарб вазифаларидан бири ёшларни маънавий-маърифий жиҳатдан тарбиялаш, миллий ғоямизни назарий жиҳатдан янада такомиллаштиришдан иборат. Талаба ёшлар онгига, миллий ғояни сингдириш орқали ёшларнинг дунёқарашини, шахсиятини шакллантириш, бугунги таълим муассасаларининг долзарб масаласидир.

Таълим тизимида маданий-маърифий тадбирлар ташкил қилиш ва уларни маънавий-маърифий ва ахлоқий тарбияга йўналтирилишини таъминлаш педагогларнинг асосий вазифаларидан биридир.

Талаба-ёшларга маънавий-маърифий ва ахлоқий тарбия беришда миллий қадриятлар билан умуминсоний қадриятлардан ҳам самарали фойдаланиш, айти пайтда, буларга умумтараққиётнинг замонавий ютуқларини ҳам пайвандлаш талаб қилинади. Маънавий баркамол ёш авлод ўз халқи, Ватан тарихи, буюк сиймоларини, миллий ва тарихий қадриятларини, урф-одатларини, расм-русумларини, тўй-маракаларини, уларнинг моҳиятини чуқур билгани ҳолда жаҳон адабиёти, санъати, маданияти дурдоналари билан яхши таниш бўлмоғи, кишилик жамияти тараққиёти тарихи давомида қўлга киритилган ютуқлар билан ошно бўлмоғи даркор. Буларнинг барчасини талаба-ёшларга маънавий ва ахлоқий тарбия беришни уюштириш, қалбига чуқур сингдириш ва уларни режалаштириб доимий тарзда олиб бориш талаб қилинади. Талабалар орасида олиб бориладиган маънавий-маърифий ва ахлоқий ишларнинг методикасини педагог томонидан яхши ўзлаштирилиши мазкур соҳадаги муваффақиятли фаолият олиб боришнинг гаровидир. Билим масканларида олиб бориладиган маънавий-маърифий ишларнинг самараси, энг аввало, тўғри тузилган режа ва тадбирларга боғлиқдир.

Маънавий-ахлоқий ва маърифий тарбия воситалари ва усулларига келгасак, шуни алоҳида қайд этмоқ лозимки, бунда педагог ўз халқнинг шаклланган ҳаётий-тарихий тажрибалари, урф-одатлари, қадриятлари, адабий, маданий мероси ва анъаналарига таянган ҳолда иш олиб борса мақсадга мувофиқ бўлади.

Шарқона маънавий-ахлоқий қадриятларимиз юксак маданият сарчашмаси ҳисобланади. Бугунги кунда ёшларимизни шарқона одоб-ахлоқ, миллий қадрият, урф-одат ва анъаналаримиз асосида тарбиялаш катта аҳамият касб этади. Бозор иқтисодиёти давлатимизга хорижий мамлакатларнинг сармоясини, янги технологияси, замонавий бошқарув усуллари билан бир қаторда уларнинг маданияти, турмуш тарзи, дунёқараши қабиларни ҳам олиб келмоқда. Шунинг учун педагог талабаларни миллатимизнинг иззат-нафси, ғурурига тегадиган айрим номаъқул ҳоллардан асраши, уни фарзандларимизга тўғри тушунтириши ва ҳаётга реал кўз билан қарашни ўргатиши зарурдир.

Таълим жараёнида педагогнинг обрўсидан оқилона фойдаланиб, талабада уюшқоқлик, меҳнатсеварлик, ўқишга нисбатан ижобий муносабат, диққатни бошқариш, хулқни назорат қилиш, бағрикенглик, кечиримлилиқ, инсонийлик фазилатларини шакллантириш ва интилувчанлик, фаоллик туйғуларини вужудга келтириш юқори самара беради.

Шундай қилиб, биз ўзимизнинг миллий анъаналаримиз, урф-одатларимиздан, теран ақлу заковат билан битилган алломаларимизнинг ўғитларидан ўз ўрнида фойдалансак, фарзандларимиз вазмин, хушфёъл, одобли бўлиб тарбия топадилар.

Адабиётлар:

1. Кадрлар тайёрлаш Миллий дастури. -Тошкент: Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1997. 9-сон.
2. 2017 йил 28 июлда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Маънавий-маърифий ишлар самарадорлигини ошириш ва соҳани ривожлантиришни янги босқичга кўтариш тўғрисида”ги ПК-3160-сон Қарори. ЎЗА, 2017.
3. Баркамол авлодни шакллантириш – маънавий тараққиёт омили. -Тошкент: Nishon-noshir, 2010.
4. Камолова К. Юксак маънавият ва имон бутунлиги учун кураш – давр талаби. -Тошкент: Мухаррир, 2015.

“РУСТАМХОН” ДОСТОНИДА ИШЛАТИЛГАН НАЙРАНГЛАРНИНГ АХЛОҚИЙ ЖИҲАТЛАРИ

Ҳ.Қурбонбоев, С.Мамажонова

Фарғона вилоят Данғара туман 12-умумий ўрта таълим мактаб ўқитувчилари.

Халқ оғзаки ижоди меҳнаткаш омма ижоди, халқ санъатининг бошқа, яъни мусиқа, театр, рақс,ўйин, тасвирий ва амалий санъат каби турларидан ўзига хос хусусиятлари билан ажралиб турадиган ўзаки сўз санъатидир.

Умум таълим мактаблари адабиёт дарсликларида,академик литсей ва касб хунар коллежлари дарсликларида, халқ оғзаки ижоди намуналари бўйича мавзуларига алоҳида ўрин берилиши бежиз эмас.Дарсликларда берилган ўзбек халқ оғзаки ижоди мавзулари ўқувчиларда ота-боболаримиз қолдирган бой адабий меросимизга бўлган муҳаббатларини янада кучайтиради.

Таҳлилга тортганимиз “Рустамхон “достони ўрта таълим муассасаларининг 10-синф адабиёт ўқув дастур режасига киритилган.

Халқ достонларининг аксариятида шундай ҳолат кузатилади:

1 Душман лак-лак кўшини билан қаҳрамонни маҳв эта олмайди;

2 Биргина ҳийлагар эркак ёки аёл макр ишлатиб қаҳрамонни мушкул вазиятга сола олади;

Ҳийла, найранг, макр (алдаш учун ишлатиладиган, йўл, ҳаракат, усул) сўзлари ҳаммамизга таниш. Кўпинча бу сўзлар аёлларга нисбатан ишлатилади. Шу маънодаги мақолларимиз ҳам талайгина.

Достонларда ишлатиладиган ҳийла ишларнинг салмоқлиси “мастон” (ҳийлагар кампир) образига юклантилади.

“Рустамхон” достонида ҳам ҳийла –тадбир ишлатилган лавҳалар бор. Бундай воқеалар тасвири ўқувчида “асар воқеаларининг уёғи нима бўлар экан?” деган қизиқиш уйғотишга хизмат қилган.

Султонхон подшоликни хотини Хуройимга топшириб кетгани, Хуройимнинг фарзандли бўлганлиги кундошларининг ҳасадига сабаб бўлади.

Оқтош вилоятинда дафтари мастондан уч юз олтмиш мастон бор эди. Уч юз олтмиш мастоннинг бошлиғини Момагул мастон дер эди.Мазгили шаҳардан ташқари бир ғорда эди. Ғорда ётар эди,хурракни баланд тортар эди, ботмон носни тўрт бўлиб отар эди, юриш туриши одамларга хатар эди,не эр йигитларни икки пулга сотар эди, яхшиликни уч пулга олмай, қаерда ёмонлик бўлса излаб етар эди. Қандай одам кўрса, бу кампирдан ҳазар қилиб, узокқа кетар эди; ёмонлик излаб борган одамнинг иши шу мастондан баттар эди. (“Рустамхон” 356 –саҳифа)

Кундошлар Султонхон ва Хуройимнинг орасини бузиш мақсадида шаҳарнинг машхур разолат ишлари билан шуғулланувчи машхур Момогул мастонни ишга солишади. Хизматига қоп –қоп тиллалар олган мастон подшога сохта арзнома хат (хатда Хуройимга фаҳш ишларини авж олдирганлик, подшолликка хиёнат каби айблар қўйилганди) билан чиқади. Момогул мастон ўз ниятига етади.

Подшонинг буйруғи билан шаҳарга кириб келган лашкарларни канизак Ҳимча дарвозадан киритмайди. Уларга подшонинг ўзи келмагунча эшикни очмаслигини айтади. Шунда Чўнтоқ жаллод ажойиб ҳийла ишлатади:

Тўрт отнинг устини оғир ёпирди, тонг отгунча кенг ҳаятда тўбалаб чоптирди, оппоқ кўпикка ботирди, тонг шамолига қотирди,иккита иккитадан миндириб дарвозага чоптирди. Буёқда кейинида жаллодлар сарбоз нағмаси қилиб, сибизик, сунрай тортиб боряпти. (“Рустамхон “269-саҳифа)

Тўртта отни кечаси билан чоптириб уларни, узокдан келган отлар ҳолига келтиради. Бунинг камига унинг одамлари “Подшо келиб қолди, ешикни очаса тайин ўлади” деб сўзлаша бошлайди. Одатда, кишилар кўрган ва эшитган нарсасига дарҳол ишонишади. Бунинг ростлигини эса текшириб ҳам кўришмайди. Ҳийла ёрдамида лашкар кириб Хуройимни асир қилиб олиб кетишади.

Омон қолган она –бола Хуройим ва Рустамхоннинг тириклиги ҳақидаги хабар шаҳарга етиб келгач кундошлар Момогул мастонга тугалланмаган ишни яқунлашни топширишади. Капмир Хуройим ёнига етиб келган пайтда, Рустамхон совун ва туз ахтариб уч ой олдин яқинроқ шаҳарга тушиб кетган бўлади. Бу маълумотларни Хуройимдан эшитиб олган Момогул мастон Хуройимни банди қилади-да, ўзи Хуройим қиёфасига киради.

Рустамхон онаси олдига келганида “онаси” уни аразнамо қиёфада кутиб олади.

Қарғайин десам сен ёлғиз,

Қарғамасам ялмоғиз,

Кетабер, жувонмарг, юзинг кўрмаймана,

Берган оқ сутимга рози бўлмайман,

Онанг бўлиб этагинга юрмайман,

Жафо тиғи бу жонимдан ўтибди,

Айрилиқ ханжари бағрим йиртибди,

Кетганинга уч ярим ой ўтибди,

Болам, деб гапинга мағрур бўлмайман. (“Рустамхон “ 422 –саҳифа)

Буни табиий ҳол деб билган ўғил онасидан узр сўрай бошлайди. Кечга қолиб кетишининг сабабини, бўлган воқеани, яъни уйланганини айтади. Капмир Рустамхонга “..куёвларнинг қулала қилиб бойланишини, агар уни ечиб кета олса кейин уйлантириш одатимиз бор эди “деб алдайди. Шундай қилиб, Рустамхон кампир найранигига ишонади ва унинг олдида ҳаммаёғи бойланган ҳолда ётар эди.

Ёмонлик жазосиз қолмайди. Момогул мастон ўлдирилади, тухмат орқали ажралиб кетган оила бирлашади. Лекин биргина текширилмаган сохта ариза хатга ишонган Султонхонинг айби билан бир неча инсон маълум муддат азоб-уқубат чекади.

Гомернинг “Иллиада ва Одисей” эпосини эсга олайлик. Унда Троя қўшини минглаб аскарлар бир неча йилда ҳал қилолмаган ишни биргина Одиссей бажаради. Унинг фикри билан трояликлар “ёғоч от” ясаб шаҳар ичкарасига кириб олишади. Шаҳар ҳарбий ҳийла йўли билан маҳв этилади.

Широқнинг Доро қўшинига, Бобурнинг Ҳиндистоннинг юз минглаб аскарига ишлатган ҳарбий ҳийлалари ҳам билаги зўр бирни йиқар, билими зўр мингни мақолини ёдга солади.

Асарни ўрганиш жараёнида ўқувчиларимизга ҳам ҳар қандай вазиятда юракка эмас, ақлга қараб иш тутишни, ёмонлар ҳийласига алданиб қолмасликни ўқитиб боришимиз уларни теварак атрофдаги воқеа – ҳодисаларга зийрак назар билан қарашга, қарор қабул қилишда фаҳм-фаросатга таянишга ундашимиз даркор.

Зеро, халқ тили билан айтганда, етти ўлчаб бир кесайлик!

Абай “Насихат”ларида “Илм”нинг “Ақл”га айтган жумлалари бор: -Эй, ақл. Сенинг иштирокингиз ҳеч нарса бўлмаслиги ҳам рост. Яратган тангри таолони ҳам сен танитасан, мавжуд ҳар икки дунёнинг кори-ҳолини ҳам сен биласан. бундан ташқари ҳам сенинг қўлингдан кўп нарсалар келади: турли амал, ҳийла-найрангларнинг бари сендан чиқади; яхшининг ҳам, ёмнинг ҳам, таянгани сенсан. сен иккаласига ҳам бирдек хизмат қиласан, истаганини топиб берасан мана шу одатинг ёмон!”. Шундай экан, ҳаётда ақлимиз бизга фақат яхшилик ишларида йўлдош бўлсин.

ХОРИЖИЙ ТИЛ МАШҒУЛОТЛАРИДА ЗАМОНАВИЙ ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ М.А.Кучибоев – СамДАҚИ.

Ҳозирги вақтда Республикамизда жаҳон таълим стандартларига мослаштирилган янги таълим тизими қарор топмоқда. Бу жараёнда ўқув-тарбия жараёнининг назарияси ва амалиётида сезиларли ўзгаришлар содир бўлиб, таълим таркиби тубдан янгиланмоқда. Жумладан, олий ўқув юртлиларида хорижий тилларни ўқитиш жараёнида шакллантирилиши лозим бўлган кўникма ва малакалар мулоқотни ўргатишга йўналтирилаётганлиги билан характерланмоқда. Хорижий тилларни ўқитиш жараёнида анъанавий усуллар ўрнига замонавий таълим технологиялари: интерфаол усуллар, ҳамкорликда ишлаш технологиялари, интернет ва мултимедия тармоқларидан фойдаланиб мулоқотни ўргатиш бош мақсад қилиб белгиланмоқда.

“Технология”(юнонча “techne” - маҳорат, усталик, санъат, малака + “logos” – сўз, таълимот) муайян жараёни ташкил қилиш воситалари, чет тили ўқитиш методикасида таълим стратегиясини ва тактикасини белгилаш маъносини англатади.

Илмий адабиётларда педагогик технология таълим оловчиларнинг мулоқот эҳтиёжларидан ва имкониятларидан келиб чиққан ҳолда аниқ мақсадлар асосида лойиҳалаштирилган, муайян кетма-кетликда, тартибли амалга ошириладиган, таълим-тарбия самарадорлигини оширишга ва якуний натижага эришишни кафолатлайдиган педагогик диагностикани амалга ошириш жараёни дея талқин қилинади (Монахов, Кларин, Талызина, Лернер, Беспалько).

Таълим жараёнини технологиялаштириш дейилганида, ўқитиш жараёнига технологик ёндашув асосида таълим мақсадларига эришишнинг энг мақбул йўл ва самарали воситалари қўллаш қонуниятларини очиқ берувчи педагогик йўналиш тушунилади.

Масалага доир тадқиқотларда «инновация» тушунчаси педагогик янгиликка ўргатиш, ўқитиш ва таълим-тарбия беришда аввал маълум бўлмаган ва қайд этилмаган метод ва усул, натижа, ривожланиб борувчи назария ва амалиётга элтувчи педагогик воқелик,- деб таърифланади.

Олий ўқув юртлиларида инновацион педагогик жараёни чет тиллар ўқитиш методикасига татбиқ қилишнинг муҳим шартларидан бири - талаба шахсининг назарий ва амалий билимларни ўзлаштиришида нуткий ҳаракатларни эгаллаш, бу жараёнда ўз-ўзини бошқариш ва ўзини-ўзи сафарбар қила олишлиги ҳисобланади. Бундай таълимнинг яна энг муҳим шартларидан бири – тил аспектларини ўқитишда талабаларнинг мулоқотга киришув ва билиш фаолиятини коммуникатив-функционал, эмоционал-когнитив тамойиллар асосида шакллантириш ва такомиллаштириш бўлиб, бунинг натижасида талабаларнинг хорижий тилда коммуникатив компетенцияси, яъни мулоқотга киришув салоҳияти шакллантирилади ва ривожлантирилади.

Хорижий тилларда тил аспектларини ўқитишда мулоқотни ўргатиш бош мақсад қилиб белгиланаётган бугунги кунда мулоқот еуникма ва малакаларини шакллантиришда, жамоа, гуруҳ ёки жуфт бўлиб ишлашни кўзда тутадиган интерфаол метод ва усуллар чет тили машғулотларининг таркибий қисми ҳисобланади, яъни ўқув, ўрганув жараёни педагог ва талабаларнинг ҳамкорликдаги ўқув фаолияти орқали ташкил қилинади. Бундай педагогик ҳамкорлик ўзига хос хусусиятларга эга бўлиб, улар қуйидаги мақсадларни амалга оширишга қаратилади:

- талабанинг машғулот жараёнида ўқув материалига бефарқ бўлмасликка, мустақил фикрлаб, унга муносабат билдириш, амалда қўллаш ва изланишга йўналтириш;
- талабаларнинг ўқув жараёнида билим олишга бўлган қизиқишларини эмоционал таъсир воситалари орқали барқарорлигини таъминлаш;
- мустақил ишлар жараёнида талабанинг билимга бўлган қизиқишини ҳар бир масалага ижодий ёндашган ҳолда кучайтириш;
- педагог ва талабанинг, талабалар жувфтлигининг, гуруҳ аъзоларининг ўзаро самимий ва беғараз, ҳамкорликдаги фаолиятини ташкил қилиш.

Хорижий тил бўйича ташкил қилинадиган ҳар бир машғулот мавзусининг ўзига хос технологияси яратилиши зарур, яъни ўқув жараёнидаги педагогик технология – фаол ўрганувчи жараён бўлиб, у талабанинг коммуникатив эҳтиёжидан келиб чиққан ҳолда алоҳида мақсадга йўналтирилган, олдиндан лойиҳалаштирилган ва кафолатланган натижа беришига мўлжалланган педагогик жараёндир.

Бунда ўқитувчи лойиҳалаштирилган ўқув материалининг ўзига хос томонларини тушунтириш ва мустақил иш жараёнида мустаҳкамлашда коммуникатив вазият, таълимнинг техника воситалари ва барча аудио-визуал, экстралингвистик ва эмоционал таъсир воситаларидан фойдаланиш имкониятларини ҳисобга олиш лозим. Шундагина керакли, кафолатланган натижага эришиш мумкин.

Шу сабабли ҳам биринчи навбатда таълим мазмуни ва унинг таркибини қайта кўриб чиқиш ва замонавийлаштириш, хусусан, бу мазмунга нафақат билим, кўникма ва малака, балки умуминсоний кадриятларни ташкил қилувчи маданиятлараро мулоқот - ижодий фаолият тажрибаси, теварак-атрофга муносабатларни ҳам киритиш ғояси кун тартибига қўйиляптики, бу хорижий тилларни ўқитишда янгича ўқув дастурлари, тил ўргатишнинг турли аспектларида мулоқотни ўргатишни кўзда тутувчи янги педагогик технологияларга асосланган дарсликлар ва қўлланмалар яратиш вазифасини ҳам илгари сурмоқда.

Бу жараён хорижий тил машғулотларининг ҳар бир турини алоҳида моделлаштиришни (технологиялаштириш) ҳам тақозо қилади.

Моделлаштириш – машғулотларда ўзлаштириладиган назарий билимлар ва мулоқот мавзусини реал ҳаётда ва жамиятда юз берадиган ҳодиса ва жараёнлар билан боғлиқ ҳолда ихчамлаштирилган ва содалаштирилган кўринишида режалаштиришни, бунда ҳар бир талабанинг шахсан қатнашишини ва фаолият эвазига мулоқот кўникмаларини эгаллашни кўзда тутуди. Унинг асосий мақсади талабаларнинг назарий ва амалий билимларни ўзлаштиришда бевосита иштирокини таъминлаш, бу орқали таълим жараёнининг самарадорлигини оширишдир. Демак, педагог бу жараёнда талабаларнинг интеллектуал қобилиятларининг шаклланишига ва ривожланишига, назарий ва амалий фанларни ўрганиш жараёнида хорижий тилда мулоқотга киришув салоҳиятини шаклланишига, қизиқишини оширишга шарт-шароит яратиши ва шу билан бир қаторда, бошқарувчилик, йўналтирувчилик функциясини бажариши лозимдир. Шундагина таълим жараёнида талаба шахси асосий фигурага айланади

Адабиётлар:

1. Авлиёқулов Н.Х. Замонавий ўқитиш технологиялари. -Тошкент: 2001.
2. Голиш Л.В. Замонавий таълим технологиялари: мазмун, лойиҳалаштириш ва амалга ошириш. Экспресс қўлланма. -Тошкент: ТАСИС, 2001 йил. 59-б.
3. Голиш Л.В. Фаол ўқитиш усуллари: мазмун, танлаш ва амалга ошириш. Экспресс қўлланма. -Тошкент: ТАСИС, 2001 йил. - 68 бет.
4. Егорова Л.М. Нетрадиционные формы урока – один из способов повышения интереса к предмету. \ Журнал «Иностранные языки в школе». –М.: 1990. № 6, -с.46.
5. Загвезинский В.И. Инновационные процессы в образовании и педагогическая наука. - Тюмень: 1990 г.
6. Китайгородская Г.А. Новые подходы к обучению иностранным языкам. Вестник МГУ. Сер. 19, Лингвистика и межкультурная коммуникация. 1998. №1. -с. 32-39.
7. Сайидахмедов Н. Янги педагогик технологиялар, -Тошкент: Молия, 2003.
8. Толипов Ў., Усмонбоева М. Педагогик технология: назария ва амалиёт. -Тошкент: Фан, 2005.
9. Фарберман Б.Л. Илғор педагогик технологиялар. -Тошкент: ФАН, 2000.

ЛЎЛИ ДИАСПОРАСИНИ ЭТНОЛОГИК АСПЕКТДА ЎРГАНИЛИШИ

З.О.Қорёғдиев

ЎзР ФА Тарих институти таянч докторанти. koryogdiyev.zufar@gmail.com

Дунёда турли этнослар ва диаспораларнинг маданиятини илмий асосда ўрганиш йўналишида кўплаб тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бажарилаётган тадқиқотларда диаспораларнинг этно-маданий ўзига хослиги, идентиклиги ва ижтимоий ҳаётини ўрганишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Этнология, ижтимоий ва маданий антропология, психология каби ижтимоий-гуманитар фан йўналишлари доирасида халқларнинг локал хусусиятларини ўрганишга бўлган қизиқиш ортиб бормоқда.

Айниқса, хорижда ижтимоий-гуманитар соҳа олимлари томонидан лўли диаспорасини турли аспектларда тадқиқ қилиш ривожланиб борди. Лўли диаспорасини И.Ю.Мохотина фолклористик жиҳатдан, М.В.Сеславинская ижтимоий-маданий жиҳатдан, Н.Деметр, Е.Марушиакова, В.Поповлар этнографик жиҳатдан ўрганишган бўлиб, уларда асосан Европа лўлилари тадқиқотнинг объекти қилиб олинган.

Ўзбекистон этнологлари томонидан ҳам бу борада самарали изланишлар амалга оширилмоқда. Натижада, титул этнослар билан бир қаторда, тарихий даврнинг турли босқичларида мамлакат худудига келиб ўрнашган ва ўзаро яқин маданий алоқаларни йўлга қўйиб, ягона халқ сифатида шаклланган лўли диаспораси тадқиқотларнинг асосий объектига айланди.

Шу жумладан, лўлиларга бағишланган диссертацион тадқиқотлар юзага келди [1:25, 2:182]. Бу тадқиқотлар орқали Ўзбекистон лўлилари этнологиясини назарий-методологик асосда фундаментал ўрганиш йўналишида дастлабки қадамлар қўйилди. Самарқанд ва Фарғона водийси лўлиларнинг этник тарихи, уларнинг миграцияси, хўжалик машғулоти, ижтимоий ҳаёти, моддий ва маънавий маданияти ёритилди.

Шунга қарамай, лўли диаспорасини ўрганиш бугунги кунда янгича назарий-методологик тадқиқотларга муҳтож. Яъни, *биринчидан*, тадқиқотларда лўлиларнинг замонавий турмуш тарзини таҳлил қилиш лозим. Уларнинг маданиятида нималар ўзгарди, қайси жиҳатларини сақлаб қолди, деган масалаларга ечим топиш керак. *Иккинчидан*, уларни психологик аспектда тадқиқ қилиш орқали ўзлигини англаши ва идентиклиги масаласини ёритиш ҳам муҳимдир. *Учинчидан*, жамиятдаги ижтимоий ҳолатини ўрганиш лозим. Шу орқали лўлиларнинг жамиятга ёки жамиятнинг лўлиларга муносабатини яқиндан англаш мумкин. Бунда фанлараро ёндашув, контент-таҳлил, кузатув, анкета-сўровнома усулларидан фойдаланган ҳолда иш олиб бориш талаб этилади.

Бундан ташқари, замонавий этнология фанида “визуал антропология” методидан фойдаланиш ривожланиб бормоқда. Бу метод орқали лўлилар этнографиясини тадқиқ этиш ҳам яхши самара беради. Визуал антропология ижтимоий антропологиянинг бир қисми бўлиб, этнографик фотография ва этнографик кино суратга олиш орқали амалга оширилади. 1960-йилларда Маргарет Мид бу атамага асос солган бўлса [3:68], 1970-йилларда Карл Хайдер бу усулнинг назарий жиҳатларини асослаб берди [4:100]. Бу усул этнос маданиятининг маънавий, тарихий, хўжалик жиҳатларини йиғди ва ўрганади. Визуал антропологиянинг асосий вазифаси кам ўрганилган ва йўқолиб бораётган маданиятларнинг ҳолатини намоён қилиш, уларнинг турмуш тарзи қонуниятларини аниқлашдан иборат. Айни шу маънода, лўлилар этнографиясини ўрганиш жараёнида уларнинг орасида юриб, маиший турмуши, хўжалиги, урф-одатларини ва бошқа жабҳаларини тасвирга олинса, ижтимоий ҳаёти ва маданияти тўғрисида тўла тасаввур ҳосил бўлишига эришиш мумкин бўлади.

Этнология фани учун лўли диаспорасини ўрганиш қанчалик муҳим ва бу тадқиқотлар фанга нима беради? Масаланинг долзарблиги куйидагилар билан изоҳлаш мумкин:

- Лўлилар ўзларининг анъанавий маданиятини нисбатан сақлаб қолган этник гуруҳ ҳисобланади. Бунга сабаб уларнинг яқин ўтмишгача, қисман ҳозирги кунда ҳам атрофдаги аҳолидан айри ҳолда яшашлари ва бошқа халқлар билан ассимиляцияга учрамаганлигидир. Этнология фани учун эса, айнан этник ўзига хослик асосий тадқиқот объектини ташкил этиб, уни ўрганишга алоҳида эътибор берилади;
- Ўзбекистонда истиқомат қилувчи лўлилар орасида айниқса, Бухоро лўлилари илмий адабиётларда кам ёритилган. Шу боис, уларнинг ижтимоий ҳаёти ва маданиятининг кўп жиҳатлари нафақат кенг жамоатчилик, балки этнология соҳаси мутахассислари учун ҳам

номаълум бўлиб келмоқда. Уларни ўрганиш ушбу кемтикликни тўлдириш имконини беради.

Хулоса қилиб айтганда, минтақада истиқомат қилаётган турли диаспоралар қатори, лўлиларнинг ҳам ўзига хос маданиятини илмий жиҳатдан тадқиқ қилиш ва яқиндан билиш этнология фани учун муҳим вазифалардан биридир. Бу йўналишда янги методикага асосланган изланишларни олиб бориш ўз навбатида миллатлараро тотувлик ва бағрикенглик тамойилининг амалий ифодаси ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Назаров Х. Влияние октябрьской революции на положение и быт среднеазиатских цыган (на примере, цыган живущих в городе Самарканда и Самаркандской области). Автореферат диссертации на соискание учений степени кандидата исторических наук. – М.: 1970. 25-б.
2. Атаханов Ш. Фарғона водийси лўлилари (тарихий-этнологик тадқиқот). Тарих фан. ном. илм. дар. олиш учун тақдим этилган диссер... -Тошкент: 2005. 182-б.
3. Пинк С. Визуальная антропология в XXI в // Антропологический форум. 2007. №7. -б. 68.
4. Христофорова О. Визуальная антропология в XXI в // Антропологический форум. 2007. №7. б. 100.

ВОЛОНТЁРЛИК ХИЗМАТИНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИҲАТЛАРИ

А.М.Қудратов

**Ўзбекистон Республикаси Президенти ҳузуридаги Давлат бошқаруви академияси
мустақил тадқиқотчиси.**

Бугунги кунда мамлакатимизда волонтерлик (лотинчадан “voluntarius” – кўнгиллилик маъносини англатади[1]) нисбатан ривожланиб бораётган йўналишлардан биридир. Кўнгиллиликнинг асосий принципи бу ихтиёрий танлов бўлиб, шахсий позицияни намоён этади. Мамлакатимизда кўнгиллилик ижтимоий-иқтисодий, ижтимоий тараққиёт бобида катта салоҳиятга эга институт сифатида тараққий этиб бормоқда. Кўнгиллилик фаолияти халқимизнинг онгига ва менталитетига чуқур сингиб кетган кўп асрлик қадриятларга эга. Хусусан, “ҳашар”, “жамоавий кўнгиллилик” қабилар волонтерликнинг кенг тарқалган кўринишларидан бири ҳисобланади.

Волонтерлик фаолиятининг мақсадлари жисмоний ва юридик шахсларга, умуман жамиятга ёрдам кўрсатиш, атроф-муҳитни муҳофаза қилиш, ижтимоий аҳамиятга молик тадбирларда уларни ташкил этувчиларнинг розилиги билан иштирок этиш, жамиятда фуқаролик нуқтаи назарини, ўзини ўзи ташкил этишни, ижтимоий масъулият, бирдамлик, ўзаро ёрдам бериш ва раҳм-шафқат туйғуларини шакллантиришдан иборатлиги, фуқароларни аҳолининг турмуш сифатини яхшилашга қаратилган турли хил жамоат фаолиятига жалб этиш механизмларини шакллантириш, ижтимоий вазифаларни ҳал этишда жамиятга ёрдам кўрсатиш, волонтерлик фаолиятини ташкил этишга қаратилган фуқаролик ташаббусларини ривожлантириш ва қўллаб-қувватлаш, аҳолида соғлом турмуш тарзи кўникмаларини шакллантириш, ватанпарварлик туйғусини тарбиялаш, фуқаролар томонидан ижтимоий вазифаларни ҳал этиш учун ўзини ўзи намоён этиш ва ўзини ўзи ташкил этиш кўникмаларини олиш каби вазифаларни ўз ичига қамраб олади.

Ҳозирда Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Кўнгиллилар дастури мавжуд бўлиб, ушбу дастур асосида волонтерлик ҳаракати доирасида бутун дунёда тинчликни ўрнатиш ва ривожланишга ўз ҳиссасини қўшиб келмоқда. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Кўнгиллилари ўзининг ҳамкорлари билан бирга бутун дунё бўйлаб кўнгиллиларни бирлаштириб, кенг қўламдаги лойиҳа ва дастурларда қатнашиши учун йўл очиб бериш орқали жаҳонда кўнгиллилик ҳаракатини қўллаб-қувватлайди. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг волонтерлик, кўнгиллилик ҳаракатига хос бўлган содиқлик, фаоллик, ҳамфикрлик ва жонқуярлик каби қадриятлар байроғи остида ўз фаолиятини юритади. Бутун дунёда кўнгиллиларнинг саъй-ҳаракати натижасида ҳукуматларнинг очиқлиги, ошқоралиги ва халқ олдидаги ҳисобдорлиги ошмоқда. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Кўнгиллиларнинг бош идораси Германиянинг Бонн шаҳрида жойлашган бўлиб, мазкур дастур қарийб 130 та мамлакатда ўзининг кенг қўламли фаолиятини олиб бормоқда. Дастур 80та мамлакатда ўзининг худудий ваколатхоналарига эга[2].

Мамлакатимизда 2019 йил 2 декабрь куни ЎРҚ-585-сонли «Волонтерлик фаолияти тўғрисида»ги Қонун Президент томонидан имзоланди[3]. Қонунга мувофиқ, волонтерлик фаолияти – жисмоний ва (ёки) юридик шахсларнинг манфаатларини кўзлаб беғул асосда амалга ошириладиган, жамоат учун фойдали бўлган ихтиёрий фаолият ҳисобланади. Кам таъминланганларни, ишсизларни, кўп болалиларни ва бошқа шу каби шахсларни қўллаб-қувватлаш мақсадида ёрдам кўрсатиш волонтерлик фаолиятини амалга ошириш йўналишларидан биридир. Волонтерлик фаолияти қуйидаги шаклларда амалга оширилиши мумкин:

1. яқка тартибдаги волонтерлик фаолияти;
2. волонтерлар гуруҳи таркибидаги волонтерлик фаолияти;
3. волонтерлик ташкилоти орқали волонтерлик фаолияти.

Кўнгиллилик ҳаракати, ёки “ҳашар” тушунчаси Ўзбекистонда асрлар давомида мавжуд бўлиб келган. Бугунги кунда мазкур ҳаракат янги шакл касб этиб, бутун мамлакат миқёсида халқ фаровонлигини оширишга қаратилган. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Кўнгиллиларнинг Ўзбекистондаги фаолияти доирасида кўнгиллилик ҳаракатини илгари суришга қаратилган кенг кўламдаги тадбирларнинг ўтказилиши одат бўлиб қолган.

Ёшлар жамиятимизнинг ривожланиши ва юксалишида муҳим роль ўйнайди, шунинг учун уларни қўллаб-қувватлаш катта аҳамият касб этади деб ҳисоблайди. Бутун дунё ёшлари жаҳонда тинчликни ўрнатиш, жамиятнинг ривожланишига ўз ҳиссасини қўшишга интилади, бироқ бу йўлда ҳали амалга оширилиши лозим бўлган қатор вазифалар мавжуд.

Ўзбекистонда кўнгиллилар турли туман янги ғояларни ҳаётга тадбиқ қилиш, янги ташаббусларни амалга оширишда доим фаол иштирок этиб келади. Жумладан, ўтган 2019 йилнинг декабрь ойида Ўзбекистонда «Волонтерлик фаолияти тўғрисида» қонун қабул қилинганидан сўнг “Ю-Репорт лойиҳа”си Ёшлар иттифоқи билан бирга мамлакат ёшларининг волонтерлик фаолиятига муносабатини сўровнома орқали ўрганди. Сўровномада бутун мамлакат бўйлаб 4500дан ортиқ респондент қатнашган, уларнинг 38 %и – хотин-қизлар.

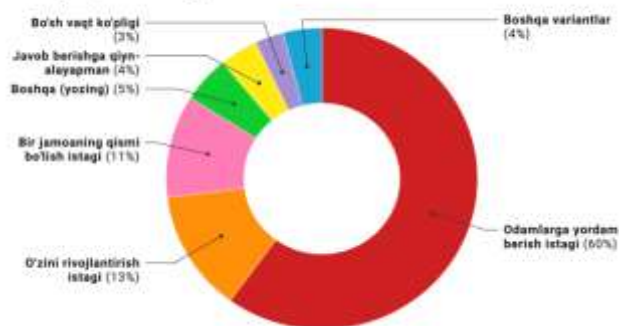
Эътиборингизга сўровноманинг натижаларидан бири билан таништирамиз. Масалан, “Сизнингча, инсонни волонтерлик билан шугʻullanishga нима ундайди/ мотивация беради?” – деб номланган саволнинг натижаси қуйидагича:

респондентларнинг аксарияти (60%) волонтерлар одамларга ёрдам бериш истагида шу йўналишда фаолият юритадилар; 13% респондентлар эса волонтерлар ўзини ривожлантириш истагида бу соҳада бўлиши мумкинлигини таъкидлаганлар; 11% респондентлар эса волонтерлар бир жамоанинг қисми бўлиб бирлашиб ишлайдилар деган фикрларни бердилар[4].

Олий Мажлис Қонунчилик палатасининг Демократик институтлар, нодавлат ташкилотлар ва фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари қўмитаси раиси Акмал Саидов ушбу қонун юзасидан: “Ўзбекистонда кўнгиллилик ҳаракати кенг ривожланган. Лекин ҳозирга қадар бу масала умуман ҳуқуқий тартибга солинмаган. Шу туфайли, қонундан кўзланган мақсад ҳам юртимизда кўнгиллилар фаолиятини амалга ошириш билан боғлиқ муносабатларни тартибга солиш, нодавлат ноижорат ташкилотлар фаолиятининг самарадорлигини ошириш, мамлакатда фуқаролик жамиятини янада ривожлантириш, волонтерлик фаолиятини замон талаблари асосида йўлга қўйишни таъминлаш ҳамда ривожлантиришдан иборат”дир дейдилар[5].

«Волонтерлик фаолияти тўғрисида»ги Қонунга асосан 18 ёшга тўлган жисмоний шахслар волонтерлик фаолиятини амалга ошириши мумкин. Волонтерлар ушбу фаолиятни амалга ошириш учун волонтерлик фаолиятининг ташкилотчиси ўртасида ёзма шаклда тузилган шартнома асосида амалга оширилиши белгилаб қўйилган. Волонтерлик фаолиятининг ташкилотчиси, агар у волонтерлик фаолияти билан ойига 20 соатдан кўпроқ банд бўлса, волонтер билан волонтерлик шартномасини тузиши шарт деб белгиланган қонунда.

Sizningcha, insonni volontyorlik bilan shugʻullanishga nima undaydi/motivatsiya beradi?



Шундай қилиб, волонтерлик инсонни шахс сифатида ижтимоий мавқеини ривожлантиришда ёрдам беради. Кўнгилли сифати инсон ўзи учун ҳаётда кўп нарсани ўрганиши ва дўстлар орттириши мумкин. Бу айниқса, ёшлар учун фойдалидир. Кўнгиллилик иши уларда маълум соҳаларда масъулият, бағрикенглик ва профессионалликни ўргатади. Кўнгиллилик бу қалбнинг эзгулик сари чақирғи деб биламан. Ва агар сизда шундай туйғу бўлса, унда сиз бу дунёда бахтли одамсиз. Эсингизда бўлсин: ҳар биримиз кимнингдир ҳаётини яхшилаётган одамиз. Бунинг учун кўп нарса керак эмас. Меҳр ила мухтожларга китоб, ўйинчоқлар, озиқ-овқат ёки пул тўплаш мумкин.

Адабиётлар:

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
2. Методические материалы к тренингу «Работа с волонтерами: методы и технологии», Центр АННА (Москва), КАРИТАС (Австрия), при финансовой поддержке программы ТАСИС. - М.: 2002.
3. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 03.12.2019 й., 03/19/585/4096-сон
4. <https://kun.uz/news/2020/02/04/sorovnomaz-ozbekiston-aholisining-volontyorlikka-munosabatiganday>
5. <http://protoday.uz/uz/archives/267087>

БОЛАЛАРДА МУТОЛАА КЎНИКМАЛАРИНИ ШАКЛЛАНТИРИШ МАДАНИЯТИ Ҳ.Ғ.Қурбонбоев, С.С.Мамажонов Фарғона вилояти, Данғара тумани, 12-умумий ўрта таълим мактаби ўқитувчилари.

Ёш авлоднинг ҳар томонлама етук инсонлар бўлиб тарбияланишига ҳаммамиз – оналар ҳам, ўқитувчилар ҳам, давлат арбобларидан тортиб барча-барчамиз масъулмиз. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг “Китоб маҳсулотларини чоп этиш ва тарқатиш тизимини такомиллаштириш, китоб мутолаасини ва китобхонлик маданиятини ошириш ҳамда тарғибот қилиш бўйича комиссия тузиш тўғрисида”ги 2017 йил 12 январь куни Фармойиши қабул қилинди. Мазкур Фармойишда ахборот-кутубхона муассасаларининг, айниқса, таълим соҳасидаги ахборот-ресурс фондлари шакллантиришда ўқув адабиётлари билан бир қаторда бадиий, маърифий, илмий-оммабоп адабиётлар рўйхатини қайта кўриб чиқиш, чоп этилаётган китобларни оммавий ахборот воситалари, жумладан, “Маънавият ва маърифат” телеканали орқали тарғиб қилиш, таълим муассасалари китоб муаллифлари билан учрашувларни тизимли равишда ташкил этиш, ҳамда таълим муассасалари, айниқса, мактабгача ва бошланғич таълимда ўқиш маданиятини ва мутолаа кўникмаларини шакллантириш масаласига аълоҳида эътибор қаратилди. Бу эса, ўз навбатида ўқувчиларда ўқиш маданиятини ва мутолаа кўникмаларини шакллантиришнинг педагогик-психологик механизмларини такомиллаштиришни талаб этади[1].

Болаларда мутолаа кўникмаларини шакллантириш маънавий маданиятни ривожлантириш ҳамда жамият ва инсоният тараққиётини тўлиқ ва ҳар томонлама ифодаси сифатида китоб кўп асрлар давомида таълим олувчиларни ақлий ва маънавий-ахлоқий тарбиялашнинг муҳим воситаси бўлиб хизмат қилмоқда. Абу Аҳмад ибн Муҳаммаднинг “Жовидони хирад” асарида таъкидланганидек “Эй, азиз, киши учун китобдан азизроқ ва ёқимлироқ суҳбатдош йўқдир. Китоб фасоҳат, балоғат ва латофатда тенги йўқ, мунофиқлардан холи ҳамроҳдир. Ёлғизликда ва ғамли айёмларда мунис улфатдир. Унда на нифоқ бор-у, на гина. У шундай қадамки, сўзларда ёлғон ва хато бўлмайди. Суҳбатидан кишига малоллик етмайди. У ўз дўстининг дилини оғритмайди ва юрагини сиғмайди. У шундай рафиқдирки, киши орқасидан ғийбат қилмайди... У барча ерда барча билан ошно дардли кишилар дилига даводир”[2, 58-б.].

Педагогик-психологик нуқтаи назардан мактабгача ва кичик мактаб ёшидаги болаларда ўқиш фаолиятининг ўйин билан бирга олиб борилиши уларда ўқиш маданияти ва мутолаа кўникмаларини шакллантиришда қатор талабларга риоя этишни талаб этади. Жумладан, болаларга ўқиш учун китобларни тавсия этишда замон ва жамият ривожини хусусиятларини ҳисобга олиш; болаларда мутолаа кўникмаларини шакллантиришда ўқишга раҳбарлик қилишнинг хилма-хил турлари, шакл ва кўникмаларининг кўргазмали, кизиқарли ва тушунарли бўлиши билан бирга, уларнинг ташаббуси, мустақилиги ва танлов эркинлигига таяниш муҳим аҳамият касб этади.

Болаларда, мутолаа кўникмаларини шакллантириш тизими куйидаги компонентларни ўзига акс эттиради:

1. Мутолаа технологияси – болаларни тез ва секин ўқиши. Боланинг матнни ўқиш тезлиги, ўқилган маълумотларнинг олинган ахборотни таҳлил қилиш тезлиги, интеллектуал салоҳияти каби омилларга бевосита боғлиқдир;
2. Мутолаа даражаси – боланинг маълумотни англаш даражаси. Мутолаа даражаси куйидаги кўринишларда намаён бўлади; бола матннинг мазмунини англаб, ҳикоя қилинаётган воқеанинг сюжетини англаб, воқеалар ривожини маълум даражада башорат қила олиш қобилиятини намоён қилади; ўқувчи матнга ва унда ҳикоя қилинаётган воқеага ўзининг мустақил муносабатини билдириб, қаҳрамонларнинг хатти-харакатларини баҳолай олади ҳамда асар эпизодларини таҳлил қила олади; ўқувчи матннинг мазмунини тўла англаб, воқеалар мантиғи асосида таҳлил қилиб, синтетик, яъни умумлашма хулосалар чиқара олади;
3. Мутолаанинг интенсивлиги – манбаалардан фойдаланиш даврий суръати. Мутолаа интенсивлигининг юқори бўлишини таъминловчи омилларга куйидагиларни киритиш мумкин: мутолаага ва маълумот олишга қизиқиш даражасининг юқорилиги; мутолаа манбааларининг қизиқарли, мазмунан бой бўлиши; мутолаа манбаларига осон эга бўлишни таъминлаш; давр ва замон талабларига мос равишда турли адабиётлар ва бошқа мутолаа манбаалари рекламасини кенг йўлга қўйиш.

Мутолаа маданиятини шакллантиришнинг ташкилий босқичида болаларни китоб танлашга ўргатиш, оғзаки ва ёзма матн билан ишлашга йўналтириш, ўқиш техникаси ва коидалари билан таништириш, ўқувчиларнинг мутолаа қилишлари учун шарт-шароит яратиш каби муҳим вазифаларга эътибор қаратилиши лозим. Оилада биринчи навбатда ота-оналар болалар учун мўлжалланган китоб жавонини ташкил этишлари лозим. Мазкур жараёнда ота-оналар “Китобсиз уй – гўё рухсиз танадир” деган мулоҳазага таянган ҳолда, шунчаки китоб жавонини тўлдириш билан чекланиб қолишмасдан, балки уйни маънавий озуқа, хикматлар руҳияти билан бойитиши зарур. Ота-оналар болаларга дастлаб китобларни ўзлари танлашга ёрдам беришлари, уни ўқиш қойидалари билан таништириши, китобнинг қизиқарли воқеаларга бойлиги ҳақидаги ишонччи ҳосил қилишлари, сўнгра ҳар бир ўқилган китоблар юзасидан суҳбатлар ўтказиши ва болаларини мақташ ва суюнтириш асосида мутолаа жараёнининг барқарорлигини таъминлашига эришиши лозим. Китобларни танлаш жараёнида испан файласуфи Балтасиан Грасианнинг “Баъзилар китобларнинг хажмига қараб баҳолайдиар, гўёки китоб ақлни чархлаш учун эмас, балки қўл мушакларини машқ қилдириш учун ёзилганидек”[3,14бет], деган фикрига эътибор қаратишлари мақсадга мувофиқ.

Китоб – бу маънавий бойликдир. Ҳар қандай асарни китоб ҳолига келгунича қанча чиғириклардан ўтади. Китоб бойитилади, пишитилади, китобхонга маънавий зарар етказилиши мумкин бўлган жиҳатлари олиб ташланади. Шундан сўнгина китобхонга маънавий озуқа сифатида тавсия этилади. Демак, турли ёшдаги китобхонга китобдан фойдаланиш йўллари тавсия қилдик. Мақоламизни Конфуцийнинг гаплари билан тугатамиз: “Ўйламасдан ўқиш – фойдасиз меҳнат, ўқимасдан ўйлаш - хавфли”.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг 2017 йил 12 январдаги “Китоб махсулотларини чоп этиш ва тарқатиш тизимини такомиллаштириш, китоб мутолаасини ва китобхонлик маданиятини ошириш ҳамда тарғибот қилиш бўйича комиссия тузиш тўғрисида”ги Фармойиши // “Ma’rifat gazetasi, 2017-yil, 14-yanvar, 4-son.
2. Одобнома. -Тошкент: Ўзбекистон, 2015.
3. Эргашев П., Мухаммадиев-б. Чўнтакдаги ҳикматлар-2. -Тошкент: “DAVR-PRESS”, 2016.

БОШЛАНҒИЧ ТАЪЛИМДА ЎҚУВЧИЛАРНИНГ ЎҚУВ-БИЛИШ КОМПЕТЕНЦИЯСИ ШАКЛЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ

М.Ф.Қурбонова – ўқитувчи, М.И.Таштемирова – талаба

Тошкент вилоят Чирчиқ педагогика институти. maftunafaxriddinova@mail.ru

Бугунги кунда замонавий бошланғич мактабда таълим жараёни ўқувчининг ижодкорлик имкониятларини ривожлантиришга, ўқиш кўникмаларини ҳамда уларнинг мустақил таълимга қобилиятини шакллантиришга йўналтирилган. Энг асосийси универсал

ўқув фаолиятини шакллантириш ҳисобланади. Амалиётнинг кўрсатишича, кўпчилик ўқувчилар ўз меҳнатини ташкил эта олмайди, ўқув қийинчиликлари бор, бу ўз навбатида ўқишга қизиқишнинг йўқлиги ҳамда ўзига ишонмасликдан келиб чиқади. Яхши ўқиш, ўз қобилиятларини англаш, турли топшириқларни сифатли бажариш малакаси – компетентлик ҳиссининг юзага келишига олиб келади [1].

Ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантириш устида ишлаш билан ўқитувчи ўқувчиларнинг рақобатбардош, фаол бўлишларига ёрдам берувчи ижобий таълимий-ривожланувчи муҳитни яратишга интилиши лозим. Ўқувчиларда таянч компетенцияларнинг шаклланганлик даражасини яхлит ҳолда ўқувчиларнинг ўзаро муносабатини кузатиш, уларни дискуссияга жалб этиш, уларга ўз фикрларини айтишга имкон бериш, муҳокама қилиш билан баҳолаш мумкин.

Бошланғич синф ўқувчиларининг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантириш қандай амалга оширилади? Ўқувчиларнинг компетенцияларини шакллантириш жараёни жуда мураккаб ва зиддиятлидир. Бу фақат компетентликнинг интегративлиги ва кўп ўлчамлиги билан эмас, балки бошқа сабаблар билан ҳам тушунтирилади, улардан асосийлари: ўқувчининг ёш ва индивидуал имкониятлари (билими, билиш ва ирода жараёнларнинг хусусиятлари); педагогик шароитлар (мактабда ўқитишнинг йўналтирилганлиги ва даражаси, ўқитувчи шахси, ўқитиш технологияси); ижтимоий шароитлар (оилалар таъсири, синфдошларининг қадриятли ориентацияси). Компетенцияларни шакллантиришнинг бошланғич босқичида таълим олишга ижобий мотивацияни шакллантириш муҳим ҳисобланади. Ўқувчи 7-8 ёшида мақсадга эришиш йўлидани тўсиқларни бартараф эта олиши лозим. Шунинг учун дарсларда ўқувчиларнинг ўқув фаолиятини фаоллаштириш учун ўқитишни шундай ташкил этиш керакки, бунда уларда билишга қизиқишга ривожлансин. Билишга қизиқиш бошланғич синф ўқувчисининг предметни ўрганишга эмоционал муносабатидан ифодаланади. Компетенцияларни шакллантиришда мотивация энг асосий ролни ўйнайди [2].

Янгиланган таълим мазмунининг ҳаётда тўлақонли ўрнини топиб, қутилган натижаларни бериши учун тажриба-синовдан ўтказилиши, унинг натижалари асосида такомиллаштирилиши, ундан кейингина амалиётга жорий этилиши мақсадга мувофиқ. Бунинг учун, янги синов дастури бўйича ҳар бир машғулот мавзусини синаш, у ўқув дастурига мувофиқ келиши, ўқувчилар ёшига мослиги, улар томонидан ўзлаштириш даражаси ва сифат кўрсаткичи, мавзунини ўзлаштиришдаги қийинчиликлар ва уларни бартараф этиш юзасидан хулосаларни ўрганиб чиқиш муҳим, яъни: гуруҳларда бериладиган билимлар кичик топшириқлар орқали ўқувчиларга бериладиган билимлар билан узвий боғланиши, уларга мураккаблик қилаётган, ёши ва психологик хусусиятларига мос бўлмаган материаллар берилмаслиги лозим; топшириқларнинг берилиши билан ўқув-билиш компетенцияларини шакллантиришда бир хилликка эришиш, дастурда берилаётган билимлар бўйича тизимлаштириш асосларини ақс эттириш керак; ўқувчиларга бериладиган асосий билимлар ҳажмига аниқлик киритиб, унга ажратилган умумий соатлар уларни зўриқтирмаслиги, ёшига мос ҳолда материални қабул қилиш нуқтаи назаридан қайта тақсимланиши маъқул; билимларни ўрганиш жараёнида ўқувчиларда шакллантириладиган асосий тушунча, кўникмалар дастурда ўз ифодасини топиши, бунда уларга нисбатан талаблар, уларни шакллантириш давомийлиги, методларнинг аста-секин ошиб борадиган мураккаблиги ҳисобга олиниши, айниқса асосий тушунчалар ҳозирги давр талаблари асосида қайта ишланиб ўрганишга кенг ўрин берилиши муҳим. Шунингдек, эндиликда янгиланган таълим мазмунига монанд билиш компетенциясини шакллантириш бўйича ўқитиш метод ва технологияларини такомиллаштириш, машғулот жараёнига замонавий технологияларни олиб кириш, ҳар бир ёш гуруҳи учун ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини мустақил ишларни ташкил этиш асосида шакллантиришга қўйиладиган минимал талаблар, намунавий назорат материаллари, мазкур муаммолар юзасидан бошланғич таълимни методик тавсия ва қўлланмалар, дидактик материаллар билан таъминлаш долзарб вазифа эканлигига эътибор қаратиш лозим.

Дарс жараёнида ўқувчилар билиш фаолиятини бошқариш бир неча омилларга боғлиқ. Уларнинг энг асосийларидан бири ўқувчиларни ўз фанига қизиқтира олишдир. Олимлар таъкидлаганидек, фақат қизиқишгина психик жараёнлар ва уларнинг идрок, диққат, хотира, тафаккур ва ирода каби функцияларига ижобий таъсир кўрсатади. Ўқувчи ёш даврига хос табиий фаоллиги, бирор бир ақлий қизиқиш билан қамраб олинмаса, уни қайси томон бошлаб кетишини олдиндан айтиш қийин. Шунини таъкидлаш лозимки, қизиқиш ва мотивлар ўқувчилар ўқув фаолиятининг шаклланиш даражасига қараб шахсининг шакллантирувчи (ўқувчининг

назарий фикри, ўқиш фаолиятини ўқувчи шахси учун аҳамияти) дастлабки омиллар билан ўзаро мураккаб муносабатларда намоён бўлади. Савол туғилади: Ўқувчиларнинг билишга бўлган қизиқишларини шакллантириш шартлари қандай? Бунинг учун ўқитувчи дарсда нима қилиши керак? Ўқув фаолиятини фаоллаштириш ва ўқишга бўлган қизиқишларни доимо ривожлантириб бориш учун нима қилиш керак?

Ўқувчиларни билишга интилишини, фанга умуман олганда ақлий меҳнатга қизиқишларини ривожлантириш ўқув жараёнини шундай ташкил этилишини таъминлайдики, унда ўқувчи фаол ҳаракат қилади, мустақил изланиш ва янги омилларни очишга, муаммоли вазиятларни ўзи ҳал этишга интилади. Ўқув фаолияти бошқа фаолиятлар каби фақат турлича бўлгандагина, қизиқарли бўлади. Бир хил методда ахборот бериш ва бир хил методдаги ҳаракатлар тез орада зеркишни вужудга келтиради. Фанга бўлган қизиқишни шакллантиришда фанларни ўрганишнинг зарурлиги, муҳимлиги ва мақсадга мувофиқлигини ўқувчиларга аниқлаш лозим.

Юқоридагиларга асосланган ҳолда айтиш мумкинки, бошланғич таълимда ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияларини шакллантириш уларнинг мустақил билишларига, билиш фаоллигининг ўсишига, ўз-ўзини ривожлантиришга, мустақил таълимга ёрдам берувчи фаолият (ўқув-бошқарув, ўқув-ахборот, ўқув-мантаний) методларини ўзлаштиришга имкон беради. Булардан келиб чиқиб, ўрганилаётган муаммоларнинг ўзига хос хусусиятларини таъкидлаб ўтиш мумкин: бошланғич таълим ўқувчиларида фаолиятнинг барча турлари – билиш доираларининг такомиллашишига таъсир кўрсатади, ўз ечимларига нисбатан мустақиллик ва ташаббускорлик юзага келади, ўқишга, ўз фикрини эркин баён этиш кўникмалари ривожланади

Адабиётлар:

1. Сидорова Е.А. Формирование учебно-познавательной компетенции у младших школьников [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2014 г.). -М.: Буки-Веди, 2014. С. 17-19.
2. Лукьянова М.И. статья «Психолого-педагогическая компетентность учителя.// Педагогика – 2001 – 10 – с.56.
3. Хуторской, А.В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций// Интернет-журнал Эйдос. - 2005. - 12 декабря. [Электронный ресурс].

ПЕДАГОГИК ВА АХБОРОТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ КИМЁ АМАЛИЙ МАШҒУЛОТЛАРИГА ТАТБИҚ ЭТИШ

Қ.Мамбетбаева – талаба, А.Дж.Курбанова, А.Курбанова – х.ф.н. доцент

Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти.

kaupara@list.ru

Ҳозирги вақтда Республикаимизнинг барча олийгоҳларида янги педагогик ва ахборот технологияларига асосланган ҳолда амалий машғулотлар ташкил этиш ва олиб боришда янги услубий ёндошилишига урунишлар кузатишмоқда. Бу йўналишда ишлаб чиқилган ва қўлланилаётган педагогик ва ахборот технологияларига асосланган амалиёт машғулоти олиб борилиши, талабаларни фикрлаш доирасини кенгайтириб, фанни тезда ўзлаштиришларига ва машғулоти сифатини ошишига олиб келади. Бу билан талабада олдида қўйган мақсад ва вазифаларга эришишга имкон туғилади[1].

Мўлжалланаётган машғулоти янги ахборот ва маълумотларга таяниб, технологик харитасини тузиш ва компютердаги шаклини яратиш муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади, Яъни ўтирилаётган ҳар мавзу учун, ўқитилаётган фан йўналиши унинг хусусиятидан, талабаларни қабул қилиш имконияти ва эҳтиёжига қараб ишлаб чиқилади. Бу каби технологик харита тузиш, кўп ақлий меҳнат талаб қилади, чунки бунинг учун услубиятчи педагогика, психология, хусусий услубият, янги педагогик ва ахборот технологияларидан бохабар бўлиши, услубий ёндашишнинг кўп қиррали усулларини билиш зарур[2].

Машғулоти технологик харитаси структураси ўқитувчини машғулоти кенгайтирилган таҳлилини ёзишдан озод этиб, мавзуга оид барча жараёнларини ўзида акс эттиради.

Ушбу мақолада биз «Сув кимёси» фанидан сув сифатини физикавий, кимёвий, биокимёвий кўрсаткичларига қараб аниқлаш бўлими бўйича амалиёт машғулоти учун тузилган технологик хаританинг лойиҳасини тақриф этганмиз:

Машғулот мақсади	Сувнинг сифатий таркибини физикавий, кимёвий, биокимёвий кўрсаткичларига қараб аниқлаш
Машғулот мақсади ва вазифаси	Талабаларга сув кимёси асосларини, табиий сувларни шаклланиш жараёнларини, уларнинг кимёвий таъсирини шаклланишини тушунтириш. Мавзуга оид тарқатма ишланма ва хариталарни, ахборот ва маълумотларни таҳрир қилиш. Микро гуруҳ шаклида ўзлаштириб, фикрга эга бўлишлари, ўзаро суҳбат-мунозара билан ахборот маълумотларни қай даражада қабул қилишганлигини назорат қилиш ва баҳолаш
Машғулот мазмуни	Сув сифатини физикавий кўрсаткичларини аниқлаш. Сув сифатини кимёвий кўрсаткичларини аниқлаш (рН, каттикликни, кислоталигини, темир миқдорини, Cl ⁻ ва SO ₄ ⁻² ионларни, аммиак, нитритларни). Сув таркибини биология ва бактерия гуруҳларини аниқлаш
Ўқув жараёнини ошириш технологияси	Усул: Ишланмалар асосида оғзаки баён қилиш, суҳбат-мунозара Шакл: Амалий машғулот, микро ва макро гуруҳларда иш олиб бориш. Восита: Тарқатма ишланмалар-матн, харита, тажриба ишлари Ёндоқиш: Олдиндан тайёрланган ишланмалар, харита ва жадваллар асосида Назорат: Машғулотдаги талаба ҳагги-ҳаракати, кузатиши, савол-жавоби, ўз-ўзини назорат қилиши, тест қилиши Баҳолаш: Рағбатлантириш, 5 баҳоли тизимда
Кутилаётган натижа	Ўқитувчи: Тарқатилган ишланмалар ёрдамида машғулот мазмуни, мўлжалланган ораликда барча талабаларнинг қўлидан ўзлаштирилади. Талабаларни машғулот давомида фаоллигини оширади. Талабаларнинг қўлидан оқибатда доираси кенгайди. Машғулот давомида талабаларни баҳолашда қулайликка эришилади. Талаба: “Сув сифатини физикавий, кимёвий ва биокимёвий кўрсаткичларга қараб аниқлаш” бўлими бўлими назарий олган билимларини амалда бажаради, масалалар ечиб мустақамлайди. Микро гуруҳда иш олиб борилади. Ахборот ва маълумот йиғиш қобилияти ошади.
Келажақдаги режалар	Ўқитувчи: Фан йўналишида янги педагогик ва ахборот технологияларини ўзлаштириш, қайта таълим машғулотга тадбиқ этиш, янги қирраларини очиш, тақомиллаштириш. Янгидан-янги ахборот ва маълумот йиғиш ва талабаларга етказиш билан шуғилланиш.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, машғулотларни ахборотларга асослаб олиб борилиши, талабаларни бизни ўраб турган олам, унда содир бўлаётган турли-туман жараёнлар ҳақида кенг тушунчага эга бўлишга, эркин фикрлашга, ўз йўналишида изланишга, муаммоли масалаларда ёндашишда маъсулиятни сезишга, илмий ишлар олиб боришга, янги ахборот технологияларидан унумли фойдаланишга бўлган қизиқишларини кучайтиради.

Адабиётлар:

1. Техника олий ўқув юрларида кимё фанини ўқитишда инновацион ёндошув. Фан ва техника тараққиётида хотин қизларнинг ўрни мавзусидаги Республика илмий ва амалий анжуман материаллари ТДТУ. –Тошкент: 2017, 232-233-б.
2. Курбанова А.Д., Аллаев Ж. Техник ОўЮ мутахассисларни тайёрлашда педагогик технологиялар дидактик инструмент сифатида. Инновациялар ва истиқболлар мавзусидаги халқаро илмий конференция материаллари. -Тошкент: ТДПУ, 2018. 364-б.

ТУРКИЙ ХАЛҚЛАР ДРАМАТУРГИЯСИНИНГ ЎЗБЕК ТЕАТР САНЪАТИДАГИ ЎРНИ

М.М.Махмадаминова

ЎзР ФА Санъатшунослик институти (PhD) докторанти. muhammadaminova90@mail.ru

Туркий халқлар адабиётининг муҳим таркибий қисми бўлган туркий драматургия жаҳон сахна санъатида ўз тарихи ва ўрнига эга. Туркий миллатлар драматургиясининг атоқли вакиллари ижодига ҳозирга келиб нафақат қардош халқлар, балки рус, олмон, Болтиқбўйи мамлакатлари ва бошқа Европа театрлари мурожаат қилаётганини, халқаро ижодий майдонда ўз нуфузига эгаллигини таъкидлаш жоиз. Туркий халқлар орасида асосан озарбайжон, татар, турк, ўзбек, қирғиз, бошқирд, қозок, туркман, қорақалпоқ каби миллатлар адабиёти ва театр санъати нисбатан кенгроқ ривожланган ва улар бир бутунликда туркий драматургиянинг асосини ташкил этади. Бу қардош миллатларнинг этник ўзаги бир, тарихи, маданияти бири-бирига яқин бўлгани каби, санъати, жумладан, театрининг тараққиётида ҳам ўзаро таъсир ва боғлиқликлар мавжуд. Хусусан, Ўзбекистонда профессионал театр ва ёзма драматургиясининг шаклланишида туркий халқлар театрининг таъсири алоҳида аҳамият касб этади. Хусусан, татар ва озарбайжон театр жамоаларининг Туркистонга гастрол сафарлари, маҳаллий халққа кўрсатилган томошалари ўлкадаги зиёли ижодкорларнинг изланишларига, жадидчилик ҳаракатининг муҳим қисми – миллий театр труппаларини ташкил этиш, миллий руҳдаги сахна асарларини яратишга бўлган рағбатини кучайтишига хизмат қилган. Адабиётшунос Ш.Ризаев ўз тадқиқотида қуйидаги маълумотларни келтиради: “Озарбайжон актёрлари илк бор 1911 йилда Туркистонга кириб келганлар. Аҳмадбек Қамарлинский, Сидқий Руҳилло, Наримон Наримонов, Хусайн Араблинский каби етук озар актёрлари Самарқандда, Қўқон ва Чоржўйда

И.Тургеновнинг “Пулсизлик” асарини ва Н.Наримоновнинг “Нодиршоҳ” тарихий драмасини, М.Ф.Охундовнинг “Ҳожи қора”, Н.Везировнинг “Ёмғирдан қутилиб селга...”, “Мусибати Фахриддин”, А.Ҳақбердиевнинг “Оға Муҳаммад шоҳ Ҳожар” спектакллари намоиш қилганлар.” [1.23-24]

Қардошлар театр санъатининг ўзаро таъсирини бошқа туркий тадқиқотчиларнинг изланишларида ҳам кузатиш мумкин. Татар театр тадқиқотчиси Р.Ханнанов ўтган аср бошларидаги бу жараёни қуйидагича: “... татар артистлари ўзбек театри шаклланишида сезиларли таъсир кўрсатди... 1920- йилларда татар труппаси Хива шаҳрида бўлди ва маҳаллий халқ ёшлари орасида ўзбек миллий театр санъати шаклланиши ва ривожига асос бўлган драмтруппаларнинг ташкил топишига таъсир кўрсатди”, деб ёзади. [2.16]

Табиийки, бу даврга қадар ўзбек халқи ҳаётида анъанавий театр томошалари қадимдан бор бўлса-да, у тизимлашган, дунё маданиятида мавжуд росмана профессионал шаклга киришига нисбатан илгарироқ шаклланган рус ва қардош туркийларнинг труппалари туртки вазифасини ўтаган эди. Ўша жараёнларнинг фаол иштирокчиси бўлган Абдулла Қодирий “Бизда театру ишининг бориши” номли мақоласида ёзадики, “...1912 йилдан илгари Туркистонда татар қариндошлар тарафидан театр ўюнлари бўлиб турса ҳам табиий бизим турмушимиздан четдароқ бир руҳдаги асарлар ўлдикдан ерли ёшларни у даражада ўзига жалб эта олмаган, тўғриси, ул вақтда Туркистон ёшлари жуда оз ва шу нисбатда шеърӣ асарлардан йироқ масофада турарлар эди...”. Бундан кўринадики, татар ва озарбайжон театр ижодкорларининг дастлабки энг катта хизмати миллий руҳдаги драматургия ва театримизнинг юзага келишига ғоявий асос бергани билан аҳамиятлидир.

Ўлкада бошланган театрчилик ҳаракатининг дастлабки даврида атоқли озар режиссёрлари Алиасқар Асқаров, Сидқий Руҳилло тажрибаларидан фойдаланилди, Бехбудийнинг “Падаркуш ёхуд ўқимаган боланинг ҳоли” пьесаси ҳам илк бор Самарқандда ва ўлканинг бошқа ҳудудларида А.Асқаров режиссёрлигида сахналаштирилди. Тошкентда, Авлоний раҳбарлигидаги “Турон” театр труппасининг дастлабки қадамларида маҳаллий муаллифлар ёзган миллий драманинг дастлабки намуналари билан бирга Урдубоду, Муҳаммад Қулизода, Узиер Ҳожибеков каби озарбайжон драматургларининг асарларига таянилади. Авлоний озар драматургларининг қатор асарларини таржима қилиш баробарида ўзи ҳам драматург сифатида шаклланади.

Ўзбек театрининг 1920-йиллардан кейинги ривожланиш босқичида ҳам режиссура, актёрлик санъати, профессионал театрга хос барча бадиий синтетик мезонларнинг қарор топишида рус драматургияси билан бир қатор қардошлар драмаси ютуқларига бевосита таянилди. Бу даврда Озарбайжон драматургиясининг мумтоз вакили Ҳусайн Жовуднинг “Шайх Санъон”, “Морал”, “Иблис” каби йирик драматик асарлари Маннон Уйғурнинг режиссёрлик салоҳиятига, труппа жамоасининг ижрочидан актёр даражасига кўтарилишида муҳим роль ўйнади.

Қардошлар драматургияси ўзбек театрининг кейинги ривожланиш босқичларида ҳам ўз ўрнини сақлаб қолди. 1950-1990 йиллар оралигида озар драматурглари Рустам Ибрагимбеков, Ширвонзода, турк ёзувчиларидан Нозим Ҳикмат, Рошад Нури Гунтекин, татар драматурглари Азат Абдуллин, Туфон Миннуллин, бошқирд драматурги Мустай Карим, қирғиз драматурги Мар Байжиев ва бошқа туркий драматургларнинг умумбашарӣ мавзулар акс этган турли жанрдаги энг сара пьесалари Ўзбекистон театрларида сахналаштирилиб, режиссёр ва актёрлар ижодида салмоқли из қолдирган спектакллар сафида тарихда қолди.

Мустақиллик йилларида ҳам ўзбек театр ижодкорлари қардош халқлар драматургиясига мурожаат қилишда давом этиб келяпти. Бу жараёни таркибан икки йўналишда: туркий драматургияларнинг ўлмас намуналарини қайта талқин этилиши ва замонавий қардош драматурглар ижодининг ўзбек театрлари сахнасига кириб келиши билан изоҳлаш мумкин.

Адабиётлар:

1. Ш.Ризаев. Жадид драмаси. -Тошкент: Шарқ, 1997.
2. Ханнанов Р. Татарская сценическая литература в контексте тюркской драматургии (конец XIX – начало XX веков). Автореферат. –Казань: 2009.
3. Туркий халқлар адабиёти тарихи. Дарслик. -Қарши: Насаф, 2013.

ИЖТИМОЙ ТАРМОҚЛАР МУҲИМ ВОСИТА СИФАТИДА Ш.А.Махмудов – СамДУ илмий тадқиқотчиси.

Жамият ва давлатчилик тараққиётининг бугунги босқичини замонавий интернет-коммуникация технологияларисиз тасаввур этиб бўлмайди. Сўнгги йилларда глобал интернет тармоғи, хусусан, ижтимоий тармоқлар жамият ҳаётининг барча жабҳаларида ўзининг мустаҳкам ўрнига эга бўла бошлади.

Албатта, ижтимоий тармоқлар орқали дунёнинг исталган нуқтаси билан тезкор алоқа ўрнатиш, тезкор ахборот ва маълумотларни олиш, билим ва маърифатни оширишда унинг бекиёс ўрни ва аҳамияти борлигини ҳеч ким инкор эта олмайди. Биз одамларнинг интернет имкониятларидан кенгроқ фойдаланишга бўлган интилишларини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаймиз. ...ахборот оламида қандайдир девор ўрнатиш, ўз қобиғига ўралиб, маҳдудликка юз тутиш йўли бизга маъқул эмас.

Шу билан бирга, бугун ён-атрофимизда, узоқ-яқин минтақаларда юз бераётган воқеаларни инобатга оладиган бўлсак, ҳали онги, ҳаётий қарашлари шаклланиб улгурмаган ёшларни чалғитишга қаратилган ғаразли кучлар ҳам интернет имкониятларидан ўз манфаатлари йўлида фойдаланишга уринаётгани ва бундай интилишларнинг қандай салбий оқибатларга олиб келиши мумкинлигини эътибордан соқит қилиб бўлмайди

Ижтимоий тармоқларнинг глобал даражада ривожланиб бориши қуйидаги омиллар билан бевосита боғлиқдир:

биринчидан, “Global Digital 2019” [1] ҳисоботида кўра, жаҳонда ижтимоий тармоқлардан фойдаланувчиларнинг умумий сони 3,48 млрд. кишига етиб, дунё аҳолисининг 42 %ни ташкил этмоқда. Ўсиш суръати аввалги йилга нисбатан деярли 9%ни (288 млн. кишини) ташкил этган ва бу борада юқори кўрсаткичлар, айнан, Шимолий Америка ва Ғарбий Европа минтақалари улушига тўғри келади. 2020 йил республикамизда Интернет фойдаланувчиларининг умумий сони 20 млн. кишидан ортиқни ташкил этмоқда.

иккинчидан, ижтимоий тармоқлар аксарият Ғарб, шунингдек, ривожланган Шарқ (Осиё йўлбарслари назарда тутилмоқда) давлатларида миллий, минтақавий ёки халқаро жараёнларга таъсир этишнинг глобал ижтимоий технологиясига айланиб бормоқда, десак муболага бўлмайди. Чунки, ушбу мамлакатларда зиёлилар қатламининг деярли барча аъзолари ўзаро муносабатларини виртуал оламда амалга ошира бошлаганлар.

учинчидан, ахборот технологияларининг ривожланиши “тармоқ авлоди”[2] тушунчасини юзага келтирди, у ўзида юқори даражадаги техноген саводхонликка эга бўлган ва кундалик ҳаётида доимий равишда замонавий ахборот ва коммуникация технологияларидан фаол равишда фойдаланувчи бугунги ёш авлодни акс эттиради.

Мазкур омиллар ижтимоий тармоқларни дунё миқёсида ижтимоий мақсадларга эришишнинг воситаси сифатида қўлланилаётганлиги, унинг глобал ижтимоий технология сифатида ҳисоблаш учун асос бўлади.

Ижтимоий тармоқларнинг коммуникатив функциясида келиб чиқиб, уларнинг аудиторияси кенгайиб бораётганини кузатиш мумкин. Жумладан, ҳозирда дунё мамлакатларида Facebook, Twitter, Instagram, ВКонтакте, Одноклассники каби ижтимоий тармоқларнинг фойдаланувчилар орасида машҳурлигини эътиборга олсак, кенг жамоатчилик бундай катта ҳажмдаги ахборотларни қабул қилиш жарёнида турли манипуляция технологияларининг таъсирига тушиб қолиши эҳтимолидан ҳоли эмас.

М.Деметрадзенинг фикрича, “ижтимоий тармоқлар жаҳон сиёсатида янги таъсир инструменти сифатида намоён бўлиб, сўзсиз, глобал муаммоларнинг кучайиши ва халқаро ўзаро боғлиқликнинг ўсиб бориши шароитида, давлат қарорларининг қабул қилиниши жараёнида чуқур таҳлил ва эътиборни, айниқса, улардан самарали фойдаланишни талаб эта бошлади” [3].

Социолог олим М.Кастельснинг таъбири билан айтганда, “ахборот маконининг глобаллашуви туфайли ахборот жамиятининг қарор топиши даврида коммуникациянинг янги шаклларида бири ҳисобланган ижтимоий тармоқлар мамлакат ва жаҳондаги ижтимоий жараёнларга таъсир кўрсатишнинг қўшимча механизми бўлиши баробарида дунё жамиятини демократлаштирувчи янги восита ҳисобланади. Шунингдек, ижтимоий тармоқлар жаҳон сиёсати пейзажида янги актёр сифатида вужудга келди” [4].

Сўнгги йилларда дунёнинг ривожланган (шунингдек, айрим ривожланаётган) давлатларида ижтимоий тармоқларнинг ижтимоий жараёнлардаги аҳамияти ортиб бормоқда ва

ундан фойдаланиш ҳолатлари деярли бир хил кўриниш олмоқда. Демак, уларни глобал техноген цивилизациянинг бир шакли дейиш мумкин. Шунини алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, бу каби ижтимоий етакчиларнинг аксарияти “Twitter” ёки “Facebook” ижтимоий тармоғидан фойдаланиб келмоқдалар ва кенг жамоатчилик орасида мазкур жараёнларга нисбатан “Twitter дипломатияси” ёки “Facebook дипломатияси” атамаси қўлланила бошланди.

Дунё ижтимоий майдонида содир бўлган ижтимоий воқеалар ва ҳодисалар ижтимоий тармоқларда зудлик билан акс этмоқда ва ижтимоий мунозараларга айланмоқда. Ижтимоий тармоқлар айрим етакчи давлатларнинг ташқи сиёсатини амалга оширишда энг муҳим воситалардан бирига айланиб улгурди. Миллий ва халқаро аҳамиятга эга бўлган барча ижтимоий курашлар асосан, омма онгини эгаллашга қаратилган бўлиб, асосан ижтимоий тармоқларда юз бермоқда.

Шу ўринда айтиш жоизки, мутахассисларнинг фикрича, бугунги кунда “Twitter” қисқа реплика, иборалар, тезкор шарҳлар (комментарийлар), тасвир ёки ҳаволаларни ўзида акс эттирган ёзувлардан иборат микроблоглар платформаси бўлиб, унда бошқа ижтимоий тармоқлардан кўра импульсивлик (таъсирчанлик) характери кучлидир. Тадқиқотчиларнинг фикрича, ижтимоий тармоқлардаги репостлар орқали ўзида кучли ҳиссиёт уйғотувчи кулгу, кўркув, ҳасрат ёки қайғу ва жўшқинликни ифода этувчи ижобий характердаги хабарлардан кўра, салбий аҳамиятга эга бўлган ахборотлар тез ва самаралироқ тарқалар экан [8]. Бу борада АҚШ президенти Д.Трамппнинг “Twitter” ижтимоий тармоғи орқали доимий равишда Эрон, Венесуэла ёки Шимолий Кореяга нисбатан постлари аксарият мамлакатлар ташқи сиёсатига ўз таъсирини кўрсатмай қўймайди. Шуниси қизиқки, АҚШ етакчисининг “Twitter”да қолдирган биргина негатив пости нафақат давлатлараро ижтимоий муносабатларга, жаҳон иктисодиётига (банк-молия, нефть бозори ва бошқаларга) ҳам салмоқли таъсир кўрсата олиши мумкин.

Техноген цивилизация жараёнида ижтимоий тармоқлар нафақат ижобий мақсадларда, балки, деструктив кучларнинг (террорчилик ва экстремистик ташкилотлар, ноқонуний муҳолифат ва б.) ўз ғараз ижтимоий мақсадларини амалга оширишларида очик майдон бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Бу борада аксарият мутахассисларнинг фикри, шахс онгининг виртуал оламга кўчиши каби муаммони юзага келтириши билан боғлиқ бўлиб, уни баргараф этиш долзарб аҳамият касб этади.

Юқоридагилардан келиб чиққан ҳолда, ижтимоий тармоқлар глобал ижтимоий инструмент сифатида жаҳон ҳамжамиятида юз бераётган глобаллашув жараёнларига таъсир кўрсата олувчи “юмшоқ куч” геоижтимоий концепциясининг ажралмас қисмига айланиб, глобал ижтимоий технологиялар сифатида фойдаланиш янада ривожланиб боради.

Адабиётлар:

1. <http://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates>
2. Докторович А.Б., Монахов Д.Н., Монахова Г.А. Роль социальных сетей в развитии общества и экономики России // *Пространство и время*. – 2013. – №3 (13). – С. 103-112.
3. Деметрадзе М.Р. Социокультурные исследования: теория и методология: Социокультурная методология изучения традиционализма обществ постсоветского пространства – Россия (центральная зона социокультурных ценностей). М.: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. С.423.
4. Castells M. *The Information Age: Economy, Society, and Culture*. Vol. 3: End of Millennium. 2nd ed. Malden. M.A; Oxford: John Wiley & Sons Ltd, 2010. P. 374.
5. Иванов Д.В. Виртуализация общества. СПб.: «Петербургское Востоковедение», 2000. 96 с.
6. Овчинникова К. А., Кульпин С. В., Социальные сети как инструмент политической агитации: Российский и зарубежный опыт. УДК 32.019.51. 2018. С. 46.
7. Ott В. L. The age of Twitter: Donald J. Trump and the politics of debasement // *Critical Studies in Media Communication*. 2017. Vol. 34. No 1. P. 59–68.
8. Parmelee J. H., Bichard S. L. *Politics and the Twitter revolution: How tweets influence the relationship between political leaders and the public*. Lexington Books, 2012. P. 70.
9. This Analysis Shows How Viral Fake Election News Stories Outperformed Real News On Facebook [Электронный ресурс]. URL: <https://www.buzzfeed.com/craigsilverman/viral-fake-electionnews- outperformed-real-news-on-facebook> (дата обращения: 15.09.17).

10. Зюбан Е.В., Ефимова Г.З. Социальные сети как элемент социально-экономического развития постиндустриального общества. Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» <http://naukovedenie.ru>. Том 7, № 6 (ноябрь - декабрь 2015) publishing@naukovedenie.ru, С. 3.
11. Запрягайло В.М. Социальные сети – фактор «мягкой безопасности» в условиях экономических санкций против России // Научный вестник Волгоградского филиала РАНХиГС. Серия: Экономика. 2015. №1. С. 59.

ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ НАСЛЕДИЕ И ТРАДИЦИИ АВЕСТО

И.Б.Мирзаев – старший преподаватель

**Ташкентского института по проектированию, строительству и эксплуатации
автомобильных дорог. tadi_info@edu.uz**

Бесценная научная и практическая ценность редких образцов, которые были переданы нам с самых ранних времен в изучении истории мировой цивилизации, несопоставима. В этом отношении заслуживает особого внимания открытие Авесто, одного из таких источников о народах Ближнего Востока и древнего Хорезма.

Тот факт, что Авесто связан с целостностью и целостностью существования, гармонией человеческой жизни с природой, очень тесно связан с духовным миром человека. Это еще раз свидетельствует о том, как окружающая среда оказала глубокое влияние на формирование духовного мира человека с древних времен».1 Исследования Авесто, анализ исследований - одна из наиболее актуальных проблем. Потому что во всем мире была проделана большая работа по возрождению оригинальных текстов Авесто, чтению и философскому анализу значения.

Фактически, эстетика началась, когда книга была создана. Потому что во время чтения и чтения, интерпретации и интерпретации некоторых символов Авесто, жестких слов и терминов, была картина молитвы. Когда Александр Македонский перевел копию «Авесто» на греческий язык и сжег первоначальный текст, сасанианские правители начали его возрождать вместе с изучением истории его создания и сущности зороастрийской религии. В результате следует отметить, что некоторая ценность Зенд-Авесто, Бундайшиша, Авесто в Пахлави была впервые выражена нашими великими предками тысячи лет назад, в частности произведениями Беруни.

В мире было много образов, которые передавали людям новые религии и оставляли неизгладимый след в социальной и культурной жизни и истории.

Появление зороастризма проявляется в материальных памятниках, где различные религиозные идеи пересекаются понятиями природы и общества. Впервые в истории человечества зороастризм породил учение о судьбе людей в этом мире². Доктрина этого учения заключается в том, что каждый человек после его смерти получит милость или наказание за свои действия.

Зороастрийский Ахура спросил Мазду: "Ахура Мазда, Святой Дух, Господь миров, истинный Бог!" Где душа в первую ночь, когда умирает верующий?

Тогда Ахура Мазда говорит, что, когда человек умирает, человеческая душа будет в «Ваху хишта» или «Бехишт», если он верующий.

Душа умершего такая же в эту ночь.

"Где труп будет в третью ночь?"

- Кто бы ни был с Ахурой Маздой, будет прощен и будет прощен. Эта милость больше всех удовольствий мира.

После третьей ночи, рано утром, душа трупа летит над растениями и ароматными цветами. Ветер с юга дует на его пути. Ветер южной страны более ароматный, чем земля.

Душа трупа наслаждается этим приятным ароматом. Он думает: «Откуда моя семья? С этим приятным ветерком его вера закончилась. Она выглядит как свободная девушка, и никакая красота не может сравниться с ней.³

На зороастрийских похоронах священники и родственники погибшего провели три ночи, читая специальные зороастрийские молитвы.

¹ Каримов И.А. Юксак маънавият – энгилмас куч. -Тошкент: Маънавият, 2008. -б. 31-32.

² Аширов А. Авестодан мерос маросимлар. -Тошкент: А.Қодирий нашриёти, 2001. 52-б.

³ Авесто/ "Видевдат" китоби. М.Исҳоқов. -Тошкент: 2007. Б 90-91.

По мнению Заратуштры, мир был создан Богом, и в будущей жизни есть жизнь. Заратуштра утверждает, что чистота, чистота, доброта и доброта в будущей жизни будут ключом к мертвым. Это отражает этическую и эстетическую природу зороастрийской доктрины. Везде, где есть комбинация мысли, речи и действия, благородство и красота будут преобладать, а когда тело и душа будут в смятении, человеческая жизнь будет страдать и мучиться от зла, которое было совершено. Кто бы ни был мудр в свете этого мира, царство мудрости пребудет в нем.

Таким образом, зороастрийские представления о мире основаны на восприятии тела и души, души и души, добра и зла, жизни и смерти, красоты и безобразия. Хорошие манеры, хорошие слова, хорошие дела – это первый дух, который ведет человека к совершенству. В Ачире добрые нравственные люди побеждают нечестивых и лицемеров и живут в вечной радости.

МУҲАММАД ЮСУФ ШЕЪРЛАРИДАГИ АЙРИМ МЕТАФОРЛАРНИНГ ЛИНГВОПОЭТИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Г.Р.Муқимова

Бухоро давлат университети мустақил изланувчиси. Gulrash82@maul.ru

Мустақиллигимиз тобора мустақамланиб, ўзининг ижобий самарасини бера бошлаган бугунги кунда халқимиз олдида ҳаётнинг моддий ва маънавий асосларидан келиб чиқадиган улкан вазифалар турибдики, уларни амалга оширишда адабиёт ва санъат, умуман, маънавийнинг аҳамияти бениҳоя каттадир. Зеро, Ўзбекистон Президенти Шавкат Мирзиёев таъкидлаганидек, «Адабиёт, санъат ва маданият яшаса, миллат ва халқ, бутун инсоният безавол яшайди»¹.

Шундай ижодкорлардан бири Муҳаммад Юсуфдир. Шоир образларни табиатдан излайди. Гул, шабнам, олма, ой, юлдуз, ялпиз, мажнунтол, майса, уфқ, қуш, оху ва шу каби тимсоллар шоир севиб ишлатган образлардир. Унинг шеърлятида энг кўп учрайдиган ва севиб ишлатиладиган образ – қизғалдоқ. Бу образ унинг ўндан ортиқ шеърлярида учрайди. “Севги бамисоли...” деб бошланувчи шеърда қизғалдоқ образи муҳаббат тимсоли сифатида тасвирланади:

Севги бамисоли лолақизғалдоқ,

Тегинмай бўлмайти,

Тегсанг тўкилар.

Алвон бир гумбазнинг ўртаси оппоқ

Буни бир мену бир капалак билар. [1, 22-б.]

Шеърда икки ўринда метафора мавжуд: “тегиниб бўлмайти”, “тегсанг тўкилар”. Севги қизғалдоққа ўхшайди, унга тегиниб бўлмайти, –дейди шоир, –жуда нозик, тегсак тўкилади, қизғалдоқ ҳам алвон гумбаз, унинг ўртаси оппоқлигини капалак ва мен, яъни ошиқ қалб билади демоқчи. Айтилганидек, шоир ижодида қизғалдоқ образи метафора сифатида жуда кўп учрайди.

Қизғалдоғим қирдан бўлак кошонанг йўқ,

Кокил ёйсанг ердан бўлак тошойнанг йўқ.

Ўқсиб-ўқсиб турганинда ўзим бориб,

Пишонангдан ўпай десам пешонанг йўқ. [2, 153-б.]

Ўзбек мумтоз шеърлятида ошиқ ва маъшуқа образлари бадиий сайқал топган тимсоллардандир. Муҳаммад Юсуфнинг ижоди ҳам бундан мустасно эмас. У ўзи таъкидлаганидек: “Муҳаббат гўзал изтироб, у кўҳна туйғу, у – кўҳна дард”дир.

Қизил гул қўйнимда ухлаб ётган гул,

Қўлари бўйнимда, ухлаб ётган гул.

Киприги кўксимга тигдек ботган гул,

Сенга нима керак яна, эй, кўнгил... [2, 43-б.]

Бу эса метафора бадиий тафаккурнинг асосий механизми экани, шеърят асосида ўхшашлик принципи ётиши ҳамда катта ўрин тутишини кўрсатади.

Қир томондан пода қайтиб келаркан қатор

Кумуш соҳил бўйларига чанглар ястаниб,

¹ “Халқ сўзи” газетаси. 2018 йил 8-август. № 162.

Қишлоқнинг энг чеккасидан баҳайбат чинор
Уфқ тарафга қараб қўйди хавотирланиб. [2, 124-б.]
Шоир юқоридаги шеърий парчада чинор метафораси орқали хавотирга тушган ота образини яратади.

Муҳаббат боғига кирмадим бир бор,
Суйиб бир гулга қўл урмадим бир бор. [2, 214-б.]
Муҳаммад Юсуф образ орқали ишқдан куйган кўнгил ҳақида сўз юритади.
Эй гул сендан кечди-му
Унитолмай бағрим қон.
Хаёлингдан ўчди-му
Хаёлимда сен ҳамон. [2, 232-б.]

Метафора ижодий фаолият маҳсули экан, худди бадий асар ёки образ каби иккала томонни, ижодкор ва ўқувчини бирдек назарда тутишни тақозо этади. “Чин адабиёт” яратиш заруратининг идрок этилиши натижасида 20-йиллардан бошлаб реалистик асосдаги янги образлилик шаклланди, рамзий ва метафорик образлар кенг оммалашди. [4,276-б] Демак, метафоранинг шеъриятдаги ўрни ва аҳамиятини тасаввур қилиш учун унинг шеърий матнда бажараётган функцияларига алоҳида диққат қаратиш керак.

Адабиётлар:

1. Муҳаммад Юсуф. Бевафо кўп экан дунёда. -Тошкент: Маънавият, 1991. 102-б.
2. Муҳаммад Юсуф. Қуёшга қараб оққан сув. -Тошкент: Маънавият, 2017. 232-б.
3. Умурув Ҳ. Адабиётшунослик назарияси. -Тошкент: Абдулла Қодирий номидаги халқ мероси, 2004. -264-б.
4. Улугбек Хамдам. Янги узбек шеърияти. -Тошкент: «Adib» нашриёти, 2012. -304б.

МАҚОЛЛАР ЛИНГВОМАДАНИЙ БИРЛИК СИФАТИДА: ЎТКИР ҲОШИМОВ АСАРЛАРИ МИСОЛИДА

З.Р.Муқимова

**ЎЗР ФА Ўзбек тили, адабиёти ва фольклори институти таянч докторанти.
mukimovaz1980@mail.ru**

“Ҳар бир халқнинг она тили унинг миллий ўзлиги, “ақлий ва руҳий дунёсининг ойнаси, дунёларга бермайдиган бебаҳо бойлиги”дир [1;24]. Шундай бебаҳо бойликнинг бир бўлаги бўлган мақоллар халқимизнинг неча минг йилликлар мобайнида тўплаган ҳаётий кузатишлари асосида юзага келадиган, етти ўлчаб, бир кесилган хулосалардир.

Биламизки, мақолларда фикр аниқ, ифода лўнда, хулоса тугал бўлади. Шу хусусияти билан улар нутқимизни ихчам, равон, теран ва мазмунли бўлишига ёрдам беради, “нутққа чехрадаги қора ҳолдек, узукка қўйилган кўздек ярашади” [3;4]. Шунинг учун ҳам халқимиз “Сўз кўрки – мақол” деб бежиз айтмаган.

Мазкур мақолада Ўткир Ҳошимов асарларида қўлланилган айрим мақолларнинг лингвомаданий хусусиятлари таҳлилга тортилди. Адиб асарларида қўлланилган мақолларни тадқиқ этиш адиб асарлари тили, қолаверса, уларнинг миллий-маданий ўзига хослигини кўрсатиб беришга хизмат қилади. Биламизки, мақоллар сўзлашув жараёнида қанчалик муҳим аҳамият касб этса, бадий асар тилида ҳам уларнинг аҳамияти бекиёсдир.

Мақоллар ҳам бошқа лингвомаданий бирликлар каби миллат менталитети, маданияти, турмуш тарзини ўзида ёрқин акс эттиради. Ўткир Ҳошимов ўзбек халқи фарзанди, у шу халқ қадриятларидан таъсирланиб ижод қилган. Адиб халқ оғзаки ижодига – мақолларга юксак бадий тафаккур хазинаси сифатида қараган. Ўткир Ҳошимов қаҳрамонлари нутқининг таъсирчан ифодаланишида, аниқ ва теран ёритилишида мақоллар бебаҳо бадий хазинаси бўлган. Айниқса, адиб асарларида давр руҳини беришда, миллий колорит яратишда, қаҳрамонлар нутқини индивидуаллаштиришда мақоллардан унумли ва ўринли фойдаланган.

Ёзувчининг “Кўк йўтал” ҳажвий ҳикоясида қўлланилган инсоф сари – барака мақоли бадий ниятнинг амалга ошишида ўзига хос лингвомаданий қиймат касб этган: Йўқ, мен унақа ноинсофлардан эмасман. Бошқалардан арзонроқ сотаман. Хусусий фермамнинг номини ҳам ўйлаб қўйдим: “Инсоф!”. Рост-да, инсоф сари – барака, –деган машойхлар! (“Кўк йўтал”: 74-б.)

Адибнинг ўзи таъкидлаганидай, “халқимизнинг ажойиб удумлари бор. Чақалокнинг танглайини кўтараётганда “Умринг узоқ бўлсин, инсофли-тавфикли бўл”, – деб дуо қилади. Бирор муаммони ҳал этаётганда “инсоф сари барака”, – дейди. Бировнинг ноинсофлигидан ранжиса, “Инсоф қилинг-да, биродар”, – дейди. Ва, ниҳоят, жудаям жонидан ўтиб кетса, “кечирасиз-ку, кўполроқ бўлса ҳам халқ иборасини ўз номи билан айтишга мажбурман) “Ўғри бўл, ғар бўл, инсоф билан бўлгин-да”, – дейди...

Хуллас, “Инсоф” деган тушунча билан боғлиқ гаплар кўп. Ўйлаб қарасам, бу сўзнинг бошқа тиллардаги таржимасини топиш анчайин қийин экан. Масалан, рус тили дунёдаги энг бой тиллардан бири. Унда “честность”, “порядочность”, “великодушие”, “долг”, “совесть” сингари теран маъно ташувчи сўзлар кўп. Бироқ, менимча, улар айнан “инсоф” деган сўз маъносини тўлиқ англамайди. Балки, адашаётгандирман, лекин, билишимча, шундай” [4;3]. Бизнингча ҳам, *инсоф* сўзининг бошқа тиллардаги айнан таржимасини топиш анчайин мушкул. Халқимиз инсофлилик ва одилликни энг яхши инсоний фазилатдан деб билади, умрининг ҳаёти моддий манфаатининг баракаси, деб ҳисоблайди. “Маънолар махзани”да *Инсоф сари – барака* мақолининг изоҳи келтирилиб, ўтмишда имонни бир дарахтга ташбиҳ этилиши ҳамда унинг бешта шохидан бири инсоф эканлиги айтилган” [2:134]. Адибнинг “Кўк йўтал” ҳажвий ҳикоясида мазкур мақол воситасида инсофлиликнинг яхши самара бериши, инсофсизликнинг эса оқибати ёмон бўлиши уқтирилган. “Инсоф сари – барака” мақолининг бошқа вариантлари ҳам адиб асарларида ўзгача кўринишларда ифодаланган. Масалан: “План – қонун, мажбурият виждон”, – деган гап бор! Биз ҳар қанча мажбурият бўлса удалайверамиз! (“Икки қарра икки – беш”: 274-б.); Бизнинг халқимиз инсоф масаласида бировдан сабоқ олмайди, керак бўлса, сабоқ беради!. ..инсоф иймоннинг амалдаги кўринишидир. Бошқачароқ қилиб айтадиган бўлсак, иймон – қонун, инсоф эса унинг ижроси!. ..Инсоф иймон дарвозасининг поспони.. .. Инсоф ҳар бир инсоннинг ўзидан бошланади. (“Инсоф”: 3-16-б.)

Миллий кадриятларимиздан ҳисобланган меҳмоннавозлик ўз тасвирини ёзувчи маҳорати туфайли қуйидаги мақоллар воситасида акс эттирилган. Масалан: – Баҳай! Меҳмон отангдек улуғ! – пакана киши пилдираб бориб дадамга тирсагини тутди. – Хуш келибсиз, меҳмон!. .. Уқдим, меҳмон келса бош устига, дедим-ку! (“Икки эшик ораси”: 45-б.), Меҳмон – атойи худо! Сийлаш керак! (“Меҳмон отангдан улуғ”: 61-б.) Адиб бу каби мақолларни қўллаш орқали, аввало, асарлари тилининг ширин, равон, тасвирнинг ишонарли, содда ва таъсирчан бўлишини таъминлаган, қолаверса, бой миллий кадриятлари бор миллат ва элнинг ички, сирли, такрорланмас урф-одатларини мақоллар воситасида кўрсата олган ҳамда бадиий воқеликни ёрқин акс эттирган.

Яна шуни айтиш ўринлики, лингвомаданий белгиларни ўзида яққол ифодалаган миллий-маданий сўзлар қатнашган мақоллар адиб асарларида кенг қўлланилган. Масалан, Бош омон бўлса, дўппи топилади мақолида дўппи, Сичқон сиғмас инига, ғалвир боғлар думига мақолида ғалвир, Чикқан қиз чийириқдан ташқари мақолида чийириқ, Инсоф сари – барака мақолида инсоф, Таппи тапидан узоққа тушмайди мақолида таппи, Амал теги ҳиндуга, бошини сукди юндига мақолида юнди (ювунди) лексемалари лингвомаданий қимматга эга.

Хуллас, Ўткир Ҳошимов асарларида ўзбек халқининг ўй-фикрлари, дунёқараши, турмуш тарзи, кадриятлари, феъл-атвори, эътиқод ва анъаналари акс этган мақоллар кенг қўлланилган. Ҳар бир миллат ўзига хос тафаккур тарзига эга экан, бу уларнинг мақолларига таъсир этмай қолмайди. Ҳатто мақоллардаги мавзулар ўхшаш бўлса-да, улардаги образлар такрорланмаслиги билан ажралиб туради. Айнан ана шу тасвир мақоллардаги миллий-маданий бўёқни таъминлайди.

Хулоса сифатида айтиш мумкинки, Ўткир Ҳошимов асарларида лингвомаданий характерга эга бўлган мақоллар бадиий воқеликни ёрқин акс эттиришга хизмат қилган.

Адабиётлар:

1. Маҳмудов Н. Тил тилсими тадқиқи/ Тилимизнинг кеча ва кундузи. -Тошкент: Мумтоз, 2007. 175-б.
2. Шомақсудов Ш., Ш. Шораҳмедов. Маънолар хазинаси. Ўзбекистон миллий энциклопедияси. Давлат илмий нашриёти, 2001. 447-б.
3. Қўшоқов М. Сўз кўрки – мақол. –Тошкент: 1963. 55-сон. 4-б.
4. Ҳошимов Ў. Инсоф. -Тошкент: “DAVR PRESS” НМУ, 2014. – 227.

АҲМАД ДОНИШНИНГ ИЛҒОР МАДАНИЯТ БИЛАН ТАНИШУВИ ВА УНИНГ КЕЙИНГИ ФАОЛИЯТИДАГИ ТАЪСИРИ

И.Н.Наимов

ЎзР ФА тарих институти таянч докторанти. ismat.naimov@yandex.ru

Аҳмад Дониш (1827-1897) XIX асрнинг иккинчи ярмида серкирра фаолият юритган шахслардан бири сифатида тарихдан ўрин олди. Унинг маърифатпарварлик фаолиятига Россияга амалга оширган сафарлари ниҳоятда аҳамиятлидир. У табиий ва аниқ фанларда ҳам самарали илмий фаолият юритган бўлиб, уларнинг вужудга келишида илғор маданият билан танишуви туртки бўлди. Шу сабабли, рус маданиятининг маърифатпарварлик фаолиятидаги таъсирини амалий исботлаш бугунги кунда А.Дониш фаолиятини тадқиқ этишдаги муаммолардан бири саналади.

Дастлаб, А.Донишнинг Петербургда бухоролик элчилар делегацияси котиби сифатидаги ташрифи 1857 йил 9 январдан – 1858 йил 11-12 январгача давом этган (А.Дониш умри давомида уч марта Россияда сафарларда бўлган).

Элчилар 1857 йилнинг 5 ноябрда Самара, Сибирск, Сергач, Муром, Арзамас ва Владимир шаҳарлари орқали Россия империясининг эски пойтахти Москва шаҳрига етиб келадилар. Эски пойтахтнинг учлик, яъни – Кремл церковлари, Василий Блажен собори, Царь-пушка ва бошқа диққатга сазовор жойларни томоша қилишга муяссар бўладилар.

Сафар мобайнида элчи Мулложон ва делегация таркибидаги бухоролик элчихона ходимлари расмий учрашувлар ҳамда музокалар билан бир қаторда Петербургнинг диққатга сазовор жойларини томоша қиладилар. Исаак собори, Технология институти, чинни идишлар ишлаб чиқариш фабрикаси, Ботаника боғи, Фанлар Академияси музейи, зарбхона, қироллик маҳалласи ва шу каби бошқа диққатга сазовор жойларни тамоша қилиб, хайратда қоладилар.

Аҳмад Дониш форс ва туркий тиллар бўйича муаллим Мусо Батуршин таклифига кўра Петербург университетининг шарқшунослик факультетида бўлади. У ерда машҳур шарқшунос В.Е. Лерх билан танишиб, унинг ҳамроҳлигида факультет ўқув жараёни билан танишади ва талабалар билан суҳбатлар қилади.

Ташриф буюрилган жойлардан А.Дониш дунёқарашига 1828 йилда подшо Николай I томонидан ташкил этилган Технология институти катта таъсурот қолдиради. Элчилар олийгоҳ лабораторияларини томоша қилиш жараёнида синфларда ўрнатилган техник жиҳозларни кўриб хайратда қоладилар. Маърифат маскани бўлган ушбу институтда ўз даврининг маърифатли олимлари тўпланишиб мулоқотда бўлардилар. Шундай машваратларнинг гувоҳи бўлган А.Дониш “Улар давлатни ривожлантириш, халқ фаровонлигини яхшилаш масалаларини мажлисда кўриб чиқардилар” – деб, ёзган эди.

Петербург яқинидаги Пулково обсерваториянинг биринчи раҳбари, академик, немис миллатига мансуб Василий Яковлевич Струве (1793-1864) таклифига кўра элчилар обсерваторияга ташриф буюрадилар. Струве император фанлар академияси аъзоси бўлиб, ўзининг амалий астрономия ва геодезияга бағишланган классик трактатлари билан танилган олим бўлган. Айни пайтда Рус географлари жамияти таъсисчиси ҳамда Америка филологлари жамиятининг аъзоси ҳам ҳисобланарган. В.Я. Струве К.И. Теннер билан биргаликда Дунай дарёсидан Шимолий муз океанигача бўлган меридиан ёйини ниҳоятда аниқлик билан ўлчаб шуҳрат топган. А.Донишнинг геодезия ва астрономияга қизиқишидан хабар топган В.Я. Струве ташриф давомида диаметри 38 дюмли рефлектор олдига таклиф этиб, Куёш ҳамда Юпитер сайёраларини кузатишни ташкиллаштириб берган. Шубҳасиз, ушбу манзара А.Донишда катта таъсурот қолдирган.

Сафар давомида Аҳмад Дониш рус маданияти ва ҳаёти билан яқиндан танишиб олади. Петербургнинг диққатга сазовор жойларини унга кўрсатган бўлсаларда, у мустақил сайрлар қилиб, империя ҳақидаги тасаввурларини янада бойитади.

Аҳмад Дониш дастлабки сафарида ҳали ёш бўлишига қарамай империяга ташриш буюрар экан, унинг кўз ўнгида янги дунё гавдаланади. У русларнинг техника ва маданий тараққиётда қанчалик юксак даражага эришганлари, осмон жисмларини тадқиқи, ер ости маданлари ҳамда табиат кучларини ўзлаштиришда илғорлаб кетганликларини, уларнинг давлатчилик тузилиши ва мудофаа қобилияти мустаҳкам эканлигининг гувоҳи бўлади.

Хулоса ўрнида таъкидлаб ўтиш лозимки, А.Донишнинг илғор маданият билан дастлабки танишуви унинг кейинги фаолиятига сезиларли таъсир ўтказди. У сафарлардан олиб келган астрономик жиҳозлар орқали астрономия соҳасида илмий тадқиқотлар олиб борди.

Натижада “Истиғрожи бул ва арзи балат” (Жойларнинг узунлиги ва энини ўлчаш – ЎзР ФА ШИ инв: 2247/І), “Рисола дар илми Курра” (Глобус ҳақида рисола – ЎзР ФА ШИ инв: 2247/І), “Рисола дар маърифати тақвими сайёрот” (Сайёралар тақвими билишга оид рисола – ЎзР ФА ШИ инв:419 /ІІ), “Манозир ул кавокиб” (Самовий жисмларнинг ёритилиши – ЎзР ФА ШИ инв: 5259/ІІ) каби қатор аниқ ва табиий фанлар йўналишига оид асарлар яратади. Афсуски, ушбу манбалар ҳали ўрганилмаган ва ўзининг тадқиқотчиларини кутмоқда. Умид қиламизки, кейинги тадқиқотларимизда алломанинг маърифатпарварлик ғоялари акс эттирилган ушбу асарларни тадқиқ қиламиз ва илмий жамоатчилик эътиборига етказамиз.

Адабиётлар:

1. Дониш А. Путешествие из Бухары в Петербург. Перевод с таджикского М.Н. Османова и Л.Н. Демидчика. – Сталинобад: “Таджикиздат”, 1960. – 300 с.
2. Раджабов З. Выдающийся просветитель таджикского народа Ахмад Дониш. – Сталинобад: Ирфон, 1961. – 221 с.
3. Хади-заде Р. Звезда во мгле. – Москва: Советский писатель, 1986. 368-с.
4. Дониш А. Рисола ёхуд манғитлар хонадони салтанатининг қисқача тарихи. Қиёмиддин Йўлдошев тарж. -Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2014. – 144-б.
5. Дониш А. История мангитской династии. Перев., предисл. и прим. И.А. Наджафовой. - Душанбе: Дониш, 1967. – 142 с.

СОН СЎЗ ТУРКУМИДАГИ ЯДРО ВА ПЕРИФЕРИЯ МУНОСАБАТЛАРИ

Ш.Т.Нормўминов

Самарқанд давлат университети. nsherzod088@mail.ru

Предметларнинг саноғи ва асосан аниқ миқдори учун ишлатиладиган сўз – соннинг сўз туркуми сифатидаги умумий грамматик маъносидир. Сон сўз туркуми сифатида предмет ифодаловчиси билан муносабатга киришиб, шу жиҳати билан сифат ва равиш туркумига яқин туради. Бирок аниқ миқдор билдирувчи бу сўзлар предметнинг ноаниқ миқдорини билдирувчи [оз], [кўп], [мўл] каби сифатдан ажралиб туради. Сонга оид сўз математик сон маъносида эса фақат соннинг номини билдиради. Демак, предмет номини англатувчи сўз билан муносабатда намоён бўладиган маъноси билан сон сўз туркумини ташкил этади[2, 232]. Бинобарин, сон предметларнинг саноғини, миқдорини тартибини кўрсатувчи сўз туркумидир. Сонлар саналадиган предметлар билан бирга қўллангандагина сон туркумини ташкил қилади, дейиш мумкин. Сонлардаги ядро ва периферия муносабатини белгилашда ана шу характерли параметрларни ҳисобга олиш ўринли. Нарса-предметнинг сонини билдирмаган математик (иррационал) сонлар фақат соннинг номинацион функциясини ифодалагани учун уларни сон туркумининг лингвосферасининг энг чекка қисмларидан ўрин олишини таъкидлаш керак (масалан 2 қўшув 2, тўрт тақсим икки, илдиз олтида ўн олти ва ш.к.) Соннинг бошқа турлари эса наrsa-предметнинг миқдорий белгисини қай тарзда ва қайси тарафдан ифодалаш ва ифодалаш аниқлиги нуктаи назаридан лингвосферанинг қобикларидан ўрин оладилар.

Маълумки, сонлар маъно ва грамматик жиҳатдан миқдор сонлар ва тартиб сонларга бўлинади. Миқдор сонлар предметнинг миқдорини, саноғини билдирса, тартиб сонлар предметнинг жойлашиш тартибини билдиради.

Миқдор сонлар сонларнинг асосий хусусиятларини (миқдорий белгини) ифодалайди, миқдорий белги эса яққол ва хиралашган шаклда ифодаланиши мумкин. Шунга кўра миқдор сонларнинг таркибидаги сон турларини ҳам ядро-периферия муносабатини кўриб чиқиш лозим бўлади.

Маълумки, миқдор сонлар қуйидаги турларга бўлинади: санок сон, дона сон, чама сон, жамловчи сон, тақсим сон. Миқдор сонларнинг қуйидаги турлари предметнинг сон-саноғини аниқ ифодалаш билан сон лингвосферасининг марказидан жой олиши мумкин: санок сон: *беи киши, уч дугона; учта, бешта, ўнта ёки – та* қўшимчасининг маъносини ҳисобланувчи предметнинг турига қараб *нафар, дона, бет, кило, литр* каби ҳисоб сўзлари билан ифодаловчи дона сон.

Предметнинг тахминий миқдорини билдирадиган ва *-лаб, -ларча, -тача* қўшимчаларини қўшиш билан ҳосил қилинадиган чама сон; предметнинг жамлигини билдирадиган *-ов, -овлон, -ала* қўшимчаларини қўшиш билан ҳосил қилинадиган жамловчи сон ҳамда предметнинг миқдор жиҳатидан бўлинганлигини (*тўртдан бир, учдан икки*) билдирадиган тақсим сонлар эса

функционал-семантик жиҳатидан маъно компонентидаги етишмовчилик туфайли перифериядан жой оладилар.

“Предметнинг аниқ тартибини, кетма-кетликдаги ўрнини билдириш, шунингдек, бошқасидан фарқини кўрсатиш учун ишлатилади”ган тартиб сонларнинг [4, 144] проф. Ж.Элтазаров кўрсатгани каби сон лингвосферасининг перифериал қисмидан эмас, ядровий қисмидан жой олиши керакка ўхшайди, чунки миқдорий белгининг бир турдаги предметлар орасидаги ўрни (миқдори)ни аниқ кўрсатиш хусусияти тартиб соннинг асосий хусусиятидир, дейиш мумкин.

Шунингдек, “сон чекланмаган мучаланувчанликка (гап бўлаги вазифасида келишга) келиш хусусиятига эга, яъни у исталган гап бўлаги вазифасида кела олади:

1. Кесим: Бу хотиннинг жони битта эмас, балки мингта.
2. Эга: Душманнинг юз биринчиси колди.
3. Ҳол: Шаҳрисабзга бир неча марта борганман.
4. Аниқловчи: Бир четда гулзор оралаб иккита чиройли киз гул териб юрибди.
5. Тўлдирувчи: Имтиҳоннинг биринчисини топширдим.

Сонлардаги ядро-периферия муносабатини куйидагича ифодалаш мумкин:

Отларга энг яқин, тарихий-генетик жиҳатдан унга маъно ва грамматик жиҳатдан боғлиқ сонларнинг миқдорий белги (юқоридаги мисоллардаги битта, мингта, бир неча, биринчи, иккита, биринчисини сўзларига диққат этинг) орқали отни ифодалаш, отлашиши (транспозитив қўлланиш ҳам мавжуд) тилимиз тарихида ҳам ҳозирда ҳам кенг тарқалган. Уларнинг бир қисми гибрид отлар қаторига киради.



Чизма. Сонлардаги ядро-периферия муносабатлари

Адабиётлар:

1. Гак В.Г. Француз тили назарий грамматикаси. Морфология. (Француз тили грамматикасини назарий ўрганишга кириш. Сўз туркумлари назарияси). Рус тилидан Ибодулла Мирзаев таржимаси. – Самарқанд: 2002, 108 бет
2. Сайфуллаева Р.Р., Менглиев-б.Р., Боқиева Г.Х., Қурбонова М.М., Юнусова З.Қ., Абузалова М.Қ. Ҳозирги ўзбек адабий тили. Ўқув қўлланма. -Тошкент: 2009, 391-б.
3. Элтазаров Ж.Д. Ўзбек тилида сўз туркумлари парадигмасидаги ўзаро алоқа ва кўчиш ҳоллари. -Тошкент: Ўзбекистон Миллий энциклопедияси, 2006. -168-б.;

АҲОЛИ УЙ-ЖОЙ ҲУДУДЛАРИНИ ОБОДОНЛАШТИРИШ ВА КЎКАЛАМЗОРЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

С.Н. Нормуродов

Тошкент архитектура-қурилиш институти талабаси.

Мустақилликка эришганимиздан сўнг шаҳар ва туманлар қиёфасини тубдан ўзгартириш, аҳоли пунктлари инфратузилмасини ривожлантириш ва ҳудудларни ободонлаштиришга етарли эътибор қаратилиб, замон талабларига мос турар жой, маъмурий ва маданий-маиший бинолар, таълим, спорт ва тиббиёт муассасалари, истироҳат боғлари ва хиёбонлар бунёд этила бошланди. Шулар билан бир қаторда, мамлакатимизда атроф-муҳит тозаллиги, санитария-эпидемиологик барқарорликни таъминлаш ҳамда аҳоли турар жойларини ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштиришга ҳам алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Ҳукуматининг 2013 йил 10 январда қабул қилинган «Республика аҳоли пунктларини ободонлаштириш ишларини ташкил этишни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарори бу борадаги олиб борилаётган ишлар кўламини янада кенгайтди. Шунингдек, “Экологик назорат тўғрисида”ги ҳамда “Чикиндилар тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси қонунларининг қабул қилиниши ҳам ўз навбатида ҳудудларнинг янада обод бўлиши ва атроф-муҳит озодлигини таъминлашда муҳим аҳамият касб этмоқда.

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, “2017–2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” ҳам мамлакатимизда бу борада амалга оширилиши лозим бўлган кенг қамровли ислохотларга асос бўлади.

Жумладан, Ҳаракатлар стратегиясининг 4.3-бандида одамларнинг экологик хавфсиз муҳитда яшашини таъминлаш, маиший чикиндиларни қайта ишлаш комплексларини қуриш ва модернизация

қилиш, уларнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, чиқиндини йўқ қилиш бўйича замонавий объектлар билан таъминлаш; аҳолига транспорт хизмати кўрсатишни тубдан яхшилаш, йўловчи ташиш хавфсизлигини ошириш ва атроф муҳитга зарарли моддалар чиқишини камайтириш, ҳар томонлама қулай янги автобусларни сотиб олиш, автовокзал ва автостанцияларни қуриш ҳамда реконструкция қилиш; йўл инфратузилмаси қурилиши ва реконструкция қилинишини жадал давом эттириш, энг аввало, минтақавий автомобиль йўллари ривожлантириш, хўжаликлар-аро қишлоқ автомобиль йўллари, аҳоли пункти кўчаларини капитал ва жорий таъмирлаш каби устувор вазифалар белгиланган.

Мазкур меъёрий асосларнинг амалдаги татбиғига эътибор қаратадиган бўлсак, юртимизнинг барча ҳудудларида атроф-муҳит ободлиги ва озодалигини таъминлаш бўйича махсус тизим ишлаб турибди. Шунингдек, мамлакатимизда аҳоли турар жойлари ҳудудида санитария-эпидемиологик ҳолатни яхшилаш, маҳаллалар, турар жой мавзеларида амалга оширилаётган ободонлаштириш тадбирлари устидан назорат тобора кучайтирилмоқда.

Ободонлаштириш тадбирларини амалга ошириш борасида ишлар устидан назоратни кучайтириш, ўз навбатида, аҳоли орасида юқумли касалликлар пайдо бўлишининг олдини олишда ҳам муҳим аҳамият касб этади. Жумладан, чиқиндиларни дуч келган жойга ташлаб кетадиган, санитария-эпидемиологик қоидаларга риоя қилмайдиган шахсларга Ўзбекистон Республикаси Маъмурий жавобгарлик тўғрисидаги кодексининг 53-моддасига биноан энг кам иш ҳақининг бир баробари миқдорида жарима солинишининг белгиланиши аҳоли томонидан бу каби ҳаракатларни олдини олинишига ижобий таъсир кўрсатмоқда.

Бу каби амалга оширилаётган ишларнинг барчаси бугунги кунда аҳоли яшайдиган ҳудудлар ва бутун мамлакатимиз озодалигини сақлаш, ободонлаштириш, экология ва санитария ҳолати барқарорлигини таъминлашга хизмат қилмоқда.

Лекин олиб борилган ўрганишлар ва таҳлилларнинг кўрсатишича, амалда аксарият ҳолларда аҳолининг ўзи яшаётган ҳудудлар озодалиги ва кўкаламзорлиги борасида сусткашлик, ўзи бўларчилик ва боқимандалик каби салбий ҳолатлар учраб турмоқда. Шу сабабли бизнинг фикримизча, илғор хорижий мамлакатларнинг бу борадаги тажрибаларини чуқур ва қиёсий-танқидий тарзда ўрганиш, ота-боболаримизнинг бу борадаги тўплаган ижобий тажрибаларини амалиётга жорий этиш орқали бугунги кун талабларига мос келадиган механизмларни жорий этиш бугунги кундаги муҳим масалалардан саналади.

Умумий хулоса ўрнида таъкидлайдиган бўлсак, ҳар бир инсон яшайдиган уй-жой, ҳудуд ва умуман юртимиз ободонлигини таъминлаш, шаҳар ва қишлоқларнинг ташқи кўринишини кўркемлаштириш, аҳоли пунктларининг санитария ҳолатларини яхшилашга нафақат давлат, аввало ҳар бир фуқаро, маҳалла аъзолари, шу билан бирга мамлакатимизда фаолият юритиб келаётган жамоат ташкилотлари ҳам бирдек масъулдирлар. Бу борада фуқаролар йиғинлари ва хусусий уй-жой мулкдорлари ширкатлари ўртасида ҳамкорлик муосабатларини ривожлантириш муҳим аҳамият касб этади.

Адабиётлар:

1. 2017-2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”. 7 февраль 2017 й. www.lex.uz
2. Ўзбекистон Републикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 10 январдаги 4-сон қарори 1-илова

МАКТАБГАЧА ТАЪЛИМ-ТАРБИЯНИНГ МОДЕРНИЗАЦИОН ЖАРАЁНЛАРИ

Л.А.Нурғалиева

Тошкент вилоят МТБ, Қибрай туман мактабгача таълим бўлими 27-сонли МТТ тарбиячиси.

Соғлом ва билимли ёш авлод тарбияси – давлатимиз сиёсатининг устувор йўналиши сифатида белгиланганлигини таълим-тарбия соҳасида амалга оширилаётган ислохотлар, ўсиб келаётган ёш авлоднинг баркамол шахс бўлиб етишишларини таъминловчи қонунчилик базасининг такомиллаштирилаётганлигида кўришимиз мумкин. Соғлом ва билимли ёш авлод мамлакат бойлиги, миллат равнақини таъминлайдиган мустаҳкам пойдевордир. Шу боис ёш авлод келажаги йўлида алоҳида ва доимий ғамхўрлик кўрсатиш давлатимиз сиёсатининг устувор йўналиши сифатида белгиланган. Мамлакатимизда ёшларнинг сифатли таълим олиши ва саломатлигини мустаҳкамлаш учун ҳар томонлама қулай шарт-шароит яратишга катта эътибор қаратилмоқда. Дарҳақиқат, аҳолисининг учдан икки

қисмини ёшлар ташкил этадиган мамлакатимизда болалар манфаатини ҳисобга олмасликнинг асло иложи йўқ. Шунинг учун ҳам “Оила йили” (1998), “Аёллар йили” (1999), “Мустаҳкам оила йили” (2012), “Обод турмуш йили” (2013), “Соғлом бола йили” (2014), “Соғлом она ва бола йили” (2016) каби Давлат дастурларида айнан, болалар соғлиги ва уларнинг тарбияси учун тўлақонли шароитлар яратиш масалаларига катта эътибор қаратилган. Жумладан, “Обод маҳалла йили” (2003), “Меҳр ва мурувват йили” (2004), “Ижтимоий ҳимоя йили” (2007), “Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили” (2009), “Кичик бизнес ва тадбиркорлик йили” (2010), “Халқ билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили” (2017) Давлат дастурларида ҳам ёшлар, жумладан, болалар манфаатлари, уларни маънан етук, маърифатли ва жисмонан баркамол қилиб вояга етказиш, уларнинг саломатлигини мустаҳкамлаш билан боғли муаммолар ечими кўзда тутилгани барчамизга маълум. Айнан мана шу жиҳатлари билан ўтган йилларга бағишланган бир нечта Давлат дастурлари алоҳида ажралиб туради: улар 2000 йил - “Соғлом авлод йили”, 2001 йил -

“Оналар ва болалар йили”, 2008 йил - “Ёшлар йили”, 2010 йил - “Баркамол авлод йили”, 2016 йил - “Соғлом она ва соғлом бола йили”, 2017 йил - “Хал билан мулоқот ва инсон манфаатлари йили”га бағишланган Давлат дастурларидир. Мамлакатимизда ёшлар сиёсати масаласида олиб борилаётган юқоридаги Давлат дастурларидан ҳам кўриниб турибдики, соғлом бола масаласи аввал-бошданок мустақил Ўзбекистонимиз сиёсатининг устувор йўналишларидан бири бўлиб келмоқда. Шунинг учун ҳам мустақиллик йилларида ижтимоий-гуманитар соҳада амалга оширилаётган изчил ислохотлар жараёнида аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш учун йўналтирилган давлат харажатлари бир неча баробар кўпайди, халқимиз турмуш даражаси сезиларли равишда ошди. Бунинг натижасида оналар ўлими 2 баробардан кўпроқ, болалар ўлими 3 баробар камайди. Хусусан, яқинда “Болаларни асрайлик” халқаро ташкилоти томонидан тузилган жаҳон рейтингда Ўзбекистон болалар саломатлигини мустаҳкамлаш борасидаги катта ғамхўрлик кўрсатаётган энг илғор етакчи ўн мамлакат қаторидан жой олди. Бу ютуқларнинг барчаси мамлакатимизда болалар ҳуқуқи ҳимояси борасида мустаҳкам ҳуқуқий база яратилганлиги сабабли қўлга киритилди. Бола ҳуқуқларини ҳимоя қилишнинг қонунчилик асоси аввало, Ўзбекистон Республикасининг Конституциясида белгиланган меъёрлар ва қонунларга таянади. Миллий қонунчиликдаги устувор йўналишлардан бири – бу болаликни муҳофаза қилиш бўйича БМТ халқаро конвенциялари қоидаларини имплементация қилишдан иборат бўлиб, ҳозирда мазкур йўналишда БМТнинг ЮНИСЕФ ташкилоти билан фаол ҳамкорлик олиб борилмоқда. Ўзбекистон Республикаси БМТнинг “Бола ҳуқуқлари тўғрисида”ги конвенциясига 1992 йил 9 декабрда қўшилган. Мамлакатимиз “Ишга қабул қилиш учун энг кичик ёш тўғрисида”ги конвенцияга (Женева, 1973 йил 26 июнь) ҳамда “Болалар меҳнатининг оғир шакллари тақиқлаш ва уларга барҳам беришга доир шошилинч чоралар тўғрисида”ги конвенцияга (Женева, 1999 йил 17 июнь) ҳам қўшилган ва ушбу ҳужжатлар қоидаларидан келиб чиқадиган ўз мажбуриятларини изчил бажариб келмоқда. Шу билан бирга, Халқ таълими, Соғлиқни сақлаш, Меҳнат ва аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш вазирликлари, бошқа манфаатдор вазирлик ва идоралар, маҳаллий ҳокимият органларининг оилавий муҳитдан маҳрум болаларнинг таълим олиши, даволаниши ва уларнинг бошқа ҳуқуқларини ҳимоя қилиш борасидаги саъй-ҳаракатларини мувофиқлаштириш борасида институционал механизмни йўлга қўйиш бугун тобора долзарб аҳамият касб этмоқда. Бунда комплекс идоралараро комиссияни тузиш, оилавий муҳитдан маҳрум болалар тарбияси билан шуғулланувчи барча давлат муассасаларида асаб тизими ва жисмоний ривожланишдаги нуқсонли бор болалар учун табақалаштирилган даволаш дастурларини ишлаб чиқиш муҳим аҳамиятга эга. Шуни таъкидлаш жоизки, мамлакатимизда оила муҳитидан маҳрум бўлган боларанинг ҳуқуқларини таъминлаш тизими яратилган. Халқ таълими вазирлиги тизимида бугунги кунда жами 25 та Меҳрибонлик уйи, 2 та Болалар шаҳарчаси, 6 та Оилавий болалар уйи, 18 та кам таъминланган ҳамда боқувчисини йўқотган оила фарзандлари учун мўлжалланган мактаб-интернат ҳамда 88 та махсус мактаб-интернат фаолият олиб бормоқда. Айни пайтда Ўзбекистон Республикасида 3-7 ёшда бўлган 2,3 миллион боланинг 31 фоизигина мактабгача таълим муассасалари томонидан қамраб олинган.

Олиб борилаётган ушбу кенг кўламли ишлардан кўзланган асосий мақсад мамлакатимиздаги ҳар бир болани таълим-тарбия жараёнига тортиш орқали келажакда уларни ҳар томонлама етук, баркамол шахслар этиб тарбиялашдир.

Ўзбекистон Республикасининг таълим тизимида Мактабгача таълим; одатда давлат ва нодавлат мактабгача таълим муассасаси, қисқа муддатли гуруҳлар тузиш орқали амалга оширилади. Бу таълим олти-етти ёшгача оилада, болалар боғчасида ва мулк шаклидан қатъий назар бошқа таълим муассасаларида олиб борилади, ҳамда у бола шахсини соғлом ва етук, мактабда ўқишга тайёрланган тарзда шакллантириш мақсадини кўзлайди.

Мактабгача ёшдаги болалар ривожланишига қўйиладиган давлат талаблари: “Таълим тўғрисида”ги Қонуннинг 30-моддаси орқали фарзандлар тарбияси ва таълим олишлари, уларнинг қонуний ҳуқуқлари ва манфаатлари ҳимояси борасида ота-оналарнинг ўрни ва жавобгарлиги оширилди.

Бугунги мактаб боласидан аниқ билимларгина эмас, фикрлаш кўникмаси, катталар ва тенгдош ўртоқларини тушуниш, улар билан ҳамкорлик қилиш ҳам талаб этилади. Шунинг учун бола мактабга қадам қўяётганида қанчалик билимга эга эканлиги эмас, балки унинг янги билимларни эгаллашга тайёрлиги, атроф-оламга мослашиши кўникмаси, воқеа-ҳодисани мустақил равишда таҳлил этиши ва мустақил ҳаракат қилиши муҳимроқ ҳисобланади. Болани бирор нарсага ўргатишгина эмас, унда ўз кучига ишончни ошириш, ўз ғоясини ҳимоя қилиш, мустақил равишда бир қарорга келиш ҳамда унда “Мен” концепциясини шакллантириш ҳам муҳимдир.

Ўзбекистон Республикасида давлат мактабгача таълим муассасаси тўғрисида Низом”га мувофиқ бола мактабгача таълимни уйда, ота-оналарнинг мустақил равишда таълим ва тарбия бериши орқали ёки доимий фаолият кўрсатадиган мактабгача таълим муассасаларида, шунингдек, муассасага жалб қилинмаган болалар учун мактабгача таълим муассасаларида, мактабларда, маҳаллаларда ташкил этилган махсус гуруҳлар ёки марказларда олади. Мактабгача ёшдаги боланинг мактаб таълимига ўтиши кўпинча унинг ҳаёти, ахлоқи, қизиқиш ва муносабатларида жиддий туб ўзгаришларни юзага чиқаради. Шунинг учун мактабгача ёшдаги болани мактабгача таълим муассасасида ёки уйдаёқ мактаб таълимига тайёрлаш, боланинг ёш хусусиятига доир билим, кўникма ва малакалар билан таништириш керак бўлади. Бундай таништирув мослашув даврининг жиддий қийинчиликларидан халос бўлишга ёрдам беради.

Боланинг мактабга тайёргарлиги ундаги идрок, кузатиш, хотира, тафаккурнинг ривожланиши, вақт ва фазовий тушунчалар олами, ижтимоий ҳодисалар ҳақидаги тасаввурларнинг шаклланиши билан белгиланади.

Давлат талаблари 0-7 ёшли боланинг қай даражада ривожланганлиги ва эгаллаган ютуқларини баҳолаб боровчи талаблар бўлиб, улар билим, малака ва кўникмалар ривожланишининг кўрсаткичларини белгилайди. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 19 июлдаги “Мактабгача таълим муассасалари фаолиятини такомиллаштириш тўғрисида”ги 528-сонли қарори қабул қилинди. Унга кўра, МТТ мақсадлари қуйидагилардан иборат:

- болаларни ҳар томонлама интеллектуал, ахлоқий, эстетик ва жисмоний
- ривожлантириш;
- болаларни таълим ва тарбия орқали мактабга сифатли тайёрлаш;
- болаларни мактабгача таълимга жалб қилиш.

Давлат мактабгача таълим муассасасида беш кунлик иш ҳафтаси учун, қоида тариқасида, қуйидаги иш тартиби жорий этилади:

- 12 соатли; 10,5 соатли; 9 соатли; 4 соатли.

Давлат мактабгача таълим муассасасига 3 ёшдан 7 ёшгача бўлган болалар қабул қилинади (аввал бу кўрсаткич 2-6 ёшни ташкил қилган, алоҳида ҳолатларда 7 ёшгача қатнашга рухсат берилган).

“Болаларни бошланғич таълимга мажбурий бир йиллик тайёрлаш тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” Ҳукумат қарори (132-сон, 09.03.2020 й.) қабул қилинди. Қарор билан 2020–2025 йилларда болаларни мажбурий мактабгача таълим билан қамраб олишнинг мақсадли кўрсаткичлари тасдиқланди. Унга кўра, 2024/2025 ўқув йилига келиб 6 ёшдаги болалар мактабгача таълим билан 100 фоиз қамраб олинади.

ЭКОЛОГИК ТУРИЗМНИНГ РЕСПУБЛИКАМИЗ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ҲАЁТИДАГИ ЎРНИ: ҚАШҚАДАРЁ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА

Ҳ.А.Нурмаматова

Мирзо Улуғбек номидаги ЎЗМУ магистранти. [hnurmamatova95@mail.ru](mailto:hurmamatova95@mail.ru)

Ҳар бир инсон туғилганидан токи умрининг ниҳоясига қадар ўсимлик ва ҳайвонот олами, чўл-у саҳролар, азим тоғлар, шиддатли дарёлар-у сокин кўллар бағрига беихтиёр интилаваради. Шундай экан, туб илдизлари қадимги даврларга бориб тақалувчи туризмнинг янги йўналиши, саёҳат давомида табиатга сингиб кетиб, унинг бир бутунлигини юракдан ҳис қилишга ёрдам бергани ҳолда унинг барқарорлигини сақлаш ва муҳофаза қилишга кўмаклашувчи соҳаси бу - экотуризмдир.

Диёримизнинг жаннатмакон ҳудудлари қаторида Қашқадарё вилояти ҳам ўзига хос, ранг-баранг ва бой табиий, тарихий-маданий меросга эга. Вилоятда мавжуд туризм салоҳиятидан табиатни муҳофаза қилиш ва иқтисодий самарадорликка эришиш учун нафақат табиий экотуристлик объектлар ҳамда маданий-тарихий обидалардан тўлақонли фойдаланиш, балки янги туризм қўшма корхоналарини ташкил этиш, мавжуд экотуристлик салоҳиятни модернизация қилиш ва технологик янгилашга йўналтирилаётган хорижий инвестицияларни янада кенг кўламда жалб этишга ҳам жиддий аҳамият қаратилиши зарур.

Олиб борилаётган тадқиқотнинг мақсади Қашқадарё вилояти экотуризмнинг салоҳиятини ва туристик объектларидан комплекс фойдаланиш ҳолатини баҳолаш асосида истиқболдаги имкониятларини ошириш юзасидан таклифлар ишлаб чиқиш, экотуризм фаолиятини амалга оширишда экологик таълим-тарбияни тарғиб қилиш.

Қашқадарё вилояти ҳудудида моддий-маданий мерос объектлари жами 1321 та бўлиб, улар 1043 та археологик, 208 та меъморий, 27 та диққатга сазовор жой, 43 та монументал санъат ёдгорликларидан иборат. Жумладан, 54 та жойлаштириш воситалари (2282 ўрин), хостел 1 та, меҳмон уйлари 41 та, санаториялар 4та, 100 дан ортиқ миллий ва европа таомлари тайёрловчи ресторан ҳамда миллий услубдаги чойхоналар, туристик автотранспорт корхоналари 3 та, гидлар 26 та, ахборот марказлари 26 та, СГШ (суюқ газ шахобчалари) 370 та, 21 та туроператорлик субъектлари фаолият юритмоқда. Шунингдек вилоят ҳудудида 8 та ўрмон хўжалиги, 2 та кўрикхона, экотуристлик аҳамиятга эга бўлган 3 та сув омбори мавжудлиги экотуризмни ривожлантиришда муҳим омиллардан бири саналади.

2019-йил яқунларига мувофиқ туризм инфратузилмасининг ўсиш тенденцияси ўтган беш йилликка нисбатан тўрт марта ортган ҳамда 2019 йил январь-декабрь ойларида Қашқадарё вилоятига жами 1,615 млн турист ташриф буюрган бўлиб, уларнинг 140 минг нафари хорижий сайёҳларни ташкил этади. Шундан 2 015 000 АҚШ доллари миқдорида маблағ туризм асосида келиб тушган. Хорижлик сайёҳлар сони эса ўтган йилнинг шу вақтига нисбатан 2.3 баробарга юқори.

Экотуризмнинг ривожига фақат иқтисодий кўрсаткичлар билангина ўлчанмайди. Аксинча, аҳолининг табиатни муҳофаза қилиш, унинг неъматларига оқилона муносабатда бўлиш ва асраб-авайлашга жалб этиш, унга нисбатан меҳр уйғотиш жиҳатидан диққатга сазовордир.

Қашқадарё вилояти экотуризм салоҳиятини оширишга қаратилган таклифлар:

- Вилоят ижтимоий-иқтисодий ҳаётида туризмнинг барча соҳаларини: экологик, соғломлаштириш-рекреатсион, этнотуризм, агротуризм, саноат, таълим, гастронимик ва диний-зиёрат туризмларини комплекс ривожлантиришнинг мавжуд имкониятларни ҳисобга олган ҳолда ишлаб чиқилган инноватсион тур пакетларни иқтисодий томондан қўллаб-қувватлаш;
- Ачинкўл ва Сечанкўл ҳудудида маҳаллий аҳоли турмуш тарзини акс этдирувчи оилавий меҳмон уйлари ва ўтов уйларида тунаб қолиш, балиқ ови, балиқ таомлари тайёрлаш маҳорат дарслари ўтказиш ва тановул қилиш, от ва туяларда сайр ташкил этиш орқали экотуризм ва гастронимик туризм йўналиши ташкил этилиши;
- Муборак, Ғузор ва Дехқонобод туманидаги йирик завод ва корхоналарга таълим муассасалари талаба ва ўқувчилари ҳамда соҳага қизиқувчилар учун махсус экскурсиялар ташкил этиш орқали ҳудудда ички туризмни ривожлантириш;
- Чўл ҳудудларида жойлашган зиёратгоҳлар: Муборак Ал-Марвазий (Муборак тумани), Ҳусам ота зиёратгоҳи (Косон тумани), Исоқ ота мажмуаси (Миришкор тумани), Султон Мир

Ҳайдар (Касби тумани) мажмуаларига сайёҳларни янада жалб қилиб, тарихий-маданий туризм йўналиши ривожлантирилиши;

–Мавжуд иссиқ булоқлар ва шўр (балчикли)кўлларнинг туристик имкониятларидан унумли фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Хулоса ўрнида, экотуризмни ривожлантиришга қаратилган чора-тадбирлар ва уларнинг амалга оширилиши вилоятда нафақат ижтимоий-иқтисодий ривожланиш балки табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш орқали ҳордиқ чиқаришга бўлган эстетик эҳтиёжларни қондириш, борликни борлигича асраб, уни келгуси авлодга безавол мерос сифатида қолдириш учун мустаҳкам восита бўлиб хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2019-йил 8 мартдаги «Қашқадарё вилоятининг туризм салоҳиятидан самарали фойдаланиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги 198-сон Қарори.
2. Хайитбоев Р., Матякубов У. Экологик туризм. Услубий қўлланма. –Самарқанд: СамИСИ, 2010 60-б.
3. www.stat.uz

БИБЛИОГРАФ ЕВГЕНИЙ КАРЛОВИЧ БЕТГЕР ФОНДИ

Х.А.Олимжонов

М.Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети Тарих факультети таянч докторанти. olimjonov_1860@mail.ru

Мамлакатимизда 2020 йилни “Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили” деб эълон қилингани “Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари” деган улуғвор ғоямизга тўла мос келади[1].

Ўзбекистон Миллий архивида Ўзбекистонда кутубхоначилик фанининг шаклланиши ва тараққиётига салмоқли ҳисса қўшган шарқшунос, библиографлар номи билан боғлиқ шахсий фонд ҳужжатлари сақланади. Анашундай фондлардан бири Евгений Карлович Бетгернинг Р-2412-рақамли шахсий фондидир. Ҳужжатларнинг даврий чегараси асосан 1862–1956 йилларни ўз ичига олади. Мазкур фондда тарихий ҳужжатлар билан бир қаторда туркий тиллардаги нодир қўлёзма асарлар ҳам ўрин олган[2].

20-йилларда фаолият юритган йирик кутубхонашунос Е.К.Бетгер кутубхоначилик масалалари юзасидан тўплаган маълумотларида, ҳисоботларни ягона тартибда тузишни, кутубхона фонди ва каталогларини таснифлаш ва бошқаларга тўхталиб ўтган. У ҳисобот тузишнинг шаклини белгилаб берар экан, биринчидан, унда кутубхонанинг тузилиши, унинг бўлимларида ташкил қилиш ҳақидаги масалалар ёритилиши, бўлимларни қулай тарзда шакллантириш, китобхонларга илмий хизмат кўрсатиш мезони эканлигини таъкидлайди, иккинчидан уни такомиллаштиришда кутубхона ходимлари катта вазифани бажаришини, учинчидан, кутубхонанинг молиявий аҳволи, унинг сметасини тузиш ҳамда таҳлил қилиш умумий кутубхона фаолиятини яхшилаш, туртинчидан, кутубхонанинг моддий-техника негизини мустаҳкамлаш, кутубхона олдида қўйган вазифаларни ҳамда хизмат кўрсатишни яхшилашдаги асосий омил эканлигини таъкидлайди[3].

ЎзР МАда сақланаётган Е.К.Бетгер тузган Ўрта Осиё давлат кутубхонасининг (ҳозирги Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхона) йиллик ҳисоботларида қиёсий таҳлил усули қўлланилган бўлиб, унинг оқибатида кутубхона ижтимоий ролини ортиб боришини ҳамда мавжуд камчиликларни билиб олиш мумкин.

Е.К.Бетгер фондидаги ҳужжатларнинг тузилиши ва мазмунига қараб бир неча гуруҳга ажратиш мумкин:

- Е.К.Бетгернинг меҳнат фаолияти ва хизмат вазифаларига оид қоралама қўлёзма ҳужжатлар;
- турли вилоятлардан Туркистон оммавий кутубхонасига олиб келинган китобларга тузилган рўйхатлар, кутубхона китоблари учун ишлаб чиқилган каталоглар намуналари, универсал ўнлик классификацияси ва бошқа қоралама қўлёзма ҳужжатлар;
- маъмурий давлат бошқарув органлари ва суд жараёнларига оид ҳужжатлар; ўлкадаги қозиларнинг суд ишлари акс этган ҳужжатлар ва бошқалар...;
- ички ва ташқи сиёсат;

- Россия империясининг Европа (Англия) ва Осиё (Хитой) мамлакатлари билан олиб борган халқаро муносабатларига оид ҳужжатлар, Туркистон генерал-губернаторлигининг ташқи алоқаларига оид ҳужжатлар;
- ҳарбий ҳаракатлар ва экспедициялар;
- турли мамлакатларнинг ташқи ва ички сиёсатига оид ҳужжатлар;
- рус ва маҳаллий ўлкашунос, тарихчи ҳамда тадқиқотчиларнинг мақолалари тўпламларидан парчалар;
- Ўрта Осиё аҳолиси, тарихи, этнографик хусусиятларига оид материаллар;
- Ўрта Осиё мамлакатлари ҳудудига оид ўлкашунослик материаллари;
- Ўрта Осиё аҳолисининг диний ва ахлоқий қарашлари акс этган материаллар;
- илмий экспедициялар, географик ва археологик тавсифлар;
- қишлоқ хўжалиги, суғориш, иқлим ва муҳожирлик масалаларига оид материаллар;
- боғдорчилик, чорвачилик, пахтачилик, сувдан фойдаланиш ва суғориш иншоотлари, кўчириш масаласи, ер кимираши (зилзила) ҳужжатлари;
- саноат, савдо, қўл меҳнати хунармандчилигига оид материаллар;
- транспорт ва алоқа операторлик ҳужжатлари; темир йўл қурилиши, телеграф алоқаси;
- таълим, соғлиқни сақлаш, маданият, маърифат, адабиёт, санъат, рассомчилик, танқид ва библиографияга оид материалларлар;
- газета, журнал, харита ва рисоалар;
- И.Тимаев ва бошқа муаллифларнинг китоблари ва мақолалари тўплами;
- номаълум шахсларнинг турли хилдаги мактублари;
- йўналиш кўрсаткичлари, хатлар, мақолалар ва эслатмалар;
- шарқ ва туркий тиллар ҳамда европа тилларидаги китоблар, газеталардан кесиб олинган мақолалар коллекцияси;
- 1192 йилга тегишли, Муҳаммад Муссо ўғли Хожа-Исо-Дохведи-Самарқандийнинг “Бадрул-асрор-Васанаду Абрф” қўлёзма асари[3,4];
- Афғонистон шоҳи Нодиршоҳнинг Ўрта Осиё давлат оммавий кутубхонасига совға қилган “Ислоҳ” газетасининг 2 варақдан иборат парчаси (унда Куръони Карим оятларидан иловалар келтирилган)[3,8];
- 1861 йилга оид Камоллидин Муҳаммад ўғли Абдул-Воҳид ўғли Абдулхамид ўғли Маъсуд-Сивосийнинг араб тилида ёзилган “Фатҳул-Қодир” қўлёзма асари[6];
- муаллифи номаълум “Фикҳи-Акбар” қўлёзма китоби[3,10];
- Алишер Навоийнинг ўзбек тилидаги шеърларидан иборат[3,25].

Юқоридаги маълумотлар баён этилган Е.К.Бетгернинг шахсий фонд ҳужжатлари ўз даврида Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси томонидан Ўзбекистон Республикаси Миллий архивининг шахсий фондлар бўлимига топширилган. Аммо ҳужжатлар тарқоқ холда, яъни йиғилмаган ва тавсифланмаган эди[3.40]. Кейинчалик архив ходимлари томонидан ушбу ҳужжатлар тизимлаштирилиб, ягона фондга бирлаштирилган ва уларнинг рўйхатлари тузилган.

Ушбу ҳужжатлар устида илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш ва илмий оммага ҳавола этиш, ҳозирги кун тарихчилари ва архившунос мутахассислари олдидаги муҳим маслага айланиши керак.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Туркия Республикаси Президенти девони халқ кутубхонасининг тантанали очилиш маросимидаги нутқи. Ўзбекистон ижтимоий-ижтимоий газета. 2020 йил 21 февраль.
2. Қосимов О., Есимов Т. Умумий кутубхонашунослик. -Тошкент: Ўқитувчи, 1994.-б. 215.
3. ЎзМА Фонд-Р-2412. 1-рўйхат, 1-йиғма жилд. 2 варақ.

АСКЕРБАЙ АЖИНИЁЗОВ ЛИРИКАСИДА ЁХШАТИШЛАРНИНГ БАДИЙ ХИЗМАТИ

Т.Ж.Отарова

ЎзР.ФА Қорақалпоғистон бўлими Қорақалпоқ гуманитар фанлар илмий-тадқиқот
институтини таянч докторанти. www.tuchka94@list.ru

Шеърят ҳар хил ижтимоий, табиий жараёнларни, инсониятга хос муаммоларни лирик қаҳрамон кечинмалари, ҳис-туйғулари орқали тасвирлаш имкониятига эга. Бадиий адабиётнинг бир қисми сифатида назм – инсон табиатини, ташқи дунё воқеаларини, турмуш ҳақиқатини ўзига хос тасвирлаш хусусиятига эга ҳисобланади. Бадиий тасвир воситалари, ушбу хусусиятни юзага чиқаришда узвий ёрдамчи вазифасини бажаради.

А.Ажиниязов шеъриятида энг унумли фойдаланилган бадиий ифода воситаси – бу ўхшатиш ҳисобланади. Ўхшатишлар ёрдамида фикрнинг жозибadorлиги, эстетик жиҳатдан таъсир доираси таъминланади. Бунда бирор нарсанинг белгилари асосида, иккинчи нарсанинг белгиларини аниқлаш учун ўзаро солиштирилади.

Назмий ва насрий асарлардаги бадиий ифода воситаси бўлган ўхшатишларни топиш осон бўлса ҳам улар ҳақида аниқ бир илмий далилга эга фикрни учратиш қийинлиги сир эмас. Шунинг учун ҳам. Квятковский «Ўхшатиш поэтикаси мураккаб бўлганлиги учун ҳали ҳануз назарий томонлама ишлаб чиқилмади», -деб ёзади. Чунки, ўхшатиш ҳар хил поетик ифода воситаларининг бошланғич нуқтаси ҳисобланади. Тропларнинг деярли барчаси ўхшатишлардан соқа олади¹.

Ҳозир А. Ажиниязов «Аманат» тўпламида «Шахаман» шеърини чиройли етказиб бериш учун қатор троплардан фойдаланган. Улар шеърнинг бадиийлигини оширибгина қолмасдан, образли бўлишида ҳам катта аҳамиятга эга.

Айгул ойдан агла пискен жемистей,
Сағнаман сиртга жүрсем қориспей,
Бенде болп қолға тўскен «немистей»,
Тансибай тарийхш балай Шахаман².

Ах, жақси бийкелердиң жипек отағи,
Гўлсараниң гўлдей назик жилваси³.

Мазкур қаторларда А.Ажиниязов қишлоғининг гўзал қизини мевага, Тансиқбой исмли тарих фани ўқитувчисини худди «немисдай» -дея тасвирлайди. У орқали шоир лирик образнинг характерини, ҳаётдаги ҳақиқий ролини ёзишга ҳаракат қилади. Тансиқбой ўқитувчи каттиққўл, вақтга қатъий риоя қиладиган инсон бўлган. Шунинг учун уни немис миллатига хос бўлган аниқлиққа, немис феъл-атвориға ўхшатади. Бир тарафдан бу яхши, Тансиқбой ўқитувчининг масъулиятли киши эканлигини аниқлатади. Иккинчи мисолда ҳам Шахаманлик Гулсара исмли қизнинг чиройини, назокатини гулга ўхшатган. Ўзбекистон халқ шоири И.Юсупов образини очиб беришда бир қатор ўхшатишлардан фойдаланган. Уни халқнинг севган шоири эканлиги, шеърларининг моҳияти ҳақида айтганида қуйидаги ўхшатишлардан фойдаланган.

Жиллар жилжип жигит болғансаң шайр,
Бир кўни Кегейлиге барғансаң шайр,
Шайр Кегейлидей бурқип ақпаса,
Шажигитимди деп ширенгеннен не қайр ?⁴

Ибрайимди – халқ, халқти – Ибрайим»,
«Мўлдири кўзини қорасидай кўради⁵», –шунингдек шоир образига хос бўлган. Қиздай қошиқ харидорини топмаса, Риса кўлида сузим балиқдай, Шахаманнинг чангларидай бўлмади, Шунда кўнглим Мушмуладай гул отиб Қўшиқ ёза бердим қордай бўратиб, Самовий

¹ Квятковский А. Поэтический словарь. -М.: Советская энциклопедия, 1966, 280 - с.

² Ажиниязов Э. Аманат. -Н.: Билим, 2009. 23 б.

³ Ажиниязов Э. Аманат. -Нөкис: Билим, 2019. 25 б.

⁴ Ажиниязов Э. Аманат. Нөкис: Билим. 2009-ж. 156-б.

⁵ Ажиниязов Э. Аманат. Нөкис: Билим. 2009-ж. 156-б.

шунқардай парвоз қил шоир, Кўшиқ ёзиш «қил кўприқдан ўткандай» каби ўхшатишлар учрашади.

А.Ажиниёзовнинг киндик қони тўкилган ер мавзусидаги шеърларининг образлилик жиҳатлари жудаям кучли. Жумладан,

Бир ули «от болп» – шқса «ортенип»,

Бир эрке баладай эттим эркелик»¹,

«Қиздай қя бағп, гўлдей жайнаған». Биринчи ва иккинчи мисолларда А.Ажиниёзов қиёсланувчи предмет сифатида қиз ва бола образини қўллаган. Кейинги қаторларда эса А.Ажиниёзов инсонийлик, ҳалоллик, тўғрилиқни тиниқ музга, гилос ва оппоқ сутга қиёслайди.

Пўткил дўня қайта қурлп атр,

Тубалаўға таўба урлп атр,

Ештен кеш ҳарекет этип атрман,

Негедур жўлп турп атрман,

Жерик затим муздай мўлдир ҳадаллқ²,

Шайнамай гарданға урп атрман.

Басли душпан – ўзимизге-ўзимиз,

Шнлқтан шиедей болсн жўзимиз³.

Жақси-жаман, бар-жоғим, ийманим,

Сўттей аппақ болар эди-ав ҳўжданым!

Ўссе бир тўбийннен мў болп шақам,

Шўкирим кўп тағдириме ирзаман,

Ҳам маўгиге миннетдарман мен саған,

Ватан⁴!

Шунингдек, поэзиясида табиатдаги ҳайвонлар, ўсимликлар билан солиштирилган ўхшатишлар ҳам тез-тез қўлланилган.

Торағўлдай тўзимли,

Ақ қайндай саўлатли,

Сўтлимектей ширели,

Кўк эмендей айбатли,

Қара таўдай булдирип эстелик болп қалайн⁵,

Тайгаўдағи тўйндай қар астинда қонайн,

Алтай қизил тўлкидей кўздиў отин алайин⁶,

Умуман айтганда А.Ажиниёзовнинг шеърларида ўхшатишлар мазмунининг бадийлигини таъминлашда ғоят унумли қўлланиб, шоирнинг тилнинг лексик имкониятларидан фойдаланиш чеварлигини кўрсатади.

Адабиётлар:

1. Эжиниязов Э. Аманат. Нөкис: Билим. 2009.
2. Квятковский А. Поэтический словарь. -Москва: Советская энциклопедия. 1966.

САВДО УЙЛАРИНИНГ МАМЛАКАТ ЭКСПОРТ САЛОҲИЯТИНИ ОШИРИШДАГИ ЎРНИ ВА АҲАМИЯТИ

Н.А.Пардаев – Тошкент давлат Шарқшунослик институти магистри.

Хорижий бозорларда савдо уйларини ташкил этиш мамлакатнинг ҳақиқий ва номинал ташқи савдо салоҳиятини мувофиқлаштиришнинг самарали усулларида бири ҳисобланади.

Бугунги кунда халқаро савдода тобора салмоқли ўрин эгаллаётган савдо уйлари иқтисодий барқарорлик, ишлаб чиқариш ва тадбиркорлик фаолиятининг сезиларли ривожланишида муҳим воситага айланди. Тожикистонда мамлакатимизнинг савдо уйлари фаолият юритмоқда. 2018 йил февраль ойида Тошкентда ҳам Тожикистоннинг қурилиш

¹ Эжиниязов Э. Аманат. Нөкис: Билим. 2009-ж. 16-б.

² Эжиниязов Э. Аманат. Нөкис: Билим. 2009-ж. 18-б.

³ Эжиниязов Э. Аманат. Билим. 2009-ж. 19-б.

⁴ Эжиниязов Э. Аманат. Билим. 2009-ж. 21-б.

⁵ Эжиниязов Э. Аманат. Билим. 2009-ж.21-б.

⁶ Эжиниязов Э. Аманат. Билим. 2009-ж. 21-б.

моллари савдоси билан шуғулланувчи "Гаюр" компанияси савдо уйи очилди¹. Кенг турдаги маҳсулотлар таклиф этилаётган ушбу савдо уйи мамлакатимиз қурилиш бозорида ўз ўрнини эгаллаб бормоқда.

Компания самарали фаолияти туфайли Фарғона, Қўқон, Марғилон ва Бахт шаҳарларида савдо тизимини йўлга қўйишга муваффақ бўлди. Ҳозирги кунда "Гаюр" Ўзбекистон бозорига ойига ўртача 15 минг тонна цемент етказиб бермоқда.

Компания нафақат қурилиш моллари турини кўпайтиришга, балки сифатли хизмат кўрсатишга ҳам алоҳида аҳамият қаратмоқда. Даставвал харидор буюртмани ўзи олиб кетган бўлса, эндиликда маҳсулотни айтилган манзил бўйича етказиш йўлга қўйилди.

2019 йил 8 ноябрь куни Наманган вилояти ҳокими ҳамда Покистоннинг "Najeb Consultants Pvt" компанияси ўртасида имзоланган икки томонлама шартномадан сўнг Покистоннинг Карачи, Лаҳор, Пешовар ва Мултон шаҳарларида Наманган савдо уйлари очиладиган бўлди. Покистоннинг "Najeb Consultants Pvt" компанияси билан ҳамкорликда ташкил этиладиган бу савдо офисларида Наманган вилоятида ишлаб чиқарилган текстиль ва бошқа энгил саноат маҳсулотлари ҳамда қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари сотилади².

2017 йилнинг 24 январь куни Қобул шаҳрида расмий ташриф билан бўлган Ўзбекистон Республикаси Ташқи ишлар вазири Абдулазиз Камиллов бошчилигидаги ҳукумат делегацияси Афғонистон Ислоҳ Республикаси Президентининг иқтисодий масалалар бўйича катта маслаҳатчиси Ҳумоюн Қаюмий, Марказий Осиё мамлакатлари ва Россия билан ҳамкорликни ривожлантириш бўйича Президентнинг махсус вакили Муҳаммад Шокир Коргар билан учрашувлар ўтказди.

- Ташриф доирасида қисқа муддат ичида ташқи савдо айланмаси кўрсаткичларини 1,5 млрд АҚШ доллариغا етказиш имконини берадиган икки томонлама савдо-иқтисодий "Йўл харитаси";
- қўшма темир йўл ва автомобил йўли лойиҳаларида Ўзбекистон томони иштирокини кўзда тутадиган Транспорт инфратузилмаси соҳасида ҳамкорликни янада ривожлантириш мақсадлари тўғрисидаги Протокол;
- Хавфсизлик масалалари бўйича Қўшма комиссия тузиш мақсадлари тўғрисидаги протокол;
- Ўзаро англашув тўғрисида вазирликлараро меморандум;
- Наркотик воситалар, психотерапевтик моддалар ва уларнинг прескурорларини ноқонуний айланишига қарши курашда ҳамкорлик тўғрисида ички ишлар вазирликлари ўртасида Битим имзоланди.

Ўзбекистон ва Афғонистон бизнес тузилмалари вакиллари томонидан дори воситалари ва тиббий жиҳозлар, "тез ёрдам" автомобиллари, бугдой, электрмаиший техникаси етказиб бериш бўйича умумий қиймати 49.3 млн. АҚШ долларида ортиқ бўлган ўзаро манфаатли шартномалар имзоланди.

Шунингдек, "Ўзсаноатекспорт" АЖ савдо уйининг расмий очилиш маросими бўлиб ўтди³.

2019 йилнинг 30 октябрь куни "Ўзчармсаноат" уюшмасида Озарбайжоннинг "AGRO MALL" хусусий компанияси вакиллари билан учрашув бўлиб ўтди.

Учрашувда томонлар Ўзбекистон ва Озарбайжон ўртасидаги ўзаро савдо-иқтисодий ҳамкорлик масалалари юзасидан фикр алмашишди. Республикамизда ишлаб чиқарилаётган чарм-пойабзал ва чарм-атторлик буюмларининг сифати юқорилиги ва таннархнинг бошқа экспортёрлардан арзонлиги боис айнан Ўзбек чарм-пойабзал маҳсулотларини Озарбайжон бозорига олиб кириш таклифи илгари сурилди. Бунда эса 2014 йилда Озарбайжонда ташкил этилган "Яшил бозор" лойиҳаси муҳим рўл ўйнаши қайд этилди.

Маълумот учун "AGRO MALL" хусусий компанияси айнан "Яшил бозор" дастури доирасида иш олиб бораётган илк ташкилотдир. Ҳозирда ушбу компаниянинг Озарбайжонда 81 та савдо нуқталари мавжуд. Бу ерда асосан ҳамкор давлатларнинг маҳсулотлари сотувга чиқарилади. Энг муҳим жиҳат шундаки ушбу компания Европа стандартларига жавоб берувчи

¹ <http://www.xs.uz/uzkr/post/pokistonning-tort-shahrida-namangan-savdo-ujlari-ochiladi-ularda-qandaj-mahsulotlar-sotuvga-gojiladi>

² <https://parstoday.com/uz/news/uzbekistan-i13645>

³ <http://uzcharm.uz/ru/node/881>

маҳсулотларни етказиб бериш билан шуғулланади. Демак, шу орқали Европа бозорига чиқиш имконияти мавжуд.

Музокара вақтида “AGRO MALL” хусусий компанияси вакиллари Ўзбекистонда қишлоқ хўжалиги, текстил каби соҳалар қаторида чармсаноат маҳсулотларини ҳам Озарбайжонга экспорт қилишни режалаштираётганини такидлашди.

Шунингдек учрашувда “AGRO MALL” компанияси Бокуда Ўзбекистон савдо уйини ташкил этиш таклифи билан чиқди. Ушбу савдо уйи орқали нафақат Озарбайжон балки, Европа, Туркия, Россия, Украина, Эрон каби кўплаб давлатларнинг чакана савдо билан шуғулланувчилари миллий маҳсулотларимиз ҳақида тўлиқ маълумот олиш имконига эга бўлишади.

Такидланганидек янги савдо уйи Бокуда ўз ишини бошласа, бу албатта Ўзбекистонда ишлаб чиқарилган бренди остидаги маҳсулотлар экспорт географиясини тез суръатда оширади. Маҳаллий тадбиркорларимиз яшил бозор дастури асосидаги бунёд этилган савдо уйи повильонларидан эркин фойдаланиш имконига эга бўлишади¹.

Компания вакиллари ҳамкорлик алоқалари йўлга қўйилса, Ўзбекистонлик тадбиркорларининг экспортга йўналтирилган маҳсулотлари учун божхона тўловларида энгиликлар мавжуд эканлигини маълум қилишди.

“Ўзагроэкспорт” компанияси Ўзбекистон Республикасида етиштирилган янги ва қайта ишланган мева-сабзавот маҳсулотларини экспорт қилиш учун кенг қамровли ишлар олиб бормоқда. Хусусан, янги бозорларни топиш, мева-сабзавот маҳсулотларини сотиш бўйича илғор тажрибаларни ўрганиш мақсадида хорижий ҳамкорлар билан чет давлатларда кўшма савдо уйлари ташкил этиш ишлари амалга оширилмоқда.

Хусусан, 2016 йил сентябрь-октябрь ойларида Россия Федерацияси ҳудудида тўртта, Қозоғистонда иккита савдо уйи ташкил этилди².

Шу билан бирга, харидорлар сонини ошириш ва Ўзбекистонда етиштирилган янги ва қайта ишланган қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари экспорт қилинувчи мамлакатлар рўйхатини кенгайтириш мақсадида, «Ўзагроэкспорт» АЖ вакиллари жанубий ва жанубий-шарқий Осиё, шунингдек, Форс кўрфази мамлакатлари, жумладан Ҳиндистон ва БАА, Индонезия, Малайзия ҳамда Шри-Ланкага сафар қилишган.

Ўзбекистон далаларида етказилган маҳсулотларни импорт қилишга қизиқиш билдирган хорижий компаниялар вакиллари билан ўтказилган учрашувларда 10 минг тонна маҳсулот етказиб бериш бўйича шартномалар имзоланган.

Амалий ташриф чоғида узоқ муддатли ҳамкорлик алоқаларини йўлга қўйиш ва кўшма савдо уйлари ташкил этиш масалалари муҳокама этилган. Бу эса, Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини хорижий давлатларга кўпроқ экспорт қилиш ҳамда ўша мамлакатлар фуқароларини сифатли сабзавот, мева ва дуккакли дон маҳсулотлари билан арзон нархларда таъминлаш имконини беради.

Хулоса ўрнида шунини айтиш мумкинки, мамлакат ташқи савдо фаолиятида экспорт салоҳиятини ошириш ва истиқболли бозорларни кашф этишда савдо уйларининг ўрни ва аҳамияти юқори бўлиб, нафақат давлат сектори корхоналари балки, хусусий тадбиркорлар савдо уйларининг хорижда ташкил этилиши ва фаолият юритилишига оид қўллаб-қувватлаш ишларини амалга ошириш зарур.

ПОСЛЕДНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГЛОБАЛЬНОЙ ТОРГОВОЙ СЕТИ: ПОТЕРЯ РАБОЧИХ МЕСТ И РОБОТИЗИРОВАННЫЕ ПРОФЕССИИ

Н.А.Пардаев – магистрант Ташкентского государственного института востоковедения.

Материальное и интеллектуальное развитие общества создает все более широкие возможности безопасного существования, но, с другой стороны, человечество беспомощно перед вызовами созданной им самой социальной стихии.

С точки зрения продуктивности и занятости автоматизация рассматривается в исследовании McKinsey Global Institute. Его авторы указывают на то, что только менее 5% профессий представляют собой действия со 100%-ной возможностью автоматизации, а около 60% всех профессий автоматизируемы на 30%. К действиям с наибольшим потенциалом

¹ <https://erkak.uz/post/o-zbekiston-savdo-uy-lari-yangi-bozorlarni-o-zlashtirmoqda>

² <https://erkak.uz/post/o-zbekiston-savdo-uy-lari-yangi-bozorlarni-o-zlashtirmoqda>

автоматизации относятся рутинный физический труд (81%), обработка данных (69%) и сбор информации (64%).

Автоматизация некоторых видов деятельности окажет положительный экономический эффект не только на функционирование отдельных предприятий и бизнес, но и на уровень стран в целом. На макроэкономическом уровне, по подсчетам экспертов McKinsey, автоматизация может повышать мировую продуктивность на 0,8–1,4% ежегодно.

Влияние автоматизации на уровень жизни отдельных работников различается в зависимости от страны, профессии и других показателей. Однако только 5% существующих профессий находится под серьезной угрозой исчезновения. Наконец, несмотря на то, что основной угрозой роботизации является массовая безработица, для преодоления эффекта повсеместного старения земного населения и поддержания экономического развития в будущем потребуется максимальное количество человеческой энергии.

Если посмотреть на сегодняшние реалии использования робототехники, то наибольшее развитие сейчас имеет промышленная робототехника, которая позволяет автоматизировать рутинные, тяжелые и небезопасные для человека операции, улучшить условия труда и повысить эффективность производственных процессов. Наиболее роботизируемыми операциями являются сварочные работы, перемещение, окраска и баллотирование, а самой роботизированной отраслью — автомобилестроение. Интересно, что при этом в автомобильной промышленности наблюдается стабильная положительная динамика влияния роботизации на количество рабочих мест.

Автоматизация сокращает издержки производства, что снижает себестоимость продукта и его цену, а это, в свою очередь, повышает спрос, что приводит к расширению производства и увеличению занятости. Например, за 2010–2015 гг. в автомобилестроении США было установлено 80 000 новых промышленных роботов, а также создано 230 000 новых рабочих мест. Уровень занятости в автомобильной промышленности США увеличился в 2015 г. на 27% по сравнению с 2011 г. В Германии за 2010–2015 гг. в автомобилестроении количество используемых роботов увеличивалось в среднем на 3% за год (на 13 000 за 5 лет), что привело к увеличению числа сотрудников в среднем на 2,5% за год (93 000 сотрудников за 5 лет). Бурное развитие автомобилестроения в Китае за последние годы тоже привело к расширению производства, росту спросу на промышленных роботов и увеличению числа занятых: в 2014 г. была установлена 21 000 промышленных роботов, а количество рабочих в отрасли увеличилось с 3,4 млн до 3,5 млн.

К 2055 году половина существующих рабочих мест во всех странах будет ликвидирована благодаря полной автоматизации производства. Такой прогноз опубликовали эксперты McKinsey Global Institute. Без работы останется более миллиарда человек, которые лишатся зарплаты на сумму почти 16 трлн долл.

Автоматизация изменит повседневную работу всех – от шахтеров и сварщиков до банкиров и модельеров, уверены в McKinsey Global Institute. Эксперты этого института проанализировали в своем отчете 2 тыс. производственных задач, которые входят в обязанности представителей 800 различных профессий. И по их расчетам, работа, на которую мы сегодня тратим 49% времени, может быть автоматизирована. «Для этого достаточно современных технологий, которые уже есть на рынке либо тестируются в лабораториях. Теоретически роботы могли бы лишить людей зарплаты на сумму в 15,8 трлн долл. и оставить без работы 1,1 млрд рабочих по всему миру», – прогнозируют эксперты. В результате подобного сокращения производительность труда в мировом масштабе будет неуклонно расти, повышаясь на 0,8–1,4% в год.

Однако полностью «безлюдными» могут быть сделаны не более 5% нынешних профессий, которые допускают тотальную роботизацию. «Почти каждый род занятий имеет частичный потенциал автоматизации», – утверждают аналитики. То есть автоматизирован будет не весь процесс, а лишь его отдельные операции.

В группе риска сегодня в первую очередь оказываются занятые в сфере промышленного производства: здесь роботы могут вытеснить около 64% всех занятых, или почти 230 млн работников во всем мире. Около 60% работников в сфере грузоперевозок и складского хранения к 2055 году также могут быть уволены. Чуть меньшие потери персонала ожидают ретейлеров – через 40 лет из 338 млн работников ненужными могут оказаться 54%. Другой потенциальный сектор для наращивания автоматических процессов – сельское хозяйство. Здесь, по оценкам экспертов, через несколько десятилетий будет заменено чуть менее

половины рабочих мест – около 320 млн человек. Впрочем, такое сокращение может произойти и раньше. Например, по оценкам исследовательской компании Tractica, поставки сельскохозяйственных роботов вырастут в 18 раз в ближайшие восемь лет – с 32 тыс. единиц в 2016 году до 594 тыс. к 2024 году.

Сокращение рабочих мест за счет автоматизации труда будет идти в разных странах неравномерно, считают в McKinsey Global Institute. Так, лидерство будет за экономикой таких стран, как Китай и Индия. В этих странах под каток роботизации попадут 51 и 52% работающих соответственно.

Автоматизация и роботизация меняют структуру занятости, подтверждают специалисты портала Superjob. «Любые профессии, не требующие высокой квалификации и поддающиеся алгоритмизации, попадают в зону риска. Роботами будут заменены специалисты колл-центров, кассиры, водители, бухгалтеры с минимальным опытом работы и другие массовые позиции, не требующие высокой квалификации», – считают в Superjob.

Исследований, посвященных перспективам замещения людей роботами по отраслям и отдельным экономикам, уже сотни, если не тысячи. И выводы их похожи. Если верить исследованиям экономистов Карла Фрея и Майкла Осборна, в США к 2033 году под натиском роботизации рискует исчезнуть 47% рабочих мест, существующих в 2018 г. Мировой банк подсчитал, что для Китая эта доля может составить и вовсе 77%. Международная организация труда считает, что даже в таких странах, как Камбоджа, Индонезия, Филиппины, Вьетнам и Таиланд, 56% работников подпадают под риск автоматизации.

Развитие искусственного интеллекта, роботизации и других современных технологий приведет к исчезновению 75 млн рабочих мест к 2022 году. Но одновременно их внедрение создаст 133 млн новых рабочих мест. Это следует из доклада The Future of Jobs 2018, выпущенного 17 сентября Всемирным экономическим форумом (ВЭФ).

В 2018 году указами и постановлениями Правительства Узбекистан утверждены меры:

- по совершенствованию и повышению эффективности работ в сфере обеспечения занятости населения;
- стимулирования обеспечения занятости социально уязвимых слоев населения;
- по дальнейшему совершенствованию системы внешней трудовой миграции;
- по кардинальному совершенствованию системы общего среднего, среднего специального и профессионального образования;
- по организации деятельности общественных советов при государственных органах.

При Министерстве занятости и трудовых отношений создана единая Государственная трудовая инспекция, которой предоставлены широкие полномочия в сфере контроля исполнения законодательства о труде и об охране труда.

В целях дальнейшего укрепления сотрудничества с Международной организацией труда, 31 мая 2018 года принято постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан №407 “О дополнительных мерах по реализации в 2018-2020 годах конвенций Международной организации труда, ратифицированных Республикой Узбекистан”.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ «МИНИБИБЛИОТЕКИ» К.П.ФОН КАУФМАНА

Д.Пирматов

ЎЗР ФА Тарих институти таянч докторанти. sizuchun@gmail.com

Начало создания "Туркестанского сборника" относится к тому периоду, когда на присоединенной к России территории Средней Азии и Казахстана было создано Туркестанское генерал-губернаторство с центром в городе Ташкенте. Идея составления сборника была предложена фон Кауфману¹ известным тогда библиографом Владимиром Измайловичем Межовым (1830-1894), который работал с 1851 года в Императорской публичной библиотеке в Санкт-Петербурге. Межов был широко известен в России и за ее пределами своими библиографическими указателями по географии, этнологии, археологии, правоведению и педагогике, которые он начал собирать с 1859 года как энциклопедические и универсальные по характеру пособия (в частности, большой известностью пользовалась его Сибирская

¹ К.П.Фон Кауфман – первый генерал-губернатор Туркестана с 1867 по 1882 годы.

библиография)¹. Одна из причин создания сборника была нехватка знаний о крае. Поэтому прибыв в Ташкент в 1867 году, первый туркестанский генерал-губернатор Константин Петрович фон Кауфман (1818-1882) констатировал пугающие масштабы незнания региона первыми российскими поселенцами, а также сложность пополнения этих лагун на месте. Подготовка обзора по любому актуальному для администрации вопросу в Ташкенте оказывалась невозможной из-за полного отсутствия во вновь созданном генерал-губернаторстве даже некоего подобия библиотеки и периодических информационно-аналитических изданий, не говоря уже о типографии, способной издавать подобную продукцию (открытие типографии пришлось дожидаться вплоть до 1872 года)². Он в 1867 году обратился к министру народного просвещения, в академию наук и в Публичную библиотеку с просьбой о пожертвовании дублетов книг научного содержания для вновь организуемого туркестанского книгохранилища. Понимая, что весь материал, собранный русскими путешественниками и исследователями Средней Азии, был распылен в многочисленных петербургских, московских и сибирских изданиях, Кауфман пожелал его сконцентрировать и собрать в одном месте. Если бы удалось свершить задуманное, - полагал он, - это был бы настоящий научный подвиг, имеющий первостепенное значение для изучения истории Туркестанского края.

Сам же составитель "Туркестанского сборника" В.И.Межов оценивал полноту своего труда скромнее. В предисловии к сборнику он пишет: «Я, желая своими слабыми трудами быть сколько-нибудь полезным вновь приобретенному Краю, решил, в дополнение к библиотеке, основанной Его Высочайшим повелением К. П. фон-Кауфманом, присоединить свой настоящий сборник статей, рассеянных в многочисленных наших, и, если возможно, иностранных периодических изданиях»³.

Реализация проекта Туркестанского сборника отличалась методичностью. Безвыездно находясь в Санкт-Петербурге, Межов в течение 20 лет ежедневно просматривал массу отечественной и иностранной периодики и книг, выписываемых отовсюду, вырезал посвященные Средней Азии статьи, систематизировал их по возможности по темам и годам, наклеивал на листы писчей бумаги "в бумажные рамки", составлял аннотации и брошюровал отдельными томами одинакового формата; титульный лист, предисловие и оглавление ко всем томам всегда печатались в типографии. Нередко в эти добротные переплетенные тома включались и целые книги.

Таким образом признавалось, что Туркестанский сборник представлял собой «минибиблиотеку» и в этом качестве являлся безусловным украшением Ташкентской публичной библиотеки, которую востоковед В. В. Бартольд (1869-1930) оценивал как одно из наиболее полных на тот период собраний, содержащих "почти все известные тогда источники и пособия для изучения истории края, между прочим и подлинныя сочинения восточных географов и историков..."

Регулярное обращение к Сборнику современных исследователей подтверждает наблюдения Логофета, писавшего на заре XX века, что его тома имеют характер первоисточника и что "каждый, начавший работать по вопросам, имевшим отношение к Средней Азии, всегда раньше всего встречался с межовским указателем и Туркестанским сборником"⁴.

Сегодня «Туркестанский сборник» является исключительно важным источником сведений для исследователей Средней Азии, который включает в себя книги, журнальные и газетные статьи, вырезки из газет и журналов. Полное название компиляции «Туркестанский сборник сочинений и статей, относящихся к Средней Азии вообще и Туркестанскому краю в особенности». Сборник охватывает материалы по истории, религии, экономике, этнографии, ботанике, географии, геодезии, археологии, геологии Туркестана и культуре населявших его народов. Этот гигантский библиографический проект, создание которого явилось крупнейшим событием в культурной жизни края, остается уникальным в своем роде. Сегодня «Туркестанский сборник» это одно из наиболее ценных изданий по истории Средней Азии,

¹ Светлана Горшенина. Крупнейшие проекты колониальных архивов России: утопичность тотальной Туркестаники генерал-губернатора Константина Петровича Фон Кауфмана // *Ab Imperio*. 2007. № 3. С. 8.

² Там же. С. 6-7.

³ См.: «Туркестанский сборник». Том 1.

⁴ Светлана Горшенина. Крупнейшие проекты колониальных архивов России: утопичность тотальной Туркестаники генерал-губернатора Константина Петровича Фон Кауфмана // *Ab Imperio*. 2007. № 3. С. 31.

которыми обладает Национальная библиотека Узбекистана имени Алишера Навои (бывшая Публичная библиотека Туркестана) в городе Ташкенте. В своей окончательной редакции Туркестанский сборник насчитывает 594 тома, включающих в себя 10.710 наименований (416 первых межовских томов петербургского периода датируются 1867-1887 годами; 175 томов ташкентского периода под редакцией Н. В. Дмитриевского и А. А. Семенова - 1907-1916 годами и 3 последних тома под редакцией Е. К. Бетгера – 1939 годом)¹. Туркестанский сборник и до сих пор имеет громадное значение для исследователей края, настольной книгой всякого занимающегося Средней Азией, ее прошлым и настоящим.

Литература:

1. Туркестанский сборник сочинений и статей, относящихся к Средней Азии вообще и Туркестанскому краю в особенности. Т. 1. -Ташкент: 1867.
2. Светлана Горшенина. Крупнейшие проекты колониальных архивов России: утопичность тотальной Туркестаники генерал-губернатора Константина Петровича фон Кауфмана// *Ab Imperio*. 2007. № 3.
3. Альжанова Э. Е. The history of the "Turkestan collection"// Молодой ученый. 2016. № 8.9.

ЖАНР УВЕРТЮРЫ В ИССЛЕДОВАНИЯХ ЗАРУБЕЖНЫХ УЧЕНЫХ

Р.Ф.Радман

докторант (PhD) института искусствознания АН РУз. ladyradman@mail.ru

История увертюры насчитывает уже более трехсот пятидесяти лет. Возникнув в XVII веке, она продолжает активную жизнь и сегодня. Концертный тип увертюры активно разрабатывается в творчестве композиторов Узбекистана, в особенности новейшее время (А. Мансуров, М. Бафоев, Х. Рахимов, М. Махмудов, А. Эргашев и др.). Наряду с художественной ценностью, устойчивое пребывание большинства увертюр в музыкальном пространстве республики заслуживает отдельного изучения их жанровой специфики, эволюции и функционирования в контексте музыкальной культуры.

Имеющиеся сведения о жанре увертюры в Узбекистане носят фрагментарный характер, ввиду чего зарубежные исследования являются необходимым методологическим подспорьем при изучении особенностей структуры и содержания отечественных увертюр, выявлении истоков многих наблюдаемых в них явлений.

В свете этого заслуживает внимания одно из первых исследований Х. Ботштибера [1], рассматривающее огромный объем сочинений с акцентом на барочный и классический периоды. В нем поэтапно прослежена эволюция увертюры от доклассических образцов инструментальной музыки XVII века и венецианской оперной школы до эпохи романтизма. Благодаря столь широко представленной картине развития жанра монография Х. Ботштибера долгое время оставалась хрестоматийной и практически единственной работой об увертюре.

Увертюры эпохи барокко фундаментально исследованы российским ученым, д. иск. Ю. Бочаровым [2; 3; 4]. Им прослежены генезис и эволюция жанра, дана развернутая типология увертюр, отдельное внимание уделено условиям исполнения увертюр – в церквях, театрах, концертных залах, частных апартаментах и, что особенно интересно, на открытом воздухе [4: 185]. Доклассическому этапу развития увертюры посвящены и другие работы зарубежных музыковедов – В. Конен, Х. Энгеля, А. Кап, Ж. Делейджа.

В исследовании Г. Крауклиса [5] представлен анализ увертюр и вступлений Р. Вагнера. Согласно теоретико-методологическим установкам автора, их изучение включает такие компоненты, как тематизм и его связи с оперой; жанровость, картинность; форма; инструментовка (в том числе и в формообразующем аспекте). Методологически ценным в данной работе является определение жанра, сформулированное следующим образом: «Увертюра – самостоятельное одночастное симфоническое произведение, связанное с содержанием спектакля или вполне обособленное, но *непрерывно включающее в себя элементы театральные, драматургические*; увертюру отличает сжатость выражения основного идейного замысла, максимальная яркость и характерность музыкальных образов» [5: 12, курсив наш – Р.Р.]. Однако, при заявке данного определения на **всеобъемлющую** характеристику, все же полагаем, что оно, в основном, соответствует типу увертюры классического периода.

¹ Альжанова Э. Е. The history of the "Turkestan collection"// Молодой ученый. 2016. № 8.9. С. 22-24.

Различным вопросам программной увертюры эпохи романтизма посвящены специальные работы В. Цендровского и С. Муртела (S. V. Moortele) [6; 7], ценные, прежде всего, своей методологической составляющей. В. Цендровским предложена методология анализа сценической увертюры, которая заключается в определении типа увертюры, ее роли в музыкальной драматургии оперы, выявлении интонационно-тематических связей с оперой, изучении музыкально-языковых средств. Одним из главных, проистекающих из сонатной формы, признаков увертюры ученый считает охват драматического содержания оперы в целом, показ конфликта в развернутом виде [6: 6].

Исходя из этого, исследователь, на примере увертюр Римского-Корсакова, утверждает, что оперы *сказочного* плана, как правило, предваряются вступлениями, а для опер *исторического* и *драматического* содержания более характерны увертюры. Однако такое разделение, учитывая и точку зрения упомянутых выше авторов, представляется весьма условным. К тому же оно содержит исключения даже в творчестве Н. Римского-Корсакова: к промежуточным операм композитора исследователь относит, например, имеющую развернутую увертюру «Майскую ночь», а также «Сказку о царе Салтане», где вместо вступления звучит короткая трубная фанфара.

Увертюры постромантического периода пока не получили систематического рассмотрения. Среди значимых работ следует назвать диссертацию Ю. Медведевой «Оркестровые жанры в западноевропейской опере XX века» [8] и ряд ее научных статей.

Таким образом, представленная в зарубежных исследованиях характеристика родовых черт увертюры в аспекте ее генезиса, эволюции и исследовательских подходов, дает ценный материал и методологическую базу для осмысления процесса развития, выявления особенностей этого жанра в творчестве композиторов Узбекистана.

Литература:

1. Botstiber H. Geschichte der Ouvertüre und der freien Orchesterformen. – Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1913. – 274 s.
2. Бочаров Ю.С. Французская увертюра в музыке эпохи барокко. -М.: Прест,1998. – 148 с.
3. Бочаров Ю.С. Увертюры Генделя в контексте истории жанра. -М.: Прест, 1995. – 112 с.
4. Бочаров Ю.С. Увертюра в эпоху барокко. -М.: Композитор, 2005. – 280 с.
5. Крауклис Г.В. Оперные увертюры Р. Вагнера. -М.: Музыка, 1964. – 112 с.
6. Цендровский В.М. Увертюры и вступления к операм Римского-Корсакова. -М.: Музыка, 1974. – 148 с.
7. Цендровский В.М. Сонатная форма в увертюрах к драматическим операм Римского-Корсакова // Вопросы музыкальной формы / Под ред. Вл. Протопопова. Вып. 2. -М.: Музыка, 1972. -С. 181-201.
8. Moortele, S. V. de. The Romantic Overture and Musical Form from Rossini to Wagner. Cambridge University Press, 2017. – 302 s.
9. Медведева Ю.П. Оркестровые жанры в западноевропейской опере XX века: Дисс. ... канд. иск. – Нижний Новгород, 2002, 209 с. Инф. ресурс: <http://www.dslib.net/muz-iskusstvo/orkestrovye-zhany-v-zapadnoevropejskoj-opere-xx-veka.html>

«ИЖТИМОЙ ФИКР» РЕСПУБЛИКА ЖАМОАТЧИЛИК ФИКРИНИ ЎРГАНИШ МАРКАЗИДА ТЕЛЕФОН ОРҚАЛИ СЎРОВ ЎТКАЗИШ МЕТОДИ ВА МЕТОДИКАСИ Ҳ.Раджаматова, Н.Абдурахмонова

**«Ижтимоий фикр» республика жамоатчилиқ фикрини ўрганиш маркази илмий
ходимлари.**

Жамоатчилиқ фикрини ўрганишда турли социологик тадқиқот методларидан фойдаланилади. Бу эса жамоатчиликнинг реал ҳолатдаги фикрини билишга, уни тадқиқ қилишга имкон яратади. Сўнгги йилларда давлат ва жамият ривожининг барча соҳасини қамраб олган ҳолда инновацион технологияларни жорий қилиш орқали, инсон салоҳиятини ривожлантириш учун зарур бўлган шарт – шароитларни яратиш ҳамда жамиятнинг фаровон ҳаёт тарзини мукамаллаштириш мақсадида кенг қўламли ислохотлар ўтказилмоқда. Шу билан бирга берилган имкониятлардан унумли фойдаланган ҳолда, илғор хорижий тажрибаларга таяниб, муайян соҳалардаги вазиятни ўрганиб, назарий методологик ҳамда амалий услубий воситалардан фойдаланиш асосида социологик сўровлар ўтказишнинг инновацион тадқиқот

дастурини шакллантириш борасида 2019 йил 22 февралда Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Миромонович Мирзиёевнинг “Социологик тадқиқотлар ўтказишни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5667- сон Фармони эълон қилинди¹.

Ушбу фармонда “Ижтимоий фикр” жамоатчилик фикрини ўрганиш марказига республика мақоми берилганлиги ҳамда «Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш марказининг асосий вазифалари келтирилиб ўтилган.

«Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази ҳақида қисқача қилиб айтганда мамлакат ривожланишининг барча соҳаларида жамоатчилик фикрининг асосий тенденцияларини аниқлаш, таҳлил қилиш ҳамда комплекс ёндашиш ва илмий тадқиқотларга асосланган ҳолда аҳолига жамоатчилик фикри тўғрисида ишончли ахборотни тақдим этиш билан шуғулланади. Фармонда «Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш марказида телефон ва интернет тармоғи орқали мамлакатимиз ҳаётининг ижтимоий-ижтимоий, ижтимоий-иқтисодий ва бошқа йўналишларига доир долзарб масалалар юзасидан аҳоли ўртасида блиц-сўровлар ўтказиш учун call-марказининг ташкил этилиши тўғрисидаги банднинг киритилиши марказ фаолиятининг самарадорлик даражасини оширишга хизмат қилади. Эндиликда салл-марказ (Express-Modus) томонидан бир қатор мавзуларда сўровлар ўтказилмоқда ва уларнинг натижалари керакли мутасадди ташкилотларга юборилмоқда.

Телефон сўрови билвосита сўров шаклларида бири бўлиб, айниқса, 2000 йилларда телефония даражаси юқори бўлган йирик шаҳарларда кенг тарқалган. Телефон орқали сўров ўтказиш тадқиқотлари социологик маълумотлар тўплашнинг инновацион ҳамда миқдорий тадқиқот усули ҳисобланади.² Шунингдек, бу тадқиқот усулидан қисқа вақт ичида истеъмолчилар ҳақида миқдорий маълумотларни олиш ёки жамоатчилик фикрини тезкор тарзда ўрганиш зарурати бўлганда фойдаланилади. Масалан: Умумроссия жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази (ВЦИОМ) ижтимоий-ижтимоий, ижтимоий-иқтисодий ва маркетинг тадқиқотлари соҳасидаги энг қадимги рус тадқиқот институти бўлиб, 1987 йилдан буён фаолият кўрсатиб келмоқда.³ Ҳозирги кунда «Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази Express-Modus бўлимида ҳам телефон ва интернет тармоғи орқали ижтимоий-ижтимоий, ижтимоий-иқтисодий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Мазкур тадқиқот сўровларининг асосий афзалликлари шундаки, унинг оперативлиги, саволлар миқдорининг камлиги ва кам харажатлилиги ҳамда маълумотларни таҳлил қилишнинг нисбатан осонлигидадир. Шу билан бирга телефон орқали сўров ўтказиш методининг камчилик томонлари ҳам мавжуд. Уларга репрезентативликни таъминлашнинг нисбатан мураккаблилиги, қўллашнинг чегараланганлиги, телефон алоқаларининг носозлиги шунингдек респондентдаги субъектив ҳолатларни аниқлашнинг имкони йўқлигини киритиш мумкин.

Телефон орқали блиц-сўров ўтказишни ташкил этиш самарали восита ҳисобланади. Унга кўра телефон орқали сўров ўтказиш ҳам бир неча босқичдан иборат. Илмий асосланган режа ва дастурни тайёрлаш бунга мисол бўла олади. Дала тадқиқотлари каби телефон орқали блиц-сўров ўтказишда ҳам социологик тадқиқот дастури илмий-назарий жиҳатдан пухта ишланган бўлиши керак. Зеро, барча илмий тадқиқотчиларга маълумки, социологик тадқиқот натижалари қандай бўлиши мазкур омилларга бевосита боғлиқдир. Илмий асосланган режа ва дастурни тайёрлаш икки бўлим, яъни назарий-методологик ва амалий-услубий бўлимлардан иборат.

Назарий-методологик бўлим мавзунини аниқлаштириш, социологик тадқиқот объектини характерлаш, мақсад ва вазифалар, илмий фараз ҳамда предметни аниқлаш каби қисмларни ўз ичига олса, амалий-услубий бўлим телефон орқали блиц-сўров ўтказиш билан бирга бир вақтнинг ўзида маълумотларни тўплаш ва йиғилган материалларни қайта ишлаш, шунингдек, таҳлил қилиш ва тақдим этиш каби амалий фаолиятларни мужассамлаштиради.

Телефон орқали блиц-сўров ўтказишда ҳам сўровни интервьюерлар ўтказишади. Бунда интервьюер зиммасига бир қанча вазифалар юклатилади. Интервьюер сўров ўтказиш техникасидан ташқари тадқиқотнинг мавзуси билан танишиб чиқиши, ўрганилаётган объект

¹ www.lex.uz. Ўзбекистон Республикаси Президентининг "Социологик тадқиқотлар ўтказишни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш чора-тадбирлари тўғрисида"ги 2019 йил 22 февралдаги ПФ-5667-сон Фармони.

² <https://studfile.net/2.4.4>. Сфера применения.

³ www.wciom.ru/o компания

ҳақида батафсил маълумотга эга бўлиши зарур. Саволларни диққат билан танишиб чиқиши ва респондентга тушунарли тарзда баён қила олиши ва интервьюернинг ўзи ҳам мавзунини яхши тушуниб, гап нима ҳақида кетаётганини англаши зарур. Бу эса муваффақиятнинг зарур шартидир. Айрим ҳолатларда респондентлар интервью жараёнида мавзуга оид ва оид бўлмаган саволлар билан мурожаат қилиши мумкин. Бундай вазият юзага келганда интервьюернинг тадқиқот мавзусини қанчалик даражада яхши тушунгани ёрдам беради. Бунинг учун тадқиқот лойиҳаси социолог ва супервайзери интервьюерларни саволнома мавзусини шунингдек, уни тўлдириш қоидалари билан таништиради. Айрим ҳолатларда респондент ёпиқ саволларга ўзгача жавоб бериши мумкин. Бундай вазиятда интервьюерлар томонидан берилган жавобларни мавжуд тегишли вариантлар орасидан аниқлаб, респондент томонидан тасдиқлаб олиши керак бўлади. Шунингдек, интервью жараёнида респондентдан олинган маълумотлар махсус дастурли электрон анкетага киритилади. Бу жараёнда бир вақтнинг ўзида олинган маълумотлар тўплангани ва қайта ишланади.

Суҳбат жараёнида саволнинг ҳақиқий мазмунини респондентга еткази олиш ҳам муҳим ҳисобланади. Бунда интервью олиш техникасини билиш муҳим роль ўйнайди. Интервью олиш техникаси деганда, интервьюернинг интервью жараёнига ҳалал бермаган ҳолда респондентни ишончли жавоблар беришига йўналтирилган усуллар мажмуаси тушунилади. Бу усулларни скриптлар деб аташ мақсадга мувофиқдир. Мазкур скриптлар рўйхати дастлабки пилотаж тадқиқот усули натижасида юзага келади.

Социологик тадқиқот марказларида аҳоли ўртасида ишлашни бошлашдан олдин дастлабки ахборотни тўплаш бўйича танланган усул, яъни пилотаж сўров усули синовдан ўтказилади. Пилотаж тадқиқот усулида респондентларнинг сони катта 25-30 кишидан иборат унча катта бўлмаган гуруҳда сўров ўтказилади¹. Телефон орқали сўров ўтказишда ҳам дастлаб худди шу каби пилотаж тадқиқот усулидан фойдаланилади. Бу жараёнда юзага келган скриптлар қайд қилиб борилади. Юзага келган скриптларни қуйидаги гуруҳларга ажратиш мумкин:

- Суҳбатни аниқ оқимга йўналтирувчи ва респондентнинг берилаётган саволга диққатини жамловчи хусусиятига кўра;
- Респондентнинг ҳимоя реакциясини бартараф этиш, шунингдек, очиқ жавоб беришга ундовчи малакасига кўра;
- Суҳбат жараёнида юзага келган ноқулай вазият, қутилмаган суҳбатнинг ўзгаришини самарали йўналтиришга кўра;
- Қутилмаганда узилиб қолган суҳбатни тиклай олишига кўра.

Пилотаж тадқиқот якунида ҳар томонлама юзага келиши мумкин бўлган муаммоли, ноқулай вазиятларнинг олдини олиш мақсадида мазкур скриптларни ўрганиб, тадқиқ этиш ва уларга мақбул ечимларни топиш талаб этилади. Шунингдек, юзага келувчи турли вазиятларга мос келувчи скриптлар ишлаб чиқилади.

Адабиётлар:

1. Социология ўқув қўлланма В.М. Каримова Тошкент 2003. -С. 164.
2. www.lex.uz
3. <https://studfile.net/2.4.4>. Сфера применения
4. www.wciom.ru/o kompanii

ҚЎЛЁЗМА МАНБАЛАР КОНСЕРВАЦИЯ ВА РЕСТАВРАЦИЯСИ: СОҲАДА КУЗАТИЛАЁТГАН ЮТУҚ ВА КАМЧИЛИКЛАР

Н.Ғ.Разикбаева

**ЎзР ФА Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқшунослик институти мутахассиси.
nodira.razikbayeva@bk.ru**

Юртимизнинг музей, кутубхона ва фондларида кўплаб тарихий ҳужжатлар, ноёб қўлёзма ёдгорликлар мавжуд бўлиб, улар маданий меросимизнинг залворли қисмини ташкил қилади. Айни вақтда мазкур қўлёзма манбаларни сақлашга бўлган эътиборнинг ортиши, консервация соҳасига тааллуқли қарорларнинг тасдиқланиши, қоғоз реставрациясига бўлган

¹ Социология ўқув қўлланма В.М. Каримова, -Тошкент: 2003.

ислохотлар самарасини ошириш заруратини, сифат жиҳатидан янги босқичга кўтаришни талаб этмоқда.¹

Қоғоз асосидаги манбалар консервация амалиёти бир қанча таркибий қисмларни ўз ичига олади. Консервациянинг таркибий қисмлари Халқаро музейлар кенгаши (ICOM) томонидан Ҳиндистоннинг Нью-Дехли шаҳрида 2008 йилнинг 22-26 сентябрида бўлиб ўтган конференция резолюциясида қатъий белгиланган². Мазкур конференция резолюциясида консервациянинг таркибий қисмлари “превентив консервация”, “стабиллаштирувчи консервация” ва “реставрация” каби таркибий қисмлардан иборат эканлиги белгиланган.

Соҳада кузатилаётган ютуқ ва камчиликлар. Қадимий қўлёзма ва тошбосма китоблар, архив ҳужжатларга эга бўлган ҳар қандай фонд, кутубхона ва архивлар фаолиятида реставрация лабораториялари ва унда олиб бориладиган юқорида таъкидлаб ўтилган амалиётлар ғоят катта аҳамиятга эга. ЎЗР ФА Абу Райҳон Бериуний номидаги Шарқшунослик институти қўлёзмалар фонди дунёдаги энг ноёб фондлардан бири сифатида ЮНЕСКОнинг “Бутунжаҳон маданий мероси” рўйхатига киритилган. Ушбу фондда 26 000 га яқин ноёб қўлёзма, 40 000 га яқин тошбосма китоблар, 10 000 га яқин тарихий ҳужжатлар, миниатюра асарлари сақланади. Мазкур институт ташкил қилингандан буён реставрация лабораторияси алоҳида мавқега эга бўлиб келмоқда.

Маълумки фонднинг асосини ташкил этувчи манбалар аввало вақт, қолаверса, табиий ва жисмоний ҳатти-ҳаракатларнинг салбий таъсири натижасида ўзининг асл ҳолатини аста-секинлик билан йўқотиб боради. Ана шу салбий таъсир оқибатларини бартараф этиш ва мазкур жараёни секинлаштириш реставрация лабораторияси фаолиятининг асосини ташкил қилади. Зеро ушбу лабораторияда амалга ошириладиган консервация ва реставрация амалиётларидан кўзланган мақсад ягона, у ҳам бўлса, ноёб ашёларни зарарланишдан сақлаш, зарарланиш жараёнларини тўхтатиш ва зарар келтирувчи омилларни бартараф этишдан иборат. Мавжуд омилларни бартараф этишда бирламчи масалалардан бири реставрация лабораториясининг моддий-техник базасидир. Шарқшунослик институти реставрация лабораториясининг жиҳоз ва ускуналари моддий ва маданий жиҳатдан янгиланган. Реставрация лабораториясининг асосини ташкил этувчи кимёвий лаборатория учун зарур бўлган ускуна ва жиҳозлар эса деярли мавжуд эмас. Ҳолбуки, зарур ҳолда кимёвий ишлов берилмасдан таъмирланган қўлёзмаларда емирилиш жараёнлари давом этиб боради. Бундай қўлёзмаларни тўлақонли таъмирланган ва ҳимояланган деб айта олмаймиз.

Институт имкониятларини ҳисобга олган ҳолда, ҳеч бўлмаганда, кимёвий-биологик лаборатория, китоб саҳифаларини тиклаш билан шуғулланувчи ва саҳҳофлик-муқовачилик бўлимларини ташкил қилиш мақсадга мувофиқ бўлар эди. Бунда лабораториядаги ҳар бир бўлим ишнинг ўзигагина тааллуқли бўлган қисмини сифатли бажарилишига жавоб беради.

Ҳозирги шароитда, юқорида таъкидлаб ўтганимиздек, Шарқшунослик институтининг реставрация лабораториясида кимёвий-биологик лаборатория, керакли бўлган ускуна ва жиҳозлар ва унинг амалий фаолиятини олиб борувчи мутахассис кадрлар танқислиги мавжуд. Шу боисдан ҳам, реставрация жараёнларининг барчаси оз сонли ходимлар томонидан амалга оширилмоқда. Муайян йўналишдаги малакали мутахассисларни реставрация лабораториясига жалб қилиш ана шу масаланинг ечимларидан биридир. Жумладан, кимё лабораториясида ҳеч бўлмаганда битта олий маълумотли химик-биолог бўлиши, қолганлари эса, бу соҳада умумий бошланғич билим ва малакага эга бўлишлари шарт. Китоб саҳифаларини таъмирловчилар, муқовасоз, абру билан шуғилланувчи, саҳҳоф кабилар эса, маълум ихтисослик малакасига эга бўлиши, уларнинг касбий маҳоратларини мунтазам равишда ошириб бориш тизимини яратиш мақсадга мувофиқ бўлар эди. Бунинг учун хорижлик етакчи мутахассислар иштирокида мунтазам тренинглар, стажировка курслари ташкил қилиш, реставрация йўналишида илмий изланишлар олиб бориш лозим. Бу курс ва семинарларга мамлакатимиздаги шу соҳада фаолият олиб борувчи муассасаларнинг манфаатдор шахсларини ҳам таклиф этиб бориш лозим. Бу

¹Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Қадимий ёзма манбаларни сақлаш, тадқиқ ва тарғиб қилиш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2017 йил 24 майдаги ПҚ-2995-сонли Қарори.

² Пўлатов Ш., Исломов Ш. Тарихий ҳужжатларнинг консервация ва реставрацияси: назария ва амалиёт. -Тошкент: “Наврўз нашриёти” 2017, 6-7-б.

ҳолат Ўзбекистонда реставрация ишининг ривожланишига хизмат қилибгина қолмай, институтнинг мавқеига ҳам ижобий таъсир кўрсатган бўлар эди.

Адабиётлар:

1. Пўлатов Ш., Исломов Ш. Тарихий ҳужжатларнинг консервация ва реставрацияси: назария ва амалиёт. -Тошкент: Наврўз нашриёти, 2017.
2. Мирабиле А. Қоғоз ҳужжатларни сақлаш// Шарқ қўлёзмалари хазинаси, ЎзР ФА Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқшунослик институти. -Тошкент: Мега Басим, Туркия нашриёти, 2012.
3. Салимов М. Замоनावий реставрация соҳасидаги асосий тенденциялар. INFOLIB//J. Ахборот кутубхона хабарномаси. -Тошкент: 2015.

БОШЛАНҒИЧ СИНФЛАРНИНГ ЎҚИШ ДАРСЛАРИДА МУАММОЛИ ЎҚИТИШДАН Фойдаланиш таълим мазмунини оширувчи омил сифатида

И.Р.Раҳимова

**Хоразм вилоят Урганч туман 4-сонли умумий ўрта таълим мактаби директори.
intizor_78@inbox.uz**

Шаклланиб келаётган шахсни мустақил, мантиқий, илмий, ижодий фикрлашга ўргатиш, бу йўлда учраган тўсиқларни мустақил равишда, унга ижодий ёндашган ҳолда бартараф этиш кўникмаларини таркиб топтиришда муаммоли таълим муҳим аҳамият касб этади. У ўқув материали ўзлаштирилганлигининг исботини таъминлайди, уни мустаҳкам қилади, билимларни қатъийлаштиради. Ўқувчида ўқишга ижобий ҳиссий муносабат уйғотади, билим олишга ички эҳтиёжни шакллантиради. Бундай таълимда бугунги тарбияшуносликнинг асосий вазифаси – ўқувчида шахслик сифатлар шаклланиши, ривожланиши муваффақиятли амалга ошади.

Муаммоли таълимнинг педагогик хусусиятларидан бири ўқувчи олдида қўйиладиган масалаларнинг қизиқарли бўлишидир. Бу муаммоли таълимнинг билим олишга қўйиладиган асосий талабларидан бири. Бу, айниқса, қийин ўзлаштирадиган ўқувчилар учун катта аҳамият касб этади. Қизиқишнинг мавжудлиги шахс психологик фаолиятига ижобий таъсир этади, уни юқори поғонага кўтаради. Тафаккур, хотира, диққат, тасаввур фаоллашганда инсонда кўпроқ ва чуқурроқ билим олиш имконияти пайдо бўлади. Бундай вазиятларда ўқитувчи томонидан қўйиладиган савол-топшириқлар ўқувчининг мустақил ва мантиқий фикрлашини талаб қиладиган, уни қизиқтирадиган, туйғуларини мувозанатдан чиқарадиган, рухиятини кўзғотадиган бўлиши талаб қилинади.

Бундан ташқари, муаммоли йўл билан ўзлаштириладиган маълумотлар янгилиги, бугунги илм-фан, ҳаёт ва бола шахси учун долзарблиги билан ҳам ажралиб туриши, дарсада фикрлар тортишувида, у ёки бу ҳодисанинг ҳаётга ҳамда назарий жиҳатларини таққослашга, атрофдагиларнинг қарашларини қиёслашга қаратилган бўлиши, болани ҳайратга солувчи, унинг ақлига сиғмайдиган жиҳатларга эга бўлиши керак.

Фаолиятни бевосита ўқиш дарслари мазмунига боғлаган ҳолда кўриб чиқамиз. Бошланғич таълимнинг 2-синфи ўқувчиларига мўлжалланган “Ўқиш китоби”¹ да ўқув йилининг бошида ўрганиш учун Н. Нарзуллаев қаламига мансуб “Озод ватан – обод ватан” номли шеър тақдим этилган. Шеър матни устида ишлаш учун кўйидаги учта савол билан ўқувчига мурожаат қилинган: “She’r qaysi diyor haqida?¹ She’rmi o’qiganingizda ko’z oldingizga nimalar keldi?¹ O’zbekiston haqida yana qanday she’rlarni bilasiz?” Ўқув режада бу шеърни ўрганиш учун бир соат ажратилган². Бошланғич синфлар адабий таълими методикаси талабларига биноан бу шеърни ўқитувчи ифодали ўқиб беради ва бунинг учун кўпи билан бир дақиқа керак бўлади. Бу учта саволга ўқувчиларнинг жавобини олиш учун максимум 15 дақиқа кетсин, дейлик. Қолган вақтда субъектлар нима билан шуғулланиши муаллифларнинг назаридан четда қолган. Яъни қолган вақтни ўқитувчи тақдорлаш ва йўқламалар, огоҳлантиришу насиҳатбозлик билан ўтказилади. Тарбияланувчилар билим олишларига ажратилган вақтдан унумли фойдаланиш, бадиий матннинг моҳиятига чуқурроқ кириш, ўқувчи маънавиятини тозартириш, туйғуларини нозиклаштириш учун матн мазмуни юзасидан савол ва топшириқларни кўпайтириш, матндаги

¹ Ғаффорова Т. ва бошқ. Ўқиш китоби. 2-синф учун дарслик. -Тошкент: Шарқ НМК, 2018.

² 2015–2016 о’қув йили учун 2-синф “О’қиб” фанидан намунавий йиллик мавзуй режаласhtirish.

Ўқувчи руҳиятига жойлаштириш назарда тутилган ватанга муҳаббат ҳисси билан йўғрилган фикрларни ўқувчилан англашлари, туйишлари ва ўзларига сингдириб боришлари учун уларни савол ёки топшириққа айлантириш лозим бўлади. Шунда ортиқча насихатларсиз бу ҳақиқатларни ўқувчилар саволларга жавоб излаш асносида ўзлари кашф этадилар, ўйланадилар, туядилар, қисқа қилиб айтганда ўзларининг тарбияланиши жараёнида бевосита ишироқ этадилар. Бу иш тури тарбиячининг ўғитлари ва насихатларидан кўра юқумлироқ, таъсирлироқ ва фойдалироқ бўлади. Шеър матни устида ишлаш учун қуйидаги савол ва топшириқлар билан ўқувчиларга мурожаат қилиш мумкин: “1. Шеърнинг сарлавҳасига диққат қилинг. Ундаги “озод” ва “обод” сўзларининг ватан билан қандай боғлиқлиги бўлиши мумкинлиги ҳақида ўйлаб кўринг (Агар бу топширикни бажаришда ўқувчилар қийналишса, унга ўқитувчи ўзи жавоб бермай уйда катталар билан бу ҳақда суҳбатлашиб жавоб топишни топшириш ўринли бўлади). 2. Шеърдаги: “*Bu vatanda to‘kmasman yosh*” жумласига диққат қилинг. Лирик қаҳрамон кўз ёши тўкмаслигининг сабаблари ҳақида ўйлаб кўринг. 3. Шоирнинг: “*Ajdodlarim qo‘llar meni*” деганини, сизнингча, қандай тушуниш мумкин? Муаллиф нима учун бу билан фахрланипти деб ўйлайсиз? 4. “*Bu vatanda egmasman bosh*” мисрасида илгари сурилган фикрни ўз сўзларингиз билан айтиб беринг. 5. “Бош эгмаслик”нинг табиий ҳолати билан маънавий аҳамияти ўртасидаги фарқни қандай шарҳлайсиз? 6. Кейинги тўртликдаги (тўртликни ўқитувчи ифодали қилиб ўқиб беради) қайси сатрларда фахр ҳисси бор? 7. Сатрларга диққат қилинг: уларнинг қайси бирида муаллифнинг тилак-истаклари акс этган? 8. Ўйлаб кўрингчи, фахр ҳисси нимани англатадию тилаклар нимани ифодалайди? 9. Шеърнинг охириги икки мисрасини диққат билан қайта ўқинг: “*Mening uchun aziz bo‘ston – O‘zbekiston, O‘zbekiston!*” сатрлардаги қофиядош (бир хил оҳанг билан айтиладиган) сўзларни аниқланг. 10. Сиз ҳам ватанимиз Ўзбекистон ҳақида шеър ёзишга уриниб кўринг” ва ҳк. Албатта, бу савол ва топшириқларнинг ҳаммасига синфдаги барча болаларнинг жавоб бера олиши даргумон. Лекин, улар ўртага ташланганда ўқувчиларнинг ҳар бири ўйга толиши аниқ. Ўқиш дарслари учун мана шу ҳолат матн мазмунини қайта айтишга қаратилган ҳар қандай тадқирдан фойдалироқдир. Бу каби бадиий матнларни муаммоли ўрганиш намуналари эса иккинчи бобнинг иккинчи параграфида тақдим этилади.

Хулоса сифатида шуни таъкидлашимиз мумкинки, муммоли таълимда фойдаланиладиган тадқиқот методидан таълимнинг юқори босқичлари адабий таълими самарадорлигини таъминлаш ва ўқувчиларда тадқиқотчилик кўникмаларини шакллантириш ва ривожлантиришда фойдаланиш мумкин. Муаммоли таълимнинг юқорида саналган методларидан бошланғич синфлар адабий таълимида оқилона фойдаланиш юқори синфларда тадқиқот методидан самарали фойдаланишга замин тайёрлайди.

Адабиётлар:

1. Ғаффорова Т. ва бошқ. Ўқиш китоби. 2-синф учун дарслик. -Тошкент: Шарқ НМК, 2018.
2. 2015–2016 о‘quv yili uchun 2-sinf “O‘qish” fanidan namunaviy yillik mavzuiy rejalashtirish.

СУФИЙСКИЕ ВЗГЛЯДЫ АЛИШЕРА НАВОИ В ПОЭМАХ

М.Н.Рахимова

старший преподаватель Ташкентского института по проектированию, строительству и эксплуатации автомобильных дорог.

«..наука доказала, что узбекский народ обладал и обладает оригинальной культурой... что Алишер Навои не имитатор или переводчик, а независимый поэт, обогативший не только восточную, но и всемирную литературу». Ойбек.

Великий поэт и мыслитель, государственный деятель. Полное его имя Низамиддин Мир Алишер. Писал стихи под псевдонимами Навои (в произведениях на чагатайском языке (староузбекском языке) и Фани (в персидских произведениях)¹. Является самой крупной фигурой узбекской литературы, которая на Западе именуется как чагатайская литература. Да и

¹ Болдырев А. Н. Персидские переводы «Маджалис ан-Нафаис» Навои // Учёные записки ЛГУ. -Л.: 1952. -Сер. 128. - Вып. 3.

во всех литературах тюркских народов нет крупнее его фигуры. Навои родился в г. Герате и основную часть своей жизни провел в этом городе. Его родители были в близких отношениях с Темуридами. Сам Навои с детства дружил с будущим правителем Хорасана (Трансоксания) Хусайном Байкара (1469-1506).

Навои посещает различные страны мусульманского Востока, встречается с именитыми личностями своей эпохи. Развивает свое поэтическое мастерство. В 1464-1465гг. поклонники творчества Навои готовят первый его сборник стихов (диван). Данный факт показывает, что к этому времени Навои уже стал знаменитым как поэт. До 1469г. - в годы внутренних междоусобиц Темуридов, Навои был вынужден жить далеко от его родного города - Герата.

Свои суфийские взгляды Навои выражает в поэмах «Лайли ва Мажнун», «Фархад и Ширин», «Хайрат ал-абрар». Суфийская тематика в его поэмах поднимается на общепублицистический уровень. Одновременно, в данных поэмах в повестку дня ставятся злободневные мирские проблемы через гуманистические взгляды поэта.

В двух других поэмах из «Хамса» Навои - «Сабаи сайяр» и «Садди Искандери»¹ на первое место выходит проблемы связанные с правителем. Как известно, Навои был близок ко двору Темуридов и имел возможность как-то повлиять на правителя и друга Хусайн Байкара. И поэтому в упомянутых поэмах Навои выразил идеи, предусмотренные к Х. Байкаре: непостоянность мира и царского трона; обязанности правителя в отношении к своему народу. В традиции хамса писания «Хамса» Алишер Навои отличается своей общественным и политическим характером, оригинальностью.

Абд ар-Рахман Джами (1414-1492) прочитав «Хамса» Навои оценил его очень высоко. По своему общественному и художественному значению «Хамса» Навои имела большое место в Средней Азии. Её много переписывали. В настоящее время мы имеем много списков «Хамса»² или отдельных поэм из неё. Только в фондах Института востоковедения академии наук Республики Узбекистан им. Абу Райхан Беруни хранятся 166 рукописей, переписанных в XV-XX вв., и имеющих все пять или некоторые поэмы из пятерицы. Из них 84 списков имеют все пять поэм. Изучение распространение и количество списков «Хамса» Навои показывает, что она имела особое место в интеллектуальной жизни Средней Азии.

Алишер Навои через свою поэзию возвел узбекскую (чагатайскую) литературу в новый высокий ранг. Его лирика по обширности тематики и разнообразию жанров намного превосходит узбекскую литературу до него.

Как видно наследие Навои по тематике и по жанру разнообразно. Его произведения с XVв. и по сей день служат развитию узбекской литературы. Веками его произведения являлись объектом подражания и воодушевления.

Навои поставил себе задачей доказать, что его родной староузбекский (чагатайский) язык ни по богатству словаря, ни по гибкости не уступает персидскому языку, в это время основным литературным языком Средней Азии. Газели Навои («Дивани Фани»), несравненные по мастерству, глубоко выражают человеческие чувства. Наибольшего совершенства поэзия Навои достигла в написанном в 1483-1485 «Хамсэ» («Пятерица») – пяти больших поэмах: «Смятение праведных», «Лейли и Меджун», «Фархад и Ширин», «Семь планет», «Искандерова стена» (написаны на староузбекском языке). Буржуазные востоковеды, видя совпадение этих названий с названиями произведений великого Азербайджанского поэта 12в.³ Низами, написанных на персидском языке, объявили Навои переводчиком. Это заблуждение, так как при общности тематики поэмы Навои глубоко оригинальны. Уважение к труду, любовь к родине, стремление к совершенству освобождению личности, человеколюбие – основные мотивы этих произведений. Навои боролся за справедливость, за счастье народа. Он вводил в свои поэмы в качестве героев простых, изображал процессы труда.

¹ Алишер Навои. Сочинения в 10 томах. -Ташкент: Фан, 1968-1970. Т. 1-10. -395 с.

² Алишер Навои. Сочинения в 10 томах. -Ташкент: Фан, 1968-1970. Т. 1-10. -395 с.

³ Арминий Вамбери. Путешествие по Средней Азии. М. Восточная литература. 2003, С.255

ИЖТИМОЙ ВА ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИ ЎҚИТИЛИШИДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЎРНИ ВА РОЛИ

З.К.Рахмонова, Ҳ.Х.Рахмонова

Андижон вилоят балиқчи туман 2-умумий ўрта таълим мактаби ўқитувчилари.

*Тарбия биз учун ё ҳаёт, ё мамот, ё
нажот – ё ҳалокат, ё саодат – ё
фалокат масаласидир. Абдулла Авлоний.*

Таълим-тарбия тизимининг бугунги кундаги асосий вазифаси, ўсиб келаётган ёшларни ватанпарвар, замонавий билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштирган ҳамда жамиятда ўз муносиб ўрнини эгаллашга қодир бўлган – комилликка интиладиган баркамол авлодни вояга етказишдир. Шу ўринда бугунги кунда муҳим аҳамиятга эга бўлган инновация сўзига тўхталиб ўтсак; "Инновация" сўзи – бу янгилик киритаман деган маънони англатади. Демак дарс ўтиш жараёнида дарсга янгилик киритиш муҳим аҳамиятга эга.

Халқимизнинг эзгу мақсадларини рўёбга чиқариш йўлида, бугунги кунда, юртбошимиз раҳнамолигида таълим-тарбия сифати ва самарадорлигини замон талаблари даражасига кўтариш давлат сиёсатининг устувор йўналишларидан бирига айланди. Бунинг учун давлат умуммиллий дастури доирасида барча шаройитларни яратиб бермоқда.

Шундай экан таълим тизимида инновацион технологияларнинг ўрни жуда каттадир. Дарсларини жаҳон педагогикаси тажрибалари асосида шакллантиришни бугунги кун талаб қилмоқда. Дарсларда ноанъанавий, интерфаол усуллар ва турли ўйин усулларидан фойдаланган ҳолда машғулотларни ташкил этиш, дарс ўтишнинг анъанавий усулларидан тубдан фарқ қилиб, самарали эканлиги ўз исботини топмоқда. Дарсларда яна ота-оналар иштироки муҳим аҳамиятга эгадир улар иштирокида турли тадбирлар, турли касб эгалари билан учрашувлар ташкил этиш ва ўз касблари ҳақида ўқувчиларга сўзлаб беришлари, ўқувчиларни касбга йўналтиришда яхши самара беради. Дарсларда умуммиллий кадриятлар, буюк алломалар, Ватанимиз тарихи, Самарқанд, Бухоро, Тошкент шаҳарларидаги меъморий ёдгорликлар, жаҳонни лол этиб келаётган минораю- мақбаралар ҳақида, ўқувчиларни таъассуротларини бойитиб боришда турли ҳил суръатлардан фойдалансалар ўқувчиларни тасаввурлари кенгайиб, дунё қарашлари озгайиб боради.

Дарсларни ўтишда турли ўқув фанларига боғлаб ўтиш самаралироқ бўлади. Дарсларда кўргазмаларни қуроллардан фойдаланиш масалалари ўқитувчининг нутқи билан ҳам боғлиқ.

Ҳозирги кунда ҳар бир соҳада инновация яратиш талаб этилмоқда. Замон ривожланар экан, биз педагоглар ҳам доимо изланиб, янгидан-янги инновациялар яратмоғимиз, ўз устимизда мунтазам ишламоғимиз даркор, зеро биз келажакимиз давомчилари тарбияси билан шуғулланмоқдамиз. Бундай маъсулиятли ишда қотиб қолмаслигимиз лозим ва маъсулиятни ҳис қилмоқлигимиз керак. Мен куйида "Тўғри-нотўғри" ўқувчи саволларни анъанавийликдан қочган ҳолда бериши мумкин. Берилган саволга ўқувчи фақат тўғри ёки нотўғри деб жавоб беради.

Умуман олганда, ўзбек тилига давлат тили мақоми 1989-йил 21- октябрда берилган. Мана шундай ўйинлар мавзунини янада эсда қоларли бўлишлиги учун ёрдам беради.

Адабиётлар:

1. Умумий ўрта таълимнинг давлат таълим стандарти ва ўқув дастури. -Тошкент: 1999. №6-сон.
2. Орипов. Б.Т. Дарсларнинг самарадорлигини ошириш йўллари. -Тошкент: 1983.

ЖАДИД ДРАМАТУРГИЯСИДА ЁШЛАР МУАММОЛАРИ ТАЛҚИНИ

К.А.Рахмонова

ЎЗР ФА Санъатшунослик институти таянч докторанти (PhD). kamolaxon91@mail.ru

XX аср бошларида Туркистон минтақасида миллий уйғониш ҳаракати юзага келишининг асосий сабаби Россия босқини ва унинг мустамлакачилик сиёсати эди. "Ўша вақтда ҳукмрон ижтимоий мафкура доирасида қоқоқликдан қутулишнинг ягона йўли – маданий йўналиш орқали тараққий этиш эканлигини тушунган миллий зиёлилар, аввало, маданий ва маиший ҳаётдаги қоқоқликни тугатиш, миллий онгни ислоҳ этиш, тил, тарих, матбуот,

анъанавий маданиятни дунё маданияти тизимида қайта кўриб чиқиш заруриятини кўтариб чиқдилар¹”.

Маърифатпарварлар ниятларини рўёбга чиқаришдаги муҳим восита сифатида жаҳон талабларидаги янгича типдаги театрни оммага тақдим этишни мақсад қилдилар. Театр репертуарида ёшлар билан боғлиқ масалаларга алоҳида эътибор қаратилди. Натижада Бехбудий, Абдулла Авлоний, Абдулла Қодирий, Ҳамза асарларида илмсизлик, миллий урф-одатлардаги қусурлар, аёлларнинг эрк масаласини ёш қаҳрамонлар билан бевосита боғлаган ҳолда олға сурилди.

Жадид драматургиясида ёшлар муаммоларини акслантирган дебют асар М.Бехбудийнинг “Падаркуш”и бўлиб, унда ўқимаган боланинг аҳволи, унинг жамиятни ҳалокатга етакловчи сабаблари қаламга олинади. Тошмурод образи орқали ёшларнинг илмсизлиги оқибатлари кўрсатилади. Маълумки, Бехбудий ҳам диний, ҳам дунёвий илмларнинг энг яхши билимдонларидан эди. У муфтий сифатида адолатли, ҳурфикрли қарорлари билан ҳурмат қозонган бўлса, замонавий зиёлилар орасида дунё кўрган маърифатпарвар тараққиётчи сифатида ўз ўрни бор эди. Мана шу дунёвий ва диний қарашларини у асардаги икки образ - тараққийпарвар зиёли ва эски мадраса домласи орқали беради. Зиёли персонажи орқали халққа миллатнинг юзи бу – илм ва ҳунардир, илмсиз инсон жаҳолатга юз тутиб, ўз падарига қасд қилишдан ҳам тоймайди, деган ғояни сингдиришга ҳаракат қилади. Асар Самарқанд ва Тошкентда муваффақиятли сахналаштирилди.

“Падаркуш”да ёшлар билан боғлиқ ўсмирнинг (17 ёшли Тошмурод) тарбиясидаги хатоликлар (катталарга бўлган беҳурматлик, енгил ҳаёт, зарарли одатлар билан машғул бўлишига йўл қўйиш); Тошмуроднинг билимсизлиги, мадраса, эски мактаб, хатто уйда ҳам дарс олмагани; ёшларнинг бўш вақтини пивахона, ичиш, чекиш каби номақбул ишлар билан ўтказиши каби зарарли иллатлар кўтарилди. Асар муваффақиятли сахналаштирилди, барча жойларда шов-шув бўлди. Спектакль халқнинг театрга бўлган қизиқишини кучайтириб ижодкорлар учун янги даражадаги спектакллар яратишга туртки бўлди. Бу ҳақда нашрларда шундай дейилади: “Мен ҳам борган эдим. Ўйунлар кўп яхши чиқди. Ҳеч театру ўйнамаган кишилар қандай бўлур экан? Бошқа миллатлар қошида кулки бўлиб қолмасалар эди? Деб ҳаватирда эдик. Жуда хурсанд бўлдик. Бошқалар қашида мусулманларнинг обрўларини алиб бердилар²”.

Абдулла Авлонийнинг “Адвокатлик осонми?” пьесаси “Падаркуш” ғоясининг давоми сифатида илмсизлик оқибатларини кўрсатувчи асар бўлди. Бирок, Авлоний асарининг драматургик маҳорат жиҳатидан фарқи шунда эдики, муаллиф ўз фикрини персонаж тилидан сўзлатиб, ортиқча дидактикадан қочади. Асарда халқнинг ўз ҳақ-ҳуқуқларини билмаслиги, адолат учун курашишга ақли етмаслиги ёш адвокатни ўйлантириб қўяди. Ёш адвокат халқнинг нодонлиги ва мақсадсизлигига дуч келиб, ноиложликда қолади. Маслаҳат ва ёрдам сўраб келган боши берк кўчадаги одамларга кўмак берар экан, “мана кўрасанки, бу дунёдан хабарсиз, илму маорифдан маҳрум, маданиятдан узоқ яшаган бизнинг халқимиз ҳали қандай қизғонч, қандай кўркнч, қандай таҳликали эканлиги офтобдан ҳам равшан кўриниб турадур”, деган фикрга келади. Ёш қаҳрамон аҳволни ўнглаш мушкуллигини кўриб, маданият тараққий қилмагунча халқнинг кўзини очиб, ҳуқуқини ҳимоя қилишни “ердан туриб юлдузларга қўл узатиш”га қиёслайди.

Абдулла Қодирий ҳам маърифатсизликни ёшлар ҳаёти билан боғлаган ҳолда этнографик муаммоларни “Бахтсиз куёв” фожиасида ифодалайди. Абдулла Қодирийнинг ёшлар психологиясини жуда яхши ҳис этиши унинг романларида намоён. Драматургиядаги ижодида ҳам ушбу мавзу ўзгача ечимда ўз долзарблигини кўрсатган. Асарда бахт остонасидаги ёш келин-куёвнинг ортиқча урф-одат ва тўйдаги дабдабозлик сабаб ҳикоялари фожеий яқун топиши тасвир этилади. Икки ёш катталарнинг ўйламай кўзбўямачилик учун қилган тадбирлари сабаб ҳалок бўлишади. Муаллиф халқимизда каттик ўрнашиб олган бундай иллатлар охир-оқибат катта фалокатларга сабаб бўлишини очиб беради.

“Бой ила хизматчи” драмаси ҳам Ҳамза аксарият асарларида бош мавзу бўлган – ёш аёлнинг ҳуқуқсизлик ва эрксизлик учун курашини 16 яшар Жамила мисолида тасвирлайди. “Очликдан силлам қуриб, илигим пучайган чоғимда ҳам сизларга ялинмайман! Ахир, бу

¹Ўнғбоева Б. Ўзбекистонда 1920-1956 йилларда кино ва театр санъати тарихи. –Тошкент: 2018. Тарих фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. 37-б.

² Салихов М.Б. Ўзбек театри тарихи учун материаллар. Ўз ССР нашриёти. -Тошкент: 1935, 78-б.

кўзлардан оккан жигар қонлари, бева-бечора, етим-есирларнинг оху зорлари кўнглингизни юмшатмайдими? қачонгача кимхоб чопонлар, ёғлик паловлар учун бойларга зулм пичоғини қайраб берасиз! Ахир, бу дуолар, ривоятлар ниқобига яширинган зулмдан, жафолардан биз шўринг қурғурлар кимга дод деймиз? Кимга? Бу ғурбатхонада нотавон йиғлаганларнинг, афсус-надомат чекканларнинг, доду фарёдини ким тинглайди, ким?! Гапиринг шариат пешволари!!!”, деган сўзларда эса Жамиланинг турмуш ўртоғи, ёш қаҳрамон Ғофирнин адолатсизлик учун шариат пешволарига билан тенгма-тенг олишганини кўрамиз. Ғофур бойга, у орқали эса ҳукуматнинг адолатсиз тартибларига қарши чиқувчи ёш қаҳрамон сифатида гавдаланади. Буни Имом ўз сўзлари билан тасдиқлайди: “Тақсир, шариатгагина эмас, бу гапнинг таги пошшоликка ҳам бориб етади! Кулли шайхин яржиу илла аслихий”.

Жадидлар томонидан илгари сурилган ғоялар - ёш аёл қаҳрамонларнинг озодлик ва ҳуқуқлари учун курашга чорлаш мавзуси кейинги йилларда ҳам ўз долзарблини йўқотмади ва сахналардан ўрин олиб келди.

Демак, тараққиёт учун кураш бошланган 1910 йиллардан то октябр инқилоби юз бергунга қадар, яъни тузум ўзгармагунга (руслаштириш сиёсати кенг авж олмагунга)ча асосан илм-маърифат учун курашга ундовчи асарлар ёзилиб, сахналаштирилган бўлса, кейинчалик тараққийчиликнинг кейинги даврида аёлларнинг эрки учун курашга чорловчи асарлар сахнага олиб чиқилди.

Адабиётлар:

1. Салихов М.Б. Ўзбек театри тарихи учун материаллар. Ўз ССР нашриёти. -Тошкент: 1935, 92-б.
2. Рахмонов М. Хамза. Ўзбек давлат академик драма театри тарихи. Биринчи китоб. (1914-1960 йиллар). -Тошкент: Ғ.Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 2001. 22-б.
3. Қосимов Б. Миллий уйғониш даври ўзбек адабиёти. -Тошкент: Маънавият, 2004.
4. Раҳматуллаева Д. Ўзбек театри: тарихий драма. -Тошкент: Ғ.Ғулом номидаги Адабиёт ва санъат нашриёти, 2004.
5. Каримов Н. Маҳмудхўжа Бехбудий. –Тошкент: 2010.
6. Ўнғбоева Б. Ўзбекистонда 1920-1956 йилларда кино ва театр санъати тарихи. -Тошкент: 2018. Тарих фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун ёзилган диссертация. 37-б.

БОШҚАРУВ ТИЗИМИДА ШАХС ИЖТИМОЙ ХАВСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ

А.К.Сатторова

М.Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети магистри,

Н.Р.Кахарова

**«Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази к.и.х.
nora_ann99@inbox.ru, nilufarkaxarova.ijtimoiy.fikr@gmail.com**

Глобаллашув шароитида кучайиб бораётган интеграцион жараёнлар ва ахборотлар тизимининг халқаро даражада ривож топиши, рақобат социал бошқарувга бўлган муносабатни фойдали томонга ўзгартириши бошқарув тизимидаги ижтимоий мослашувни кучайтиради. Ижтимоий жараёнлар бошқарувининг мукаммалашуви ҳозирги шароитда таълим тизими ахборотларини қайта ишлаб, таҳлил қилиб, йиғиш (социологик мониторинг)ни такомиллаштиришни талаб қилади. Бунинг учун эса социал бошқарув умумий назариясига тўхталиш лозим бўлади. Аввало, “социал” деганда, кишилар томонидан қабул қилинган ва социал интеграция тушунчасида ифодаланувчи кадрятлар ва меъёрлар орқали инсониятнинг минимал бирлигини таъминлашни тушунилади. “Социал” тушунчасининг мазмуни Э.Дюркгеймнинг фикри бўйича қуйидагиларни, яъни айнан ўхшаш кадрят ва меъёрлар асосидаги минимал бирлик сифатидаги интеграция; ушбу тизимнинг яшаш учун зарур бўлган бир қатор талабларнинг қондирилиши, вазифаларни амалга оширилиши ёки уларнинг тубдан ўзгартирилиши сифатидаги бошқарув жараёни кабиларни ўз ичига олади. Яна шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, биринчилардан бўлиб таниқли немис социологи М.Вебер “социал” тушунчасига ёндашувни ҳаракат назарияси атамаси билан ифодалаган. У социал ҳаракатни онгли субъектив равишдаги асосланган ҳаракат сифатида кўради. Бюрократияни социал ҳодиса сифатида социологик таҳлил қилиш М.Вебер асарларида назарий ҳамда амалий жиҳатдан асосли тақдим этилган. Социолог А.Р.Радклифф-Браун социал тушунчасининг мазмунини учта асослардан, яъни жамиятнинг яшаши учун зарур шароитлардан бири – минимал

интеграциянинг ёки бирликнинг – унинг қисмларининг мавжудлигидан иборат, деб тушунтиради. Бошқарув социологиясида олимнинг социал тушунчаси шундай шарҳланади, яъни айнан функционал бирлик ҳақидаги гипотеза – социал тизим интеграцияси таҳлилий мезонларни тизим мавжудлиги учун бирликнинг қанчалик кўп ёки кам талаб этилишини баҳолаш учун аниқлайди ҳамда бунга керак бўладиган бир қанча ҳаракатларни белгилайди. Замонавий социал бошқарув умумий назариясининг вазифалари қуйидагилардан иборат: социал бошқарувнинг тарихини ўрганган ҳолда илмий тўғри тушунтириб бериш; амалдаги талабларга жавоб берувчи назарияни яратиш ва шу билан бирга бошқарув назариясининг амалиётдан орқада қолишининг олдини олиш; мавжуд бошқарув амалиётини давр талабларидан келиб чиққан ҳолда такомиллаштиришдан иборат, деб ўйлаймиз. Социология бўйича энциклопедик луғатда социал бошқарувга қуйидагича таъриф берилган: «Социал бошқарув – бошқарувнинг асосий кўринишларидан бўлиб, унинг вазифаси жамият ва унинг тизимлари ривожланишида зарур бўладиган талабларни амалга ошириш, объектнинг социал ривожланиши кўрсаткичлари ва ўлчовларини шакллантириш, ундаги пайдо бўлган социал муаммоларни ажратиш, социал муносабатлар ва жараёнлар кўрсаткичи ва режадаги ҳолатига эришишда муаммоларни ҳал қилиш усуллари яратиш ва тадбиқ қилишдан иборатдир». Тизимли таҳлил нуқтаи назаридан бошқарув – илмийлик ва моҳирлик билан қарор қабул қилиш демакдир. Бошқарув жараёни қарорларни тайёрлаш ва қабул қилишни бирин-кетин амалга ошириш, қабул қилинган қарорларнинг бажарилишини ташкил қилиш, бажариш учун керак бўлган ишларни мувофиқлаштириш, ҳамда уларнинг бажарилишини назорат қилишдан иборат. Ҳуқуқшунослик нуқтаи назаридан, бошқарув давлат томонидан қонунлар ёрдамида ҳуқуқий тартибга солинишидир. Сиёсатшунослик нуқтаи назаридан эса, бошқарув жамиятни, мамлакатни, давлатни бошқаришдир. И.М.Слепенков ва Ю.П.Аверинларнинг фикрича, «Социал бошқарув – тартибга солиш, ўзига хосликни сақлаб қолиш, такомиллаштириш ва ривожлантириш мақсадида жамият ва унинг алоҳида бўғинларига таъсир этишдир». Социал бошқарув функцияларига бошқарувчилик қобилиятини ишлаб чиқиш ва қабул қилишни, жараён сифатида ташкил қилишни, тартибга солишни, ҳисоб-китоб ва назоратни, ахборот йиғишни, қайта ишлашни, таҳлил қилишни, раҳбарлик қилишни, режалаштиришни, прогноз қилишни, моделлаштиришни, кадрларни танлаб олиш, жойлаштириш ва тарбиялаш жараёнини киритган. Бошқариш ҳақида илмий менежмент асосчиларидан бири А.Файоль шундай деб ёзади: «Мен қуйидаги таърифни таклиф қиламан: бошқариш – бу олдиндан кўра билиш, ташкил қилиш, идора қилиш, мувофиқлаштириш ва назорат қилиш демакдир». Дунёда бошқарув соҳасидаги назарияларнинг етакчи олимларидан бири ҳисобланмиш П.Друкер эса қуйидаги таърифни илгари суради: «Бошқарув – фаолиятнинг алоҳида тури бўлиб, у уюлмаган оломонни фойдали, аниқ бир мақсадга йўналтирилган ва унумли гуруҳга айлаантиради». Социал бошқарув ҳақидаги таҳлил, ва шарҳларнинг турлича бўлишига қарамай, уларда битта умумий хусусият бор: уларнинг ҳар бири инсоннинг қандайдир ташқи омилларига ихтиёрий ёки мажбурий бўйсунини кўзда тутди. Бу ташқи омиллар, одатда, табиий келиб чиққан ва одамлар ҳулқига сезиларли таъсир қилувчи «социал фактлар» туркумига киради. Социал фактлар деганда, биз инсон фаолиятининг кутилмаган натижаларини тушунамиз. Бирорта социал фактнинг табиий келиб чиқиши деганда, шу факт пайдо бўлишининг беғараз, объектив характери, яъни уни ҳеч ким олдиндан режалаштирмаган бўлиши ва охир оқибатда кишиларнинг биргаликдаги ҳаракати кутилмаган натижаларга олиб келиши тушунилади. Шу билан бирга, Г.В.Атамчук: «Айни пайтгача асосий эътибор бошқарув “статистикаси” тавсифига – унинг тамойиллари, бошқарув органлари, ташкилий элементлари, алоҳида функциялари, уларнинг белгилари ва турларига қаратилиб келинган», деб таъкидлайди. Дарҳақиқат, бошқарувнинг динамикаси, унинг ишлаш жараёни тадқиқотларда жуда кам кўрсатиб ўтилган. Фикримизча, юқоридаги фикр-мулоҳазаларга Д.И.Правдиннинг бошқарув ҳақидаги нуқтаи назари яқинроқ ҳисобланади. У бошқарув механизмини бошқарувчилик фаолиятида белгиланган хатти-ҳаракат меъёрлари ва қоидалари, тамойилларини амалга ошириш жараёни, деб ҳисоблайди. Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, социал механизм ташкилотда бош функцияни бажаради, яъни у социал бошқарувнинг юқорида кўриб чиқилган функциялари ёрдамида социал муаммоларни аниқлайди ва ҳал қилади. Шу қаторда муаммо ҳал қилинганидан кейин ўз-ўзидан шахс ижтимоий хавфсизлиги ҳам таъминланади.

Адабиётлар:

1. Радклифф-Браун А.Р. Структура и функция в примитивном обществе. Очерки и лекции/ Пер с англ. -М.: Изд. фирма «Вост. литература» РАН,2001. -С. 19-20.

2. Социологический энциклопедический словарь. -М.: 1998. –С.488.
3. Друкер П.Ф. Эффективное управление. -М.: 2004. –С.87.

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ: КРИПТОВАЛЮТЫ В ПЛАТЕЖНЫХ СИСТЕМАХ

А.С.Сидиков – начальник отдела Высшей школы судей при Высшем судейском совете Республики Узбекистан.

Развитие цифровой экономики стало государственной политикой в Узбекистане, однако её правовые основы находятся ещё на этапе формирования. Функционирование платежных отношений в киберпространстве также неизбежно, как и развитие интернет технологий в современной цифровой экономике. Отсутствие механизмов правового регулирования платежных отношений в киберпространстве является фактором, не только сдерживающим развитие альтернативных платежных инструментов, как например криптовалюты, но и создающим угрозу экономической безопасности страны, так как кибер (виртуальные) финансовые процессы уже влияют на реальную экономику. Формирование организационно-правовых основ и создание правового поля для развития платежных систем в киберпространстве является необходимым условием развития цифровой экономики в Узбекистане.

Цифровизация экономических процессов является необходимым условием экономического развития в современном мире. Эпоха бумажной экономики, в том числе бумажных денег, становится историей. Особо актуализируются экономические отношения в киберпространстве. Виртуальный мир все больше становится частью реальной жизни. А виртуальная экономика становится частью реальной экономики. При этом развитие киберфинансовых процессов опережают законодательные нормы, регулирующие такие процессы. Это чревато возможностями злоупотребления в виду отсутствия порядка и правил в киберпространстве.

Обретающие все большую популярность криптовалюты не имеют национальных границ, не эмитируются определенным государством, появляются без участия реальных денег, но при этом монетизируются путем обмена на реальные деньги, имея свои курсы обмена, защищены криптографическим методом, не подвержены фальсификации.

Необходимо отметить, что криптовалюты это не электронные деньги, выражающиеся в национальных валютах, а набор криптографических цифр. Спрос на криптовалюты появился в связи с тем, что они позволяют не оставлять следы, в отличии от электронных денег, где всегда можно проследить от кого, куда, кому, за что, где, в каких банках эти электронные деньги проходили. Криптовалюты не дают возможности узнать их владельцев, также нет возможности проследить откуда и куда они направляются, где находятся, от кого и кому предназначены. В принципе криптовалюты владеют такими же функциями как и бумажные деньги, с одним лишь преимуществом – криптовалюты можно быстро передавать на большие расстояния.

В современном мире большинство развивающихся стран сталкивается с правовой проблемой неготовности и несоответствия национальных законодательных баз всевозрастающей роли развития киберэкономических процессов. По данным Всемирного Банка, в эпоху развития киберэкономических элементов законодательные процессы во всем мире развиваются, к сожалению, не опережающими темпами, а догоняющими, что является одной из главных задач, стоящих перед законодателями в условиях глобализации².

За последние два года заметно активизировались обсуждения законодательных актов, связанных с современными киберэкономическими процессами. Узбекистан, как часть глобальной экономики, активно участвует в современных финансово-экономических процессах. При обзоре законодательства Республики Узбекистан можно отметить недавно принятый Закон «О платежах и платежных системах». При всей тщательной доработке законопроекта и поглощения им правовых основ электронных платежей, к сожалению, данный Закон не охватил платежные отношения в киберпространстве. Данное явление, на мой взгляд, связано с неготовностью, а точнее не подготовленностью, законодательских процессов и законодательных институтов к современным вызовам развития киберфинансовых процессов, а также появлению все более новых понятий, отсутствующих до сих пор в национальных правовых актах. Такие новые понятия как майнинг, пулы, биткоины, блокчейны и другие понятия ещё не до конца знакомы населению Узбекистана, в том числе и парламентариям.

Однако наш нигилизм в области киберпространства, не останавливает киберэкономические процессы, а наоборот, пользуясь нашей безграмотностью, другие участники этих процессов могут этим воспользоваться во вред наших национальных интересов.

В таких условиях возникает чрезвычайная необходимость создания национальной законодательной базы соответствующим современным условиям развития киберфинансовых процессов.

В этом году в Узбекистане появилась первая криптобиржа, где участники могут торговать своими криптоактивами. Национальным регулятором сферы обозначено Национальное агентство проектного управления, которое сообщает о создании майнинг-пул для консолидации мощностей местных и зарубежных майнеров. На мой взгляд, Национальное агентство проектного управления является регулятором сферы на период её становления. Считаю, что целесообразным будет назначить регулятором сферы Национальное агентство по развитию рынка капитала, принимая во внимание цели и задачи, поставленные перед этим Агентством. Принимая во внимание отсутствие достаточной нормативно-правовой базы для развития криптоинструментов в киберпространстве, дальнейшее развитие национальной экономики в условиях глобализации не мыслимо без соответствующей законодательной базы.

В ходе визита Госсекретаря США Майка Помпео в Ташкент было заявлено о выделении Правительством США 1 млн. долларов США Агентству по развитию рынка капитала на стимулирование реформ финансового сектора в Узбекистане³.

На мой взгляд, для Узбекистана это хороший шанс для привлечения инвестиций в сферу и других международных финансовых институтов, так как в настоящее время Узбекистану необходима помощь международных консультантов и экспертов в создании организационно-правовых основ развития платежных систем в киберпространстве в Узбекистане.

Нам необходимо осознать, что платежные отношения в киберпространстве будут развиваться вне зависимости от желания Узбекистана участвовать в них. В данном случае отсутствие Закона в данной сфере означает отсутствие правил и порядка, что неизбежно приведет к хаосу в финансовом секторе страны. В этой связи целесообразно, чтобы Узбекистан быстрее принял Закон касательно платежных отношений в киберпространстве, что способствует обеспечению регулируемости данной сферы. Стабильность развития сферы без скачков и ажиотажа может быть достигнута только если законотворческие процессы опережают, а не догоняют экономические процессы.

Международный обзор законодательства в сфере платежных отношений в киберпространстве показывает, что ещё ни в одной стране мира не создана универсальная правовая база регулирования платежных систем в киберпространстве. Однако законотворческая работа в большинстве стран мира показывает определенно четкую направленность правового тренда в развитии платежных систем в киберпространстве.

Тенденции развития платежных отношений показывают, что современный мир ищет пути отхода от привязанности к государствам и их валютам. Криптовалюты это продукт стремления бизнеса к валютной независимости от государств. Они дают бизнесу возможность развития платежных отношений без контроля и участия государств.

Ожидается, что при такой тенденции спрос на государственные валюты сместится в пользу криптовалют, так как бизнес будет пользоваться наиболее удобным для себя платежным инструментом. Первой из криптовалют является Биткоин, появившийся ещё в 2009 году⁴. В настоящее время появились десятки криптовалют, активно работают в этом направлении также такие IT-гиганты как Facebook и Telegram. Речь пока не идет о единой унифицированной платежной криптовалюте, но захват одной криптовалютой другой криптовалюты может происходить в рамках международных коммерческих сделок. Вполне ожидаемо, что вход в международный криптовалютный рынок гигантов IT-индустрии сильно изменит облик международных платежных систем. При таком раскладе вероятнее всего произойдет конфликт интересов между IT-гигантами и ведущими валютными державами. Существенную роль в таком конфликте могут сыграть позиции ведущих финансовых центров, как Нью-Йорк, Лондон, Токио, где осуществляется львиная часть международных транзакций. В отличие от ценных бумаг, криптовалюты являются платежным инструментом. В связи с этим становится ясно, что чем больше пользователей такого платежного инструмента, тем больше уровень его распространенности. Таким образом, владельцы социальных сетей определенно имеют

значительные преимущества на данном рынке. В виду таких ожиданий, будущее валютно-финансового рынка пока не предсказуемо, но однозначно его ждут кардинальные изменения.

Естественно, стоит вопрос: как в таком раскладе быть развивающимся странам, к примеру Узбекистану, где уровень развития платежных отношений в киберпространстве не подготовлен к глобальным изменениям?

На мой взгляд, Узбекистану в целях защиты своих экономических интересов и обеспечения экономической безопасности необходимо в любом случае принять защитные меры, в виде законов, обеспечивающих стабильность национальных платежных систем гибко реагирующих на глобальные криптовалютные изменения. Создание нормативно-правовой базы, способной обеспечить стабильное функционирование платежных отношений в киберпространстве, необходимое условие развития финансового сектора.

Литература:

1. Forbes, New economy: internet commerce in real economy. Max Newman, 2019/04.
2. World Bank Reports. Annual reports: international economy (cyber economic problems), 2019-3-18/25.
3. Бизнес вестник Узбекистана. 2020/02/05. О визите госсекретаря М.Помпео в Узбекистан.
4. Коммерсантъ. -Тошкент: Узбекистан. 2019/07/12. Статья. Блокчейн и криптоактивы.

САДРИДДИН АЙНИЙ ПУБЛИЦИСТИК ИЖОДИДА ТУРКИСТОННИНГ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ ҲАЁТИ МАСАЛАЛАРИНИНГ ЁРИТИЛИШИ Ф.У.Темиров

Бухоро давлат университети. farrux.temirov.1983@mail.ru

Маърифатпарвар адиб Садриддин Айний (1878-1954) XX аср бошларида Туркистонда нашр этилган “Бухорои шариф”, “Туркистон вилоятининг газети”, “Ойина”, “Садои Туркистон”, “Турк эли”, “Мехнаткашлар товуши”, “Инқилоб”, “Иштрокиюн”, “Камбағаллар товуши”, Хуррият”, “Туркистон”, “Кутулиш”, “Болалар дунёси”, “Болалар йўлдоши”, “Шуълаи инқилоб”, “Турк эли”, “Қизил Ўзбекистон”, “Бухоро ахбори”, “Маориф ва ўқитғучи” “Таёқ”, “Машраб”, “Овози тожик” “Мулло Насриддин”, “Учқун”, каби газета ва журналларда ўзининг тарихий, илмий ва адабий йўналишдаги бир қанча мақолалари билан қатнашиб турган. У Туркистоннинг ижтимоий-иқтисодий, маданий тарихи масалаларида мақолалар ёзиш орқали ўз шахсий фикр-мулоҳазаларини баён этган.

Жумладан, олимнинг “Туркистон бойлиги”¹ номли мақоласи диққатга сазовор бўлиб, унда Туркистон ўлка саноатидаги қоқоқлик, ривожланган мамлакатлар қаторидан орқада қолаётганлиги, маҳаллий халқнинг иқтисодий ва ижтимоий муаммолари таҳлил ва танқид этилган². Туркистонда замонавий технологияларни ишлаб чиқаришга жорий қилиш иқтисодий тараққиётнинг асосий омили сифатида қараганлигини кўриш мумкин. С.Айний Туркистон бойликлари масаласига бағишланган ушбу мақоласида ўлкадаги ер ости конлари хусусида сўз юритиб, “Чет миллат олимларининг излаб топгонларига қараганда, бизам Туркистонда тошқўмир, темир, кумуш, олтун, ер мойи (нефть) ва бошқа ҳар хил маъданлар бор экан. Амриқо (Америка) халқи, немис ва инглизлар шул маъданлар орқасинда бутун ер юзинда энг бой одамлардан бўлгон ҳолда, бизлар фақир яшаймиз”³, деган фикрлари билан мамлакатда мавжуд имкониятлардан етарли даражада фойдаланилмаётганлигини танқид қилган.

Тарихшунос олим бунинг биринчи сабабини халқнинг замонавий билимлардан хабарсизлигида, иккинчиси ўлкадаги тадбиркор бойларда бирлик ва ҳамкорликни йўқлигида деб билди. Муаллиф бу ҳолатдан чиқиб кетиш йўллари қидириб, миллатни бирлашишга ва давлат бошқарувини ўз қўлларига олишга даъват қилган. Ҳар ким ўз қобилиятига лойиқ иш билан шуғулланиши кераклигини уқтириб, “Диний уламоларимиз дини мубинимизни обод қилмоқ йўлида қувватларини сарф қилиб, сиёсат ва иқтисоддошлари бўлгон дунё юмушларини ўз аҳлларига топшурсалар, ёрдам қилсалар ва дунё ишларимизни аҳллари бўлгон муҳтарам зотларимиз дунёвий юмушларимизни ислоҳ қилишга жиддият ила киришсалар, иншооллоҳ

¹ Айний. С. Туркистон бойлиги// “Турк эли”. –Тошкент: 1917, 4 октябрь.

² Қаранг: Турсунов Р. Н. XX аср бошида Туркистондаги ижтимоий - иқтисодий жараёнларга миллий тараққиётпарварларнинг қарашлари. Тарих фанлари номзоди. диссертацияси. –Тошкент: 2008. -б. 85-86.

³ Айний. С. Туркистон бойлиги// Турк эли. 1917, 4 октябрь.

тезликда хар хил мактаб ва хунарлар очсалар, бизлар, дархақиқат, курраи арзини мусхар қилгон бўлурдик”¹ -деб ёзган С.Айний.

Агар мавжуд ер ости бойликлари қазиб чиқарилиб, уни қайта йўлга қўйилса, биринчидан, ўлка саноати ривожланади ва хом ашёни четга чиқиб кетиш олди олинади, натижада олинадиган даромад миқдори ошади. Иккинчидан, эҳтиёж учун керакли бўлган барча маҳсулотларни шу ерни ўзида ишлаб чиқариш мумкин бўлиб, Туркистон бошқа мамлакатларга иқтисодий қарамликдан халос бўлади. Учунчидан, давлат хом ашё базаси эмас, балки, тайёр маҳсулот ишлаб чиқарувчи мамлакатга айланиб, ташки савдо ўсади. Бунинг натижасида туркистонликларни дунёдаги энг бой халққа айлантиради. С.Айний қарашларида ўз вақтида тадбиркорликни йўлга қўйиш орқали мамлакатни ривожлантириш ва уни ижтимоий, иқтисодий қарамликдан олиб чиқиш мумкинлиги билан боғлиқ юқоридаги жиҳатлар кузатилади.

Шунингдек, С.Айний замонавий технологияларни ишлаб чиқаришга жорий қилиш орқали саноатни янада ривожлантириш ва бунинг натижасида иқтисодий инкирозни бартараф қилиш мумкинлигини таъкидлаб: “Агар ишларимизни шул усулда қўйсак бир замон келурки, Туркистон бир бўстон ҳолига келур, зовудлар, фабрикалар, темир йўллар ва бошқа маданий корхонлар ила тўла бўладур”, дея орзу қилган².

С.Айнийнинг “Кўрсунлар ва эшитсунлар” номли мақоласи билан танишар эканмиз, ушбу мақолани ёзилишига Боку (Озарбайжон) газеталаридан бирида Бухоро ҳақида ёзилган салбий бир хабар сабабчи бўлган. Мақолада 1922-1923 йилларда БХСР ҳукуматининг Бухоро тарихий обидаларини таъмирлаш соҳасидаги саъй-ҳаракатлари баён қилинади. Муаллифнинг маълумотича, ҳукумат қарори билан Минораи Калоннинг 1920 йил сенятбрдаги большевиклар тўнтаришидан кейин шикастланган жойларини тузатиш учун усталар ва мардикорлар икки йил таъмирлаш ишларини олиб боришган. Ярим вайрона ҳолатида келган бошқа тарихий обидаларни қайта тиклаш учун махсус режа тузилиб, кўп миқдорда қурилиш ашёлари: гишт, оҳак, ганч ва ёғоч келтирилган. Жумладан, 1923 йилда: “Ваража микроби (кўзга кўринмай турган зарарли курт) уяси бўлгон Девонбеги ҳовузи атрофидаги ифлос дўконлар кўтарилиб, тошдан янги иморат тиклана бошлангон, илгаридан яхши ҳаво ва шамоли тушиб тургон жойлар очилиб, саломатлик учун мувофиқ равишда иморат қилингон”³ - деб ёзади, С.Айний.

БХСР ҳукуматининг тарихий обидалар ва осори-атиқаларни асраб келажак авлодларга етказиш, Бухоро шаҳрини ободонлаштириб саломатлик марказлари ҳамда янгидан замонавий бинолар қуриш билан боғлиқ хайрли ишлар маърифатпарвар адибни тўлқинлантирган. 1921 йилнинг баҳорида амир кўшни Афғонистон худудига ўтиб кетган. Унинг ортида Бухорода 100 дан ортиқ қавм-қариндошлари қолиб кетади. Амир Сайид Олимхоннинг 1918 йил “Колесов воқеаси”дан кейин жадидлар ва уларнинг оиласига нисбатан шафқатсиз муносабати, жабр ва зулми С.Айнийнинг иккинчи мақоласида баён қилинган. У Ф.Хўжаев ҳукумати амирнинг оиласига ҳовли-жой, озуқа ва кийим-кечак берганлиги уларга яхши муомала қилганлиги, 52 нафарини амирнинг олдига (Афғонистон)га юборганлигини ёзиб қолдирган.

Олим Бухоро Республикасининг Ф.Хўжаев бошчилигидаги ёш ҳукуматга қилинган туҳматларнинг асосизлигини исботи сифатида улар қилаётган савоб ишларни “кўзи бор кўрсин, қулоғи бор эшитсун”⁴ -дея мақолага нуқта қўяди.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, С.Айний кўплаб тарихий, бадий ва илмий асарлар яратган. Адиб ўзининг тарихий асарларида Бухоро тарихининг энг мураккаб даврларини, мамлакатда ислохотчилик ғоялари ва инқилобий ҳаракатларнинг кенг ёйилиши, кўп асрлар давомида амалда бўлган давлат тузумининг тубдан ўзгариши воқеаларини ўз кўрган-кечирганлари асосида қаламга олган. Шу боис бу манбаларни четлаб ўтиб, ўша давр тарихини ёритиш мушкул. С.Айнийнинг асарлари ва мақолаларида собиқ совет мафкураси таъсири сезилса-да, биз учун уларда келтирилган тафсилотлар, тарихий фактлар ва воқеалар муҳим аҳамиятга эга.

¹ Айний. С. Туркистон бойлиги// Турк эли. 1917, 4 октябрь.

² Айний. С. Туркистон бойлиги// Турк эли. 1917, 4 октябрь.

³ Айний С. Кўрсунлар ва эшитсунлар// Бухоро ахбори, 1923 йил, № 210 – сон, 5 август.

⁴ Айний С. Кўрсунлар ва эшитсунлар// Бухоро ахбори, 1923 йил, № 210, 5 август.

ИННОВАЦИОН ЎЗГАРИШЛАР ШАРОИТИДА ИЛМГА ЭЪТИБОР

Г.Тешабоева

**"Ижтимоий фикр" республика жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази
катта илмий ходими.**

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёев 2017 йил 22 декабрь куни республика тарихида илк бор Олий Мажлисга Мурожаатномасида мамлакатимизда 2018 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг энг устувор йўналишларига бағишланган стратегик аҳамиятга молик маърузаси тақдим этилди¹. Мурожаатда Президентимиз «Бизнинг сиёсатда оёғимизга кишан бўлган битта масала бор – нореал рақамлар ортидан қувиш. Энди амалий натижадорлик, инсон манфаатлари ислохотларнинг бош мақсади этиб белгиланди», -деган пурҳикмат масалани кўндаланг қўйди. Бу масаланинг ечимини фақатгина барча соҳадаги ишларга инновацион ёндошув орқали амалга ошириш мумкинлигини далиллар билан исботлаб берди.

2018 йилга юртимизда «Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили», деб ном қўйилиши ҳам ушбу муаммоларнинг амалдаги ифодаси бўлди.

Шу асосда, Ўзбекистон Фанлар академияси тизими такомиллаштирилди, моддий-техник базаси мустақамланди, унинг таркибида бир қатор илмий-тадқиқот институтлари ва марказлар фаолияти тикланди.

Ҳақиқатдан ҳам, кейинги йиллардаги қатор ижтимоий муаммолар сабабли мамлакатимиз илм-фан соҳасида сезиларли даражада кексайиш жараёни юзага келиб, ёш истиқболли кадрлар мамлакат илм-фан соҳасига жуда кам даражада кириб келмоқда ёки мамлакат олий ўқув юртлирини битираётган бакалавр ва магистрлар олий таълимдан кейинги тизимда жуда суст фаолият олиб боришмоқда. Буни охириги 3-4 йилдаги илмий диссертацияларни ҳимоя қилишнинг кескин камайиб кетганлиги ҳам исботлайди.

Деярли охириги 25 йил давомида давлатимизда илмий ходимларга ва умуман олганда фундаментал фанни қўллаб-қувватлашга етарли даражада эътибор берилмади. Шунинг учун ёш олимларни ва ёш авлодни илм-фанга жалб қилишда муаммолар пайдо бўлди. Натижада тадқиқотчиларнинг турли авлодлари ўртасидаги тафовут кенгайиб фанда узлуксизликни таъминлашда хавф вужудга келди. Кадрлар инқирози, ёш олимлар сонининг қисқариши, ўзбек илмининг келажагига таҳдид сола бошлади. Бу келгуси 10 йил ичида фаолкатли вазиятни келтириши мумкин.

Шу боис, илмий фаолиятни инновацион ислох қилишни даврнинг ўзи талаб қилмоқда.

Инновация сўзи инглизча сўз бўлиб - «инновацион» янгилик киритиш деган маънони билдиради, яъни тизим ички тузилишини ўзгартириш, деб таърифланади. Инновация амалиёт ва назариянинг муҳим қисми бўлиб, ижтимоий-маданий объект сифатларини яхшилашга йўналтирилган ижтимоий субъектларнинг ҳаракат тизимидир.

Ривожланган мамлакатларнинг иқтисодий ва ижтимоий жиҳатдан ривожланиш тарихига назар ташлайдиган бўлсак, бозор иқтисодиётига ўтиш жараёни ҳар доим ҳам муаммоларсиз ва иқтисодий тебранишларсиз ўтмаган. Хорижий мамлакатлар тарихида тўпланган тажрибаларни ўрганиш, таҳлил қилиш ва минтақамиздаги кишлоқ хўжалигининг ўзига хос хусусиятларини инобатга олган ҳолда, илғор чет эл мамлакатларининг тажрибаларидан ижодий фойдаланиш йўналишларини жорий этиш муҳим аҳамият касб этади. Ҳозирги кунда илмий-тадқиқот ва тажриба конструкторлик ишланмаларни молиялаштириш механизмлар, шунингдек, интеллектуал мулкчиликка ҳуқуқ шакллари қўллашга асосланган давлат сиёсатини юритиш кенг тарқалган².

Давлат томонидан фан ва ишлаб чиқариш инновацияларни қўллаб-қувватлаш – кишлоқ хўжалигига бюджет томонидан молиялаштиришнинг энг самарали усулларида бири ҳисобланади.

Иқтисодий ривожланган мамлакатлар инновацион ривожланиши моделларининг уч тури фарқланади:

¹ Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон парламентида мурожаатномаси. <https://kun.uz>.

² Федоренко В. Ф. Научно-информационное обеспечение инновационного развития в сфере сельского хозяйства: науч. изд. -М.: ФГБНУ Росинформагротех, 2011. -368 с.

1. Фанда пешқадамликка, илмий ишлаб чиқариш жараёнининг барча босқичларини камраб оладиган, қоида тарикасида, илмий-инновацион имкониятларнинг муҳофафасидаги секторидидаги улуғи анча катта бўлган кенг қўламли мақсадли лойиҳаларни амалга оширишга қараб мўлжал оладиган мамлакатлар (АҚШ, Англия, Франция).
2. Инновацияларни тарқатиш, қулай инновацион муҳитни яратиш, иқтисодий структурасини оқилоналаштиришга қараб мўлжал оладиган мамлакатлар (Германия, Швеция, Швейцария).
3. Инновацион инфратузилмани ривожлантириш, жаҳон илмий-техника тараққиёти ютуқларига таъсирчанликни таъминлаш, фан ва технологиялар соҳасида турли секторларнинг ҳаракатларини мувофиқлаштириш йўли билан инновацияларни рағбатлантирувчи мамлакатлар (Япония, Жанубий Корея).

Евроиттифок мамлакатларида фан ва технологиялар инфратузилмасида инновацион марказлар (ИМ) муҳим аҳамият касб этади. Кўпгина мамлакатларда инновацион марказлар илмий-техник соҳа ва бозор ўртасидаги ўзаро муносабатларни яхшилаш, шунингдек илмий-техник фаолиятни молиялаштириш учун янги имкониятларни шакллантириш мақсадида ХХ асрнинг 80-йилларида вужудга келган. Инновацион марказлар олинган илмий натижаларни тарғиб қилиш ва кенг жорий этиладиган энг муҳим ва энг муваффақиятли инструментлардан биридир.

Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Таълим, фан ва маданият масалалари бўйича қўмитаси (UNESCO) ва консалтинг ташкилоти (DGP Research & Consulting) ҳамкорлигида жалб қилинган нуфузли хорижий экспертлар гуруҳи томонидан 2017 йилнинг январь-июнь ойларида Ўзбекистон Республикаси таълим тизимини комплекс ўрганиш бўйича ўтказилган таҳлиллар натижалари асосида берилган хулосаларда олий таълим жараёнида назария ва амалиёт яхлитлиги таъминланмаганлиги, талабаларнинг малакавий амалиётларини ишлаб чиқариш корхоналарида ўтказиш самарали ташкил этилмагани оқибатида битирувчиларнинг аксарият қисми тайёр мутахассис бўлиб чиқиш ўрнига, ишга жойлашгандан кейин қайтадан ўз касбини, мутахассислигини ўрганаётганлиги, шунингдек, таълим сифатини назорат қилиш механизми замонавий талабларга жавоб бермаслиги, таълим муассасаларида малакали педагог ва бошқарув кадрларининг етишмаслиги, хорижий таълим муассасалари билан самарали ҳамкорлик етарлича йўлга қўйилмаганлиги каби камчиликлар қайд этилган.

Шу боис, Ўзбекистон шароитида барча соҳаларда инновацион ислохотлар давом этмоқда. Жумладан, педагогикада янги инновацион технологиялар, илмий фаолиятда ҳар йили мунтазам равишда инновацион ярмаркалар ўтказилиб борилиши. Илм-фан ва инновациялар соҳасидаги давлат сиёсати.

Илм-фан ва инновациялар соҳасидаги давлат сиёсати – Ўзбекистон Республикаси ижтимоий-иқтисодий сиёсатининг узвий қисми бўлиб, давлатнинг илмий, илмий-техник ва инновациявий фаолиятга муносабатини ифодалайди ҳамда илмий-техника ва инновация соҳасидаги давлат фаолиятининг асосий устуворликлари, мақсадлари, йўналишлари ва шакллари белгилайди.

Инновацион фаолият объекти – илмий тадқиқот ёки инновацион ишланмалар предмети, жумладан табиат, жамият, инсон ва сунъий яратилган объектлар ҳодисалари, хусусиятлари, қонуниятлари, механизмлар, қурилмалар, машиналар, ўсимлик ва ҳайвонлар турлари, тарихий ва ҳозирги замон маданий мероси ва санъат, адабиёт намуналари ҳамда тадқиқ этишга лойиқ бўлган предметлар, шунингдек бундай фаолият натижалари, жумладан яратилган кашфиётлар, фойдали моделлар, селекция ютуқлари саноат намуналари, дастурий таъминотлар, ноу-хау, янги технологиялар, техник, технологик ва қурилиш инжиниринги объектлари ва бошқа илмий ва инновациявий маҳсулот ҳисобланади. Илм-фан – инсонларнинг интеллектуал, ижодий фаолияти соҳаси бўлиб, унинг жараёнида табиат, жамият, инсон ва сунъий яратилган объектлар ҳодисалари, хусусиятлари ва қонуниятларини англаш имконияти пайдо бўлади.

Республика миқёсида ҳар йили “ЎЗЭКСПОМАРКАЗ” МККда ўтказилиб келинаётган Инновацион ғоялар, технологиялар ва лойиҳалар Республика ярмаркасининг VI ярмарка якунлари таҳлил этилди.

VI Ярмаркада жами 527 та инновацион ишланма ва технологиялар намойиш этилган бўлиб, саноат соҳасида 136 та, қишлоқ хўжалиги йўналишида 95 та, тиббиёт ва фармакология соҳасида 78 ишланма, инфорацион технологиялар соҳасида 31 та, фан ва таълим соҳасида 13 та инновацион технология ва ишланмалар илк бор намойиш этилди. Бу эса, соҳа ривожидан дарак беради.

Ярмаркада жорий қилишга тайёр 100 та инновацион ишланмалар “Технологиялар трансфери” бўлимида алоҳида намоиш этилди. Уларнинг 69 таси саноат соҳасида, 18 таси қишлоқ хўжалик йўналишида ва 13 таси соғлиқни сақлаш ва фармацевтика соҳасидаги ишланмалардир.

Ярмарка ишида 660 дан ортиқ ташкилотлар (вазирлик ва идоралар, ишлаб чиқариш корхоналари ва хўжалик юритувчи субъектлар) вакилларидан иборат 10 800 дан ортиқ иштирокчилар ҳамда Қорақалпоғистон Республикаси, Тошкент шаҳар ва вилоятлардан ташриф буюрган тадбиркорлар, фермерлар ва бошқалар иштирок этишган бўлиб, бу ташрифлар илм-фаннинг бугунги кунда амалиётда қўлланиши учун шароитларнинг янада яхшиланаётганидан дарак беради.

Ярмарка давомида “Қишлоқ хўжалиги самарадорлигини оширишга йўналтирилган янги технологиялар ва ишланмалар” мавзусида илмий-амалий семинар ташкил этилди ва унда тегишли вазирлик ва идоралар олим ва мутахассисларининг 150 дан ортиқ тақдимотлари республиканинг барча вилоятларидан ташриф буюрган 1000 дан ортиқ фермер хўжаликлари вакиллари намоиш этилди.

Қувонарлиси шундаки, илм-фан ва ишлаб чиқариш интеграциясининг бу тарздаги усули мамлакат ривожининг жадаллашишига олиб келиши мумкин. Шу билан бирга, ярмарка давомида йирик ишлаб чиқариш корхоналарининг жорий қилган ишланмалари натижалари ва янги технология ва ишланмаларга бўлган эҳтиёжларининг тақдимотига шароит яратиб берилган бўлиб, унда 600 дан ортиқ иштирокчилар қатнашдилар.

Бу тарздаги ярмаркаларнинг яна бир муҳим жиҳатларидан бири, ёш олимларнинг инновацион фаоллигини оширишга қаратилган “Инновация фаолиятини ривожлантиришда ёш олимлар ва талабалар салоҳиятини жалб қилишнинг долзарб масалалари” мавзусида илмий-амалий семинарлар ташкил этилиб, унда ёш олимларнинг 70 дан ортиқ тақдимотлари амалга оширилганлигидадир. Шунингдек, ярмаркада ёш олимлар ва “Келажак овози” республика танлови ғолибларининг 74 та ишланмаси намоиш этилиб, мазкур инновацион ишланмалар учун 350,0 млн. сўмдан ортиқ шартномалар имзоланди. VI Инновация ярмаркада умумий қиймати 13,344 млрд. сўмлик 407 та шартномалар имзоланган бўлиб, булар, саноат йўналиши бўйича 7,0 млрд. сўмлик 201 та, қишлоқ хўжалиги соҳасида 3,78 млрд. сўмлик 147 та, соғлиқни сақлаш ва фармацевтика йўналиши бўйича 1,92 млрд. сўмлик 46 та, ахборот технологиялари йўналишида 17,6 млн. сўмлик 3 та, фан ва таълим йўналишида 629,6 млн. сўмлик 10 та шартномаларга тўғри келди.

Хулоса қилиб айтиладиган бўлсак, Республикамизда инновацион ўзгаришлар шароитида илмга эътибор ортган. Бунинг асосий сабаби – эртанги порлоқ келажак ва жамиятнинг ривожини таъминлашдан иборатдир. Ушбу вазибаларнинг истиқболдаги ижросини таъминлаш учун, биринчидан, илмий-тадқиқот ва инновация фаолиятини рағбатлантириш, илмий ва инновация ютуқларини амалиётга жорий этишнинг самарали механизмларини яратиш; Иккинчидан, олий ўқув юртлари ва илмий-тадқиқот институтлари ҳузурида ихтисослаштирилган илмий-экспериментал лабораториялар, юқори технология марказлари ва технопаркларни ташкил этиш зарур бўлади.

ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА КАК ДОМИНАНТ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМ АКМЕОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКИ

Г.Х.Тиллаева

к.ф.н., доцент, зам. председателя Совета молодых ученых АН РУз. smu_us@mail.ru

Наш век – век крайне ускорившихся интеграционных и в то же время дифференционных процессов в науке противоречивое, соотношение которых выступает!

Одним из важных факторов современного развития как науки в целом, так и ее отдельных отраслей. Ярким примером такого рода феномена является взаимосвязь и взаимодействие таких наук, как экологии человека и акмеология, что определяется не только их еще не столь прочно установившимся статусом, но и крайне динамичным характером самих предметов их исследований, в данном случае человека.

Конечно, экология человека и акмеология представляют собой две – самостоятельные и актуальные, интенсивно развивающиеся науки, что может происходить еще более интенсивно и оптимально, если постоянно иметь ввиду их перекрывающиеся аспекты, факторы стыкования и взаимодействия.

Имеется ряд определений экологии человека как науки, однако их сущностное содержание, на наш взгляд является общим и отражается в следующей ее дефиниции: Экология человека — наука, которая изучает взаимодействия человека как биосоциального существа со сложным многокомпонентным окружающим миром, динамическими, постоянно меняющимися условиями существования[8]. Данное определение свидетельствует о том, сколь она многогранна, наделена множеством выходов на другие науки и проблемы, т.е. обладает сложным комплексным характером. Это позволяет ей теми или иными своими аспектами стыкованы с целым рядом других наук, в том числе с акмеологией, которые в свою очередь, по своей сущности и содержанию предполагает встречный выход на проблему экологию человека в тех или иных ее продлениях и реализациях.

Первое же следствие такого, если можно сказать, взаимовыхода, а точнее взаимосвязи и взаимодействия, нам кажется, может способствовать уточнению определения акмеологии как науки. Следует признать, что определений акмеологии, ее интерпретации немало.

Приведем одно из последних ее определений: «Акмеология – наука, возникающая на стыке естественных, общественных, гуманитарных и технических дисциплин и изучающая феноменологию, закономерности и механизмы развития и особенно при достижении им наиболее высокого уровня в этом развитии»[2, с-7.].

Целиком присоединяясь к этому определению, в то же время хотелось бы учесть опыт вышеприведенного определения экологии человека как науки, которое исходя из активно-практического характера самой науки, подчеркивает ее ориентированность не только на изучение закономерностей взаимодействия человека с окружающим миром, но и на исследование проблем сохранения и укрепления здоровья (может быть следует также дополнить это положение до «оптимизации взаимоотношения человека с окружающим миром»). Дело в том, что акмеология, на наш взгляд, по всей сущности и содержанию делится ещё более направленной на активное отношение к изучаемым процессам указанным в вышеприведенном ее определении. Представляется, что следовало бы доказать помимо того, что она не только изучает закономерности, но и направлена на разработку мер по оптимальному закреплению и оптимальное продлению этого высшего уровня в развитии человека.

Дело в том, что решение проблем экологии человека выступает, с одной стороны, как необходимые условия акмеологического развития личности, с другой как определенные стимулирующие факторы данного процесса.

С этой точки зрения большую значимость обретают изучаемые наукой экологии человека т.н. факторы риска как – то:

1. природные условия;
2. образ жизни и социально-экономические условия;
3. загрязненные деградация окружающей среды;
4. производственные условия[8].

В них непосредственно стыкуются и выполняют свои вышеуказанную функцию в следующих сферах реализации акмеологией своих задач. Последние связаны с акмеологическим исследованием механизмов и результатов воздействия на человека макро, мезо и микросоциумов, природных условий, личностных качественно-количественных характеристик, необходимых для достижения и реализации полноценного акме [2, с-8.].

Эти разноуровневые проблемы, будучи состыкованы в контексте экологии человека и акмеологии, образуют определенные стыковочных узлов проблем.

Конечно, их анализ требует системного подхода, учета многих граней и аспектов их взаимосвязи и взаимообусловленности, одинаково их общей функциональной характеристикой выступает обеспечение успешной и должной реализации стыковочных задач экологии человека как науки и акмеологии нацеленных на достижение человеком наиболее высокого уровня в его развитии.

Окружающая нас среда как комплекс окружающих условий в которых находится сообщество с ней абиотические (факторы неживой природы — физические и химические условия среды), биотические (факторы живой природы — межвидовые и внутривидовые отношения) компоненты, в том числе особенности рельефа, климат, средства сообщения, животный и растительный мир, и антропогенные факторы — деятельность человека, приводящая к изменениям среды обитания живых организмов.

Сами отравляем воздух продуктами собственного обмена веществ; газовыми плитами, на которых готовим пищу; каминами и печами возле которых греемся. Мы отравляем воздух испарениями полимеров, которыми отделяем стены наших домов, и лаков, которыми покрыты наши полы; красок, которыми выкрашены наши двери. Отравляем свою среду обитания дезодорантами и искусственными освежителями воздуха. Газ этот, конечно не пахнет и цвета не имеет, но даже кратковременное вдыхание двуокиси углерода в концентрации 0,1 % вызывает нарушение дыхания и кровообращения, оказывает влияние на функции коры головного мозга. Для справки: природная концентрация CO₂ в атмосфере - 0,3 %, предельно допустимая - 0,04 - 0,05 %. Предельно допустимая норма - 1 %. Отравляемся мы углекислым газом незаметно и буднично: за ночным ли разговором, позабыв открыть форточку, из-за боязни сквозняков.

Еще одним источником вреда для человека может стать тефлоновая посуда. Тефлоновое покрытие начинает испаряться с поверхности посуды уже при 200 градусах. Есть свидетельства, что на предприятиях, где изготавливается эта посуда, у рабочих наблюдались "гриппозные" симптомы – насморк, резь в глазах, головные боли, а в небольших кухнях, где пользовались тефлоном, при отсутствии вентиляции погибали птицы.

Все синтетические материалы - моющиеся обои, клеенки, пленки - в той или иной степени выделяют какие-то вредные вещества. Поэтому все они пригодны в ограниченных количествах и лишь для тех мест, где человек долго не задерживается, - кухня, ванных комнат, прихожих.

Исходя из вышеизложенного, отметим один из важнейших блоков узловых проблем экологии человека и акмеологии, связанных с антропогенным воздействием на окружающую среду и непосредственно здоровье человека.

В свою очередь, акмеологическое формирование и развитие человека до необходимо должно быть ориентировано на решение данных проблем, которые в обратном случае способны оказать сильное противодействие этому процессу.

В качестве другого стыковочных узловых проблем экологии человека и акмеологии, который особенно актуализировав в наши дни, можно указать на их комплекс, связанный с образом жизни современного человека. Если его негативные продления выступают мощным фактором, препятствующим акмеологическому развитию и ориентируют его эффективно способствует его оптимальной реализации их продление, то их орошение.

Конечно, в свою очередь акмеологические проблемы имеют, на наш взгляд, прямой выход на решении задач экологии человека, поскольку оптимальное, личностное, профессиональное, социальное развитие человека призвана в смене многих других проблем способствовать наиболее эффективному решению негативных феноменов экологии человека, стимуляции ее позитивного развития в целом.

«Здоровый образ жизни» - малоконкретное понятие из-за большой широты применения. Настолько широко понимаемый разными людьми, что видимые проявления его осмысления в своих представлениях, и, следовательно, в поступках у многих людей диаметрально противоположны. Жизнь ради удовольствия – аскетизм, активное преобразование действительности, противостояние изменениям – пассивное восприятие внешних процессов, путь приспособления к ним. Здоровый образ жизни необходимо формировать, начиная с детского возраста: забота о собственном здоровье станет естественной формой поведения. Чем раньше начнется эта работа, тем лучше будут ее результаты. Хорошо, если она начнется еще в дошкольном учреждении, а еще лучше в семье (хотя многие родители сами не обучены этому).

Исходя из этого, сформулируем основные положения, которые должны быть, положены в основу здорового образа жизни, иначе говоря экологии человека:

- Соблюдение режима дня – труда, отдыха, сна - в соответствии с суточным биоритмом;
- Двигательная активность, включающая систематические занятия доступными видами спорта, оздоровительным бегом, ритмической и статической гимнастикой, дозированной ходьбой на воздухе;
- Умение снимать нервное напряжение с помощью мышечного расслабления (автогенная тренировка);
- Разумное использование методов закаливания, гипертермических и гидровоздействий;
- Рациональное питание;
- Пользоваться не вредными для человеческого организма предметами быта;

- Стараться построить своё жилище, не загрязняющий атмосферу, экологически чистых материалов.
- Правильное обращение природной средой (с растительным, животным миром);
- Тепловой комфорт - это такое физиологическое состояние человека, при котором центральная нервная система получает наименьшее количество внешних раздражителей, а система терморегулирования находится в состоянии наименьшего напряжения. Критерием тут должно служить самоощущение человека, что свежий воздух предпочтительнее тепла.

Жизнь, здоровье человека – главная социальная ценность, которой обладает человек. Это ставит перед семьей, школой, где по существу, закладывается фундамент экологии человека, актуальную проблему – формирование здорового образа жизни, что эффективно способствует решению вопросов акмеологии.

В Узбекистане охрана здоровья населения возведены в ранг государственной политики. Воспитание всесторонне здорового поколения – самая приоритетная задача. В условиях интенсивного построения справедливого, правового демократического общества, предприняты важные меры по обеспечению верховенства законов, касающихся интересов семьи, материнства и детства, совершенствования на основе идей независимости правовых основ охраны здоровья, повышения экологической культуры граждан.

Таким образом, ряд проблем изучаемых наукой экологии человека и акмеологией образуют определенные блоки стыковавших узловых проблем, которые характеризуют взаимосвязью, взаимным выходом друг на друга, взаимостимулированием и взаимодействием в достижении своих целей и решении каждой из них своих специфических задач.

Литература:

1. Брехман И.И. Валеология – наука о здоровье. – М., 1990.
2. Бодаев А.А., Васина Н.В. Акмеология. Настоящий человек. Каков он и как им становятся? – Санкт-Петербург: Речь, 2010.
3. Тиллаева Г.Х. Социальная среда и воспитание молодежи. Монография (На узбекском языке). – Ташкент: изд-во Философия и право, 2009. 166-с.
4. Толково-энциклопедический словарь. – Спб.: Норинт, 2006. – 214-с.
5. Хитров Н.К. Ваш дом – для вас. – М., 1995.
6. Шайхова Х.О., Тиллаева Г.Х. Здоровый образ жизни и гармоничное развитие молодежи. Брошюра (На узбекском языке). – Ташкент: изд-во Философия и право, 2008. 60-с.
7. <http://www.compositions.ru>
8. <http://shkolo.ru/ekologiya-cheloveka>

ХОЛОДИНАМИК ҚОНУНИЯТЛАРНИНГ ТАЪЛИМ-ТАРБИЯ ЖАРАЁНИДАГИ РОЛИ Ш.Тожиева

Самарқанд Давлат университети таянч докторанти.

Ҳозирги даврда илм-фан жадал тараққий этаётган, замонавий ахборот коммуникация воситалари кенг жорий этилган жамиятда жаҳон халқлари ижтимоий иқтисодий, маънавий-маданий тараққиёти олдида қўйилаётган ва ечими талаб қилинаётган глобал муаммолар ичида барча фан соҳаларида билимларнинг тез янгилашиб бориши, таълим олувчилар олдида уларни тез ва сифатли эгаллаш билан бир қаторда хотиранинг холодинамик тамойилларини таълим-тарбия жараёнига жорий этиш муҳим аҳамият касб этмоқда.

Холодинамика (холо – бу ҳаётини лаҳзалар, бир бутунлик, динамика – ҳаракат). Холодинамика йўналишида қатор изланишлар мавжуд бўлиб, булар, асосан, психология квантлар физикаси назариясига тегишли. Биз ўз тадқиқотимизда холодинамиканинг педагогик хусусиятларини хотира тамойилларига таянган ҳолда ўрганиб, унинг инсоннинг ижтимоийлашув жараёнидаги фаолиятида мавжуд тўсиқлар ва чекловларни ўрганувчи фан, деган хулосага келдик.

Зеро, холодинамик тамойилларга кўра, борлиқ ўтган, ҳозирги ва келажакдаги барча материя, қувват ва тафаккур – холодинамик, бир бутун динамик ҳаракатнинг қисмлари ҳисобланади. Яъни, маълум фрагментар хотиралардан иборат. Аммо, ҳар бир шахс ўзининг “Мен” ёки “Олий потенциал” деб номланувчи бошқарув холодайнларига эга.

Шу боис, глобаллашув жараёнида ёш авлодни ўтмишни хотирлаш асосида огоҳ, сезгир ва хушёр бўлишга ўргатиш муҳим аҳамият касб этади. Ёшлар воқеаларнинг оддий ва лоқайд кузатувчиси эмас, диалектик алоқадорлик қоидаларини ўрганган ҳолда, тинчлик ва тараққиёт курашчилари бўлиб яшашга ўрганишлари, буюк тарихни яратган аجدодларнинг ворислари сифатида, юртбошимиз айтганидек: «Мен келгуси авлодга ўзимдан нималар қолдирирман?» деган тушунча ва интилиши аҳамиятлидир. Зеро, хотира ўтмиш кўзгуси саналиб, унинг асосида миллат ўзининг эртасини кўра билади. Шундай экан, бу эзгу тушунчани ёшлар онгига сингдириш энг устувор вазифалардан биридир. Ҳар бир миллат босиб ўтган машаққатли ҳаёт йўлидан сабоқ ва хулосалар чиқариши учун сергак ва хотираси уйғоқ бўлмоғи лозим.

Тадқиқотларимиз натижаси шуни кўрсатадики, ривожланган мамлакатларнинг асосий такомиллашув механизми рақобат бўлиб, у инсонни доимо юксаклик, комилликка, баркамолликка ундайди. Бу жиҳат акмеологияда миллийлик ва умуминсонийликнинг ўзаро диалектик муносабатларини шаклланишига олиб келади. Акмеология инсон касбий фаолияти доирасидаги профессионаллик ва ижодийликнинг акме шаклининг ривожланиши учун зарур қонуниятларни ўрганувчи фан бўлгани учун «акмеология» атамасининг мазмуни, моҳияти инсоншунос олимлар томонидан турли баҳс ва мунозараларни келтириб чиқармоқда.

Бунинг боиси биринчидан, акмеология соҳасида илк даврларда асосан педагоглар, психологлар томонидан чоп этилган илмий асарлар, этика ихтисослиги бўйича ҳимоя қилинаётган номзодлик ва докторлик диссертациялари фаннинг у ёки бу жиҳатларинигина қамраб олганлиги сабабли айрим тушунмовчиликларни келтириб чиқарди.

Иккинчидан, акмеологиянинг табиий, умумжамоа ва инсоний қоидалар асосида касбий маҳоратнинг юксак такомилга эришиши, инсоннинг етуклик босқичида ривожланиш қонунлари ва механизми ҳамда бунданда юксакроқ даражаларни эгаллаш феноменологиясини ўрганиши, яъни бирон касбга, соҳага астойдил меҳр қўйиб, билим ва тажрибага таяниб, мақсад сари интилиб яшашини билдириши ҳамда акмеологиядаги асосий иборалардан бири «акмеологик мойиллик» ибораси эканлигининг фанлар интеграцияси кесимида комплекс ўрганилмаганлигидадир. Шу боис ҳам фикримизча, акмеологияни фақат шахс касбий фаолиятининг психологик ва педагогик жиҳатларини тадқиқ этиш инсон ресурсларининг барча имкониятларини комплекс тарзда ўрганиш йўлида етарли эмаслигини алоҳида қайд этиш мақсадга мувофиқ, деб ўйлаймиз?!

Умуман олганда, ҳозирги глобаллашув даврида жамиятимиз ўзининг юксак ривожланиш нуктаси, фуқаролик жамиятини барпо этишга яқинлашмоқда. Бу эса айни пайтда акмеологиянинг асосий категорияларидан мукамаллик, юксаклик, олий даража, каби тушунчалар кундалик турмушда ишлатилиб келинган бўлса-да, ижтимоий-фалсафий ва ахлоқий нуктаи назардан махсус илмий-тадқиқот сифатида тўла ўрганилмаган. Бу вазият танланган тадқиқотимизнинг мавзусининг долзарблигини белгилайди.

Тадқиқот мавзусининг долзарблигини қуйидаги қарашлар орқали ифодалаймиз:

Биринчидан, инсон ютуқларининг асосий омили, бу унинг ижтимоийлашувида бўлиб, шахс бевосита ва билвосита жамият билан муносабатга киришади ва унинг равнақига хизмат қилади. Айниқса, ахлоқан пок, миллий ва умуминсоний агеографик қадриятлар руҳи билан шакланган инсонлар жамиятда соғлом турмуш тарзини шакллантириш билан бирга ўзларининг илмий савияси, профессионал қобилиятлари, касбий маҳоратлари орқали кўпроқ иқтисодий самарадорликка эришишлари мумкин. Ахлоқ-одоб инсон маънавияти ва маърифати камолотида катта ўрин эгаллайди. Инсонлар орасидаги ўзаро муносабат, одамгарчилик, меҳр-муҳаббат, дўстлик, бирдамлик, аҳиллик асосида яшаш ва фаолият кўрсатиш ахлоқий тарбияга кўп жиҳатдан боғлиқдир. Руҳан ва жисмонан бақувват, ақлан етук, ахлоқан баркамол кишиларгина ўз юртини, Ватанини турли хуружлардан ҳимоя қила оладиган, халқпарвар, профессионал етук –акмеинсонлар бўлиб шаклланади.

Иккинчидан, мукамаллик, яъни «акме» – олинадиган бирор нарса қолмаганда эмас, қўшиладиган бирор нарса қолмаганда вужудга келади. Фақат ақлли, идрокли ва шошмасдан, илмий асосланган ҳаракат қилиш билангина шахс бошлаган ишининг охирига етказа олади. Акмеологиянинг вазифаси эса, энг олий даражадаги профессионал маҳоратга эришиш орқалигина инсон фаолиятини такомиллаштириш ва ривожлантириш воситаларини ишлаб чиқишдан иборатдир. Шу боис акмеология инсон борлигини диахроник жиҳатдан ўргана туриб, ўзининг диққат-эътиборини унинг ҳаётини, турли ёш даврларидаги касбий фаолиятининг маҳсулдорлиги (ижодий ютуқлар, ижтимоий тан олинishi, шахсий муваффақиятлар ва бошқалар)га қаратади.

Учинчидан, шахс қобилияти, истеъдоди, интилувчанлиги – инсоннинг маънавий-ахлоқий камолоти билан узвий боғлиқ. Юртбошимиз Ислом Каримовнинг «...маънавият – инсонни руҳан покланиш, қалбан улғайишга чорлайдиган, одамнинг ички дунёси, иродасини бақувват, иймон-этиқодини бутун қиладиган, виждонини уйғотадиган бекиёс куч, унинг барча қарашларининг мезонидир», -деган пурмаъно сўзлари фикримизнинг далилидир. Зеро, интилувчанлик – истак, хоҳиш, майл, қизиқиш, хобби ва бошқалар ўзини очиқ ёки яширин ҳолда намоён қилади. Уларни амалий фаолият билан уйғунлаштириш, маънавий-ахлоқий камолот сари йўналтириш нафақат педагоглар, психологлар, файласуфлар, сиёсатшунослар, социологлар, балки узлуксиз таълим соҳаси ходимларининг ҳам асосий вазифалари сирасига киради.

Тўртинчидан, ҳозирги «акме» муҳотида комилликка эришиш истагидаги ёшлар, юрт учун нима қилдим, уни ривожлантириш ва гуллаб-яшнаши учун қандай ҳисса қўшишим мумкин, деган саволни ўзига бериб, аввало, унга жавоб излаши, Ватан олдидаги ўз бурчини бажариш учун барча салоҳиятини амалда намоён этиши лозим. Зеро, акмеология ёшлар ҳаётида муҳим ўрин эгаллаб, уларни акмега, яъни ўзининг билими ва салоҳияти билан ҳаётда ўз ўрнини топиб, тарбияланганлик, комиллик, бирор-бир касб-кор борасида улкан чўққиларни эгаллашга ундайди.

Айтилганлардан келиб чиққан ҳолда умумий хулоса шуки, диссертациянинг тадқиқот мавзуси долзарб муаммосига йўналтирилган бўлиб, юқорида қайд этилган методологик йўналишларда ўз аксини топади, ҳамда хотиранинг холодинамик тамойилларини таълим-тарбия жараёнидаги ролини акмеологик ёндошув асосида тадқиқ этиш зарурияти танланган диссертация мавзусининг долзарблигидан далолат беради.

Акмеологик ёндошув асосида хотиранинг холодинамик тамойилларини таълим-тарбия жараёнидаги ролини ўрганиш илк бор америкалик парапсихолог Вернон Вульфнинг “Холодинамика” асарида илгари сурилиб, баркамол авлод тарбиясида унинг сўзи, фикри, фаолияти бирлигига катта эътибор берилган. В. Вульфнинг холодинамик ғоялари Джон П. Бриге ва Ф. Дэвид Пит, Джонас Салк, Роберт О. Беккер ва Гарри Селденларни ҳам қизиқтирган.

Хотира тарбияси ҳақидаги ғоялар Марказий Осиё мутафаккирларидан Имом ал-Бухорий, Абу Наср Форобий, Ибн Сино, Абдулҳолик Ғиждувоний, Абу Райҳон Беруний, Хўжа Аҳмад Яссавий, Нажмиддин Қубро, Баҳоуддин Нақшбанд, Алишер Навоий ва бошқалар асарларида ҳам ёрқин ифода қилинган.

Хотиранинг таълим-тарбия жараёнидаги роли муаммосига XX аср бошларида Туркистонда пайдо бўлган ижтимоий-ижтимоий оқим – жадидчилик ҳаракатининг фидойиларидан Маҳмудхўжа Бехбудий, Абдурауф Фитраф, Мунаввар қори Абдурашидхонов, Абдулла Авлоний, Абдулла Қодирий, Сўфизода, Тавалло, Ҳамза Ҳакимзода Ниёзий билан бир қаторда Россиялик Ф. Р. Филиппов, В.Г.Осипова, Т.В.Барманова, В.Ф.Шухетко, В.М.Бехтерев каби олимлар ёшлар хотирасини шакллантиришда соғлом ижтимоий-руҳий муҳит зарурлигини қайд қилганлар.

В.М.Каримова ушбу муаммога ўсиб келаётган ёш авлод онгида рўй берадиган руҳий ҳолатларни психологик таҳлил этиш нуқтаи назаридан ёндошган. Унинг фикрича: “Маълум бир сабабларга кўра содир бўладиган оилавий можаролар болалар тарбиясига ёмон таъсир кўрсатади, бундай таъсир улар хотирасида салбий лавҳаларнинг кўпайиб кетиши сабабли бола руҳий мувозанатининг бузилишига олиб келади.

Шу боисдан ҳам, бизнингча, хотиранинг холодинамик тамойилларини таълим-тарбия жараёнига жорий этиш муҳим аҳамият касб этади.

Юқоридаги тадқиқотчилар хотиранинг холодинамик тамойилларини таълим-тарбия жараёнига жорий этиш масаласининг умумийлик жиҳатларини кўрсатиб берган бўлса-да, уларнинг асарларида бу муаммо махсус педагогик тадқиқот объекти сифатида ўрганилмаган.

Адабиётлар:

1. Рубинштейн С.Я Основы общей психологии. -С-Пб.: Питер, 2003.
2. Тиллаева Г.Х. Акмеологиянинг ижтимоий-ахлоқий муаммолари. -Тошкент: Фалсафа ва ҳуқуқ, 2012. -160-б.
3. Тарасенко В.В. Самоорганизация фрактального способа освоения коммуникаций сложного мира и образование //Синергетика и образование. -М.: Изд-во Гнозис, 1997. -с.47.
4. Шайхова Х.О. Маънавият ва соғлом авлод камолоти. Akademiya, -Тошкент: 2006. –64-б.

5. Вернон Вульф –Холодинамика. Вся сила в действии. Общая редакция кандидата психологических наук доцента Л. Хохловой. Перевод с английского Г. Соболевой. 1995.
6. <https://stanislav.my1.ru/index/kholodinamika/0-60> Холодинамика.

ВЛИЯНИЕ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ТВОРЧЕСТВУ КУДРАТА ХИКМАТА

Д.Д.Тураева

главный специалист Аппарата управления АН РУз.

Каждый писатель по мере возможности старается дополнить литературу своего народа бесценными шедеврами мировой литературы, передать их читателям на родном языке, в этом безусловно велика роль перевода. К.Хикмат, внесший неопределимый вклад в развитие узбекской детской литературы XX века, своими переводами активно участвует в процессе насыщения сокровищницы узбекской детской литературы. Он перевел на узбекский язык стихотворения известных русских детских поэтов С.Маршака, С.Михалкова, Ю.Коринеца и армянского поэта Г.Боряна.

Одно из переведенных произведений К.Хикмата стихотворение С.Маршака “Пожар”. По нашему мнению К.Хикмат при переводе добился сохранения высокой художественности, простоты и складности языка, яркости красок, мастерства автора, всех художественных изобразительных средств, фабулы произведения. В целях обогащения художественности произведения поэт применяет художественные изобразительные средства и добивается естественности. Это можно заметить в следующих действиях: а) сравнение: черный дым к бабаяге, черной туче – “*Уй ичини алвасти - // Тим қора тутун босди;*”, *Уй тўла сассиқ дудга, // Ўшар қора булутга;* движения Кузьмы к победе – “*Кузманинг гайрат, кучи - // Ёнгиндан голиб чиқди;* б) в отличии от оригинала: речь командира, светофора (достижение оживленности); рассказывание не от имени третьего лица, а от лица участника (внушение читателю); проявление чувство благодарности свойственный узбекскому менталитету – “*Раҳмат олиб команда, // Жўнар гараж томонга*” (воспитательное значение). Не удивительно, если у читателя прочитавшего перевод этого стихотворение появится впечатление чтения оригинала произведения.

С.Маршак в стихотворении “Пожар” перед тем, как приступить к изображению основных событий, осведомляет молодых читателей о функциях пожарников, об их башнях в прошлом, выпускавших в воздух шарах, затем подробно рассказывает, что сегодня пожарников можно вызвать одним звонком. К.Хикмат в создании своих произведений тоже следует этому принципу. Какой бы его стих ни взять, поэт прежде чем перейти к рассказу основных событий, обязательно информирует читателей первоначальными сведениями на данную тему, затем переходит к основному сюжету. Доказательством тому могут служить стихотворения “Вода”, “Ветер-богатырь”, “Гвоздь”, “Столб”, “Лестница”, “Книги”, “Карандаш”, “Фиалка”, “Электрическая пила”, “Металлолитейщик”. Не удивительно, что стихотворение К.Хикмата “Дым” создано под творческим влиянием стиха “Пожар”, ибо сюжеты олицетворения огня, его сражение с дымом, избиение последнего присутствуют и в “Пожаре”.

Так как, читатели детской литературы делятся на такие возрастные группы, как группа малолетних детей, средняя группа и группа подростков. Для того чтобы привлечь эту группу читателей к литературе, прежде всего, следует создавать образы героев их сверстников. Стихотворение “Дружба” призывает детей к сплочению, солидарности, поддержке друг друга, в нем рассказывается, как девочка по имени Муборак дарит свои игрушки подружкам, а затем просит отца купить ей такие игрушки. Использование в стихотворении в качестве припева слов “*қўзичоқ*”, “*қўғирчоқ*”, “*қўнғироқ*”, связь развития событий в каждой строфе в тесной связи с этими тремя словами становится одним из факторов, демонстрирующим мастерство поэта превращать жизненную правду в художественную. Это стихотворение призывает детей искоренить такое отрицательное качество как жадность, делиться своим теплом, игрушками с друзьями, как бы они дороги ни были им. Не удивительно, если К.Хикмат создал этот стих под влиянием известного стихотворения С.Маршака “Багаж”, ибо, оба автора в припевах используют названия нескольких предметов, развитие событий связывают с названиями именно этих предметов. Повторение после каждой строфы стихотворения “Багаж” слов “*диван, чемодан, саквояж, картину, корзину, картонку, и маленькую собачонку*” служит повышению мелодичности стихотворения. Однако диапазон адресности в стихотворениях различен, если

«припев» стихотворения «Дружба» К.Хикмата указывает на то, что он создан для детей дошкольного возраста, а слова в «припеве» стихотворения Маршака «Багаж» свидетельствуют о том, что стихотворение предназначено для детей старшего возраста.

В стихотворении “Аямажуз” мы можем увидеть, что и в суровые зимние дни пейзаж природы не теряет своей пышной красоты, степи и поля покрываются мягким белым снегом, сады удовлетворенно уходят в спячку, вода в реке замерзает и тихонько скрипит её ледяной покров, снежинки сравниваются с маленькими бабочками, а сосульки на крышах – с перламутровыми жемчугами. Аямажуз – последняя неделя зимы свирепствует от того, что его пора уже подходит к концу, мчится как бешеный по улицам и дергает за ветки деревьев. Однако как бы он не свирепствовал, не мчался, весна, по которой все соскучились, набирает силы под покровом снега, что красочно описывается в его стихотворениях. Поэт, утверждая, что поля и холмы являются домом для птиц, перечисляет их виды: *саъва, соч, тўрғай, жуър*; при изображении самого красивого времени года – весны уместно использует синонимичные слова и фразы *бахор, кўклам, кўк майсалар ниш уриб*, что свидетельствует о мастерстве поэта в использовании художественного слова. К.Хикмат – мастер картин: его детали четки и полны. Не ни единого лишнего слова. Перед глазами читателя, читающего его стихи, подобно фотографии ярко вырисовывается изображаемая картина. Это стихотворение по праву может соперничать с шедеврами мировой литературы в плане формы и содержания. Стихотворение созвучно со стихотворением Ф.И.Тютчева “Зима недаром злится”. В стихотворении “Зима недаром злится” образ злощасливой зимы, от того, что весна в дверь стучится, сравнивается с человеком впопыхах, который все вокруг переворачивает верх дном. Жаворонки, завидев эти недовольные действия зимы, поднимают шум в небе, перед уходом разъяренный как бес зима одаряет весну снегом, а весна от снега становится ещё краше – все эти находки изображаются как победа добра над злом. Для передачи зимней картины оба поэта пользуются одинаковыми деталями: “изгоняемая” зима, бес, жаворонок и оба стиха завершаются наступлением красавицы-весны. Следовательно, стихотворения “Аямажуз” и “Зима недаром злится” с этой позиции имеют общее идейное содержание.

Стихотворение А.С.Пушкина “Зимний вечер” имеет общность со стихотворением “Аямажуз” в плане образности. Образ зимы в “Зимнем вечере” то бесится как зверь, то кричит, как ребенок, то как путник стучит в дверь. В отличие от выше приведенных стихотворений сюжет “Зимнего вечера” посвящен не наступлению весны, а детским воспоминаниям Пушкина, его зимним вечерам, которые он проводит с няней. На наш взгляд, несмотря на то, что эти стихотворения написаны тремя разными поэтами в три разные эпохи, они созвучны между собой в плане изображения зимы и художественных деталей. Ибо, картина природы, её лирика не выбирает время и пространство.

Таким образом, нужно отметить, что Кудрат Хикмат для формирования и развития своей творческой деятельности, не переставая трудился, был всегда в поиске, широко изучал мировую литературу и учился у них художественному мастерству.

Литература:

1. Хикмат Қ. Менинг юрагим. -Тошкент: Адабиёт ва санъат, 1986. 174-б.
2. Пушкин А.С. Сочинение в 3-х томах. Т.1. -М.: Худлит., 1974. 536 с.
3. Тютчев Ф.И. Полное собрание стихотворений. -Л.: Сов.писатель, 1987. 446 с.
4. Интернет-адресс: <http://papinsait.ru/pozhar-samuil-marshak/>
5. Школа мастерства. -Тошкент: Гослитиздат УзССР, 1960. 750 с.
6. Светловская Н.Н., Пичеол Т.С. Обучение детей чтению. Детская книга и детское чтение. - М.: Академия, 1999. 248 с.

ТАЪЛИМ ТИЗИМИДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИНГ ЎРНИ ВА РОЛИ Ё.М.Удаева

Хоразм вилоят Хива туман 8-умумий ўрта таълим мактаби ўқитувчиси.

Буюк маърифатпарварнинг бу сўзлари XX аср бошларида мамлакатимиз учун қанчалар муҳим ва долзарб бўлган бўлса, хозирги кунда биз учун ҳам шунчалик, балки ундан ҳам кўра муҳим ва долзарбдир.

1997 йил Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг IX сессиясида биринчи Президентимиз И.А. Каримов “Таълим тўғрисида”ги қонун ҳамда “Қардрлар тайёрлаш бўйича

миллий дастур тўғрисида” қонунларни кўриб чиқди ва бу қонун “Мустақиллигимизнинг, бугунги ва эртанги ҳаётимизнинг кафолати ҳисобланади” -деган эди. Бу қонунлар таълим-тарбия тизимини тубдан ўзгартириш, уни янги замон талаби даражасига кўтариш, баркамол авлод келажагига қаратилганлиги билан муҳим қонун ҳисобланади.

Таълим-тарбия тизимининг бугунги кундаги асосий вазифаси, ўсиб келаётган ёшларни ватанпарвар, замонавий билим, кўникма ва малакаларни ўзлаштирган ҳамда жамиятда ўз муносиб ўрнини эгаллашга қодир бўлган комилликка интиладиган баркамол авлодни вояга етказишдир. Шу ўринда бугунги кунда муҳим аҳамиятга эга бўлган инновация сўзига тўхталиб ўтсак Инновация сўзи – бу янгилик киритаман деган маънони англатади. Демак дарс ўтиш жараёнида дарсга янгилик киритиш муҳим аҳамиятга эгадир.

Халқимизнинг эзгу мақсадларини рўёбга чиқариш йўлида, бугунги кунда, юртбошимиз раҳнамолигида таълим-тарбия сифати ва самарадорлигини замон талаблари даражасига кўтариш давлат сиёсатининг устувор йўналишларидан бирига айланди. Бунинг учун давлат умуммиллий дастури доирасида барча шаройитларни яратиб бермоқда.

Бугунги кунда илм-фан, техника ва ишлаб чиқариш соҳаларининг тез суръатларда жадаллик билан ривожланиши барча таълим муассасаларида таълим-тарбия сифатини мазмун жиҳатидан янги босқичга кўтаришни талаб этмоқда. Бу ўз ўрнида ўқитувчилар зиммасига янада юксак маъсулият ва вазифаларни юклайди. Негаки, рад этиб бўлмайдиган бир ҳақиқат бор - қилинган барча саъйи-ҳаракатлар охир-оқибат ўқитувчи меҳнати орқали ўз натижасини намоён этади.

Юқоридаги фикрларни инобатга олган ҳолда дарс ишланма тузишда “мева териш” ўйини, “ақлий ҳужум”, “кластер” методлари ва қизиқарли, чизмали тестлардан фойдаланилса мақсадга мувофиқ бўлади. “Мева териш” ўйини, “Кластер” методларини Power Point дастури орқали таёрланиб намоёиш этиш орқали ўқувчиларда компютер техникасидан самарали ва унумли фойдаланиш ҳақидаги тасаввурларини шакиллантириб боради.

Ўқитувчининг нутки кўргазмалиликка кўмаклаша, кўргазмалилик ўқитувчи нуткига кўмаклашади. Кўргазмалилик ўқитиш жараёнида билимлар манбаи ҳисобланади. Таълим-тарбия жараёнида ўқитишни ҳаётга боғлаб, кундалик воқеалар, дунё янгиликлари, фан-техника янгиликлари билан узвий равишда бойитиб олиб борилса янада самарали бўлади ва ўқувчиларни қизиқишлари, мустақил билим олишга интилишлари кучайиб боради. Бунинг учун ўқитувчи тинимсиз изланиши, ўқувчилар билан тиллашиши, дилдан суҳбатлашиши, ҳамда мактаб ва оила ҳамкорлигини йўлга қўйишни биринчи вазифа қилиб қўймоқ зарур. Ота-оналар билан ишлаш, улар билан узвий алоқада бўлиш ўқувчиларни доимий назоратда бўлишларини таминлайди. Ўқувчилар дарсларда ўз фикрларини ўртоқларига баён этишини, ўқитувчи таъминлаб бермоғи зарур, чунки келажақда ҳам ўз тенгдошларига, ён атрофдагиларга ўз фикрини айта олиши, эркин фикрлаши, мактабдан бошланади.

Адабиётлар:

1. Умумий ўрта таълимнинг давлат таълим стандарти ва ўқув дастури. –Тошкент: 1999. № 6.
2. Орипов Б. Т. Дарсларнинг самарадорлигини ошириш йўллари. –Тошкент: 1983.

ЎЗБЕКИСТОНДА МИЛЛАТЛАРАРО ТОТУВЛИК

Р.Ш.Умарова, С.С.Ахмадхонов – талаба

Тошкент автомобил йўллари лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси институти.

Маълумки, “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”нинг бешинчи йўналиши айнан диний бағрикенглик ва миллатлараро тотувликни таъминлаш масаласига бағишлангани мамлакат Президенти ва ҳукуматининг халқаро ҳужжатларда белгиланган умуминсоний вазифаларга қаратаётгани юксак эътиборининг намунаси ҳамдир.

Қолаверса, Президент Шавкат Мирзиёев 2017 йил 19 сентябрда Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Бош Ассамблеясининг 72-сессиясида “Маърифат ва диний бағрикенглик” деб номланган махсус резолюция қабул қилиш ташаббуси билан чиққани жаҳон ҳамжамиятининг диққатини тортган эди. Мазкур ҳужжат барчанинг таълим олиш ҳуқуқини таъминлаш, саводсизлик ва жаҳолатга барҳам беришга кўмаклашиш, энг муҳими, бағрикенглик ва ўзаро ҳурматни қарор топтириш, диний эркинликни таъминлашга қаратилгани билан эътиборга моликдир. Шунингдек, давлатимиз раҳбари Ш.Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганлигининг 27 йиллигига бағишланган “Конституция ва қонун

устуворлиги ҳукукий демократик давлат ва фуқаролик жамиятининг энг муҳим мезони” мавзусида маърузасида

“... бугунги кунда бағрикенглик инсоният томонидан эришилган энг катта ютуқлардан биридир. Бундан кейинги тараққиёт учун ҳам у муҳим омиллардан бўлиб қолаверади, виждон эркинлиги, миллатлараро тотувлик, динлараро бағрикенглик, мамлакатимизда ва хорижда фуқароларимизни кафолатли ҳимоя қилиш бундан буён ҳам давлат сиёсатининг устувор йўналишларидан бири бўлиб қолиш”¹лиги таъкидланиши миллатлараро муносабатларимиз юксалтиришидан далолат беради.

Дарҳақиқат, Ўзбекистонга этник гуруҳларнинг мамлакат бўйлаб тарқоқ яшашини ифодалайдиган кўп миллатлилиқ билан бир қаторда, муайян миллатлар вакиллари алоҳида ҳудудларида зич яшаш ҳолатини назарда тутадиган мулътимиллатлилиқ ҳам ҳосдир. Демак, оқилона ташкил этилган миллий сиёсат мамлакатимиз учун ҳам муҳим ҳаётий аҳамиятга эга. Юқорида қайд қилинганидек, кўп миллатлилиқ мустақил ривожланиш йўлидан дадил олға бораётган Ўзбекистон учун ҳам ҳосдир. Агар 1897 йилда мамлакатимизнинг бугунги ҳудудида 70 миллат ва элат вакиллари яшаган бўлса, 1926 йилда уларнинг сони 91тага етди. Бугунги кунга келиб, уларнинг сони 136 та бўлиб, Ўзбекистон аҳолиси таркибидаги улуши 20 фоизни ташкил қилади.

Маълумки, миллатлараро муносабатлар миллатлар, элатлар, этник гуруҳларнинг ўзаро ва турли этнослар вакиллари алоқаси, муносабатидек икки шаклда мавжуд бўлади. Структуравий нуқтаи назардан эса, у ижтимоий ҳаёти соҳаларига мос равишда иқтисодий, ижтимоий, ижтимоий ва маънавий муносабатлар кўринишида намоён бўлади.

Мазкур ҳолат биринчидан, жамият миллий тузулишининг таркибий қисми ҳисобланган этносларнинг ижтимоий, ижтимоий-иқтисодий маданий эҳтиёж ва манфатларини рўёбга чиқариш ва олдиндан кўриш, иккинчидан, миллатлараро муносабатларда кечаётган жараёнларни тўғри баҳолаш ҳамда мавжуд муаммоларни ҳал қилишга қаратилган, комплекс характерга эга чора-тадбирларни ишлаб чиқишидек бир-бири билан узвий боғлиқ икки вазифани ҳал этишни тақоза этади. Уларнинг мувафақиятли ҳал қилиниши миллий ҳаётда кечаётган ўзгаришларининг характери ва йўналишини, назоратини ташкил этиш ва ечиш имкониятларини беради.

Қайд этилган вазифаларнинг қандай мақсадларни кўзлаб ҳал этилиши эса моҳият-эътибори билан стихиялилиқка деярли ўрин қолдирмайдиган, ижобий ёки салбий мазмунга эга миллатлараро муносабатлар тилини шакллантириш асос бўлади. Хусусан, миллий тунгсизлик, ўзга миллатларга нисбатан беписантлик билан қараш, муайян ҳолларда эса антагонизмнинг устуворлиги миллатлараро муносабатларнинг салбий мазмунга эғалигидан далолат беради.

Миллатлараро муносабатлардаги барқарорлик ўз-ўзидан юзага келмайди. Мамлакатимизга нисбатан татбиқан олинганда эса, миллатлараро муносабатларнинг тенг ҳуқуқлилиқ, ўзаро ҳурмат, дўстлик ва ҳамкорлиқка асосланган ўзига ҳос сифатий ҳолати миллатлараро тотувлик қарор топганини алоҳида қабул этиши лозим. Бошқача айтганда, оқилона ташкил этилган миллий сиёсат натижасида муайян кучлар аланга олишидан манфаатдор бўлган, мустабид тузум даврида, оқилона ташкил этилган миллий сиёсат натижасида муайян кучлар кучлар аланга олишидан манфаатдор бўлган, мустабир тузум даврида дарз кета бошлаган этник муносабатлар истиқлол туфайли мутлақо янги асосда ривож топди.

Буни хорижлик мутахассислар ҳам эътироф этишмоқда. Япониялик олим Шен Вашанабекнинг фикрича, миллатлараро муносабатлар билан боғлиқ муаммоларни ечишида уч хил йўл мавжуд. Биринчи АҚШ, Франция, Германия каби давлатларга ҳос бўлиб, у иқтисодий фаровонликни таъминлаш, турли этник гуруҳларнинг моддий эҳтиёжларини ҳар томонлама қондиришга асосланади. Ироқ, Афғонистон, собиқ Югославия каби мамлакатларда намоён бўлган иккинчи йўл зўрликка таяниши ва ҳар қандай миллийликни бостиришга интилиши билан ажралиб туради. Учинчи йўлнинг энг ёркин тимсоли Ўзбекистон бўлиб унда миллатлараро ҳамжиҳатликни таъминлашда миллийлик ва умуминсонийликнинг энг яхши

¹ Мирзиёев.Ш Конституция ва қонун устуворлиги –ҳуқукий демократик давлат ва фуқаролик жамиятининг энг муҳим мезонидир. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганлигининг 27 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси. 2019 йил 8-декабрь.Халқ сўзи, 2019. —6.2.

жихатларини ўзида мужассам этган маънавият, таълим, меҳр муруват каби қадриятлар негизи асосланиб, сиёсат олиб борилади.[2]

Юқорида қайд қилинган тамойилларга асосланган ва оқилона ташкил этилган сиёсат туфайли миллатлардан қатъи назар, барча фуқаролари жамиятимиз ижтимоий-ижтимоий, маънавий ҳаётида фаол иштирок этиб, мустақиллигимизни мустаҳкамлаш йўлида самарали меҳнат қилиб келмоқда. Улар Ўзбекистонни ўз Ватан, тақдири Ўзбекистон тақдири туташ, ўз миллий маданиятлари ривожини Ўзбекистон тараққиётининг узвий қисми деб билмоқда. Фидокорона меҳнати ва ижтимоий ҳаётидиги фаол иштироки учун Ватанимизнинг олий мукофоти “Ўзбекистон қахрамони” унвони билан бир қаторда, рус, тожик, украин, қозок, корейс, араб мамлакатларига мансуб юртдошларимизнинг борлигига унинг ёрқин мисолидир.

Адабиётлар:

1. Ш.Мирзиёев. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. –Тошкент: Ўзбекистон, 2017
2. Ш. Мирзиёев. Конституция ва қонун устуворлиги –ҳуқуқий демократик давлат ва фуқаролик жамиятининг энг муҳим мезонидир. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганлигининг 27 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маърузаси. Халқ сўзи, 2019. 2 б.
3. Каримов И.А. Республика байналминал маданият маркази ташкил этилганининг 10 йиллигига бағишланган тантанали мажлис қатнашчиларига табрик хафсизлик ва тинчлик учун курашамиз. Т. –Тошкент: Ўзбекистон, 2002. 181 б.
4. Ўзбекистон Республикаси: Мустақил давлатнинг бунёд бўлиши. –Тошкент: Ўзбекистон, 1992. 7-8, 12, б.

ЁШЛАРНИ МАЪНАН ЕТУК ШАХС СИФАТИДА ТАРБИЯЛАШ МУАММОЛАРИНИНГ УМУМИНСОНИЙ МАСАЛАЛАРИ

Р.Ш.Умарова – ф.ф.н.,

Тошкент автомобил йўлларини лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси институти доценти.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 22 январдаги Фармони билан Ҳаракатлар стратегиясини “Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили”да[1.] амалга оширишга оид Давлат дастури тасдиқланганлиги ҳар бир ташкилот, ҳар бир шахс олдига янги вазифаларни белгилаб берди. Давлат дастурининг учинчи йўналиши иқтисодий ривожлантириш ва фаол тадбиркорликни қўллаб-қувватлашга бағишланган бўлиб, унда иқтисодий ривожлантириш ва либераллаштириш соҳасида илғор ғоялар, смарт технологиялар ва ноу-хауларга асосланган инновацион тараққиётнинг янги моделига босқичма-босқич ўтиш кўзда тутилмоқда. Албатта ёшларнинг инновацион ғояларини қўллаб-қувватлаш, Бугунги кунда ёшларни мустақил ҳаётга тайёрлаш, ёш тадбиркорлар сафини тобора кенгайтириш мақсадида ҳукуматимиз томонидан олиб борилаётган кенг қўламли ислохотлар ўз самарасини бермоқда.

Маълумки, ҳар қандай халқ тараққиётида ёшлар муаммоси алоҳида долзарб аҳамият касб этади. Зеро, ўсмир ёшларимиз халқ истиқболини белгилайдиган омил, миллат даражасининг давомчиси сифатида жамиятда алоҳида ўрин тутаяди. Албатта, келажагимиз давомчилари бўлмиш, ёшларимиз онгига тинчлик осойишталик ва хавфсизлик негизларини сингдириш муҳим вазифалардан ҳисобланади.

Мамлакатимиз ҳуқуқий демократик ва фуқаролик жамияти қуриш йўлидан бормоқда. Ватанимиз истиқлолга эришгандан буён халқимиз ва давлатимиз учун улкан синов ва янги ланишлар даври бўлди. Барча тарихий даврларда ҳам ёшлар тарбияси, уларнинг дунёқараши ва ўзлигини англаши масаласи мамлакат тараққиёти, мустақиллиги, келажагини кафолатловчи муҳим омил саналган. Абдулла Авлоний айтганларидек, “тарбия биз учун ё ҳаёт – ё мамот, ё нажот – ё халокат, ё саодат – ё фалокат масаласидир. Ёшлар тарбияси масаласи, айниқса бугунги даврда, глобаллашув жариёни ҳаётимизнинг барча соҳаларини қамраб олаётган шароитларда ниҳоятда муҳим аҳамият касб этмоқда.

Ёшларни, айниқса мамлакатимизнинг бўлажак ёш мутахассис-кадрларини маънан етук шахс сифатида тарбиялаш муаммоларининг бир вақтнинг ўзида ҳам умуминсоний масалаларни ўз ичига оладиган муҳим жараён эканлигидан далолат беради. Тарих сабоқлари жамият

тараққиётида ёш авлоднинг тарбияси савиясининг ўрнини нечоғлик муҳимлиги ҳар қандай даврда ҳам ўзининг маълум даражада исботини кўрсатган. Буюк қомусий олим Абу Райҳон Беруний Менга ёшларни кўрсатсангиз, мамлакатимиз эртаси қандай бўлишини айтиб бераман, деган ҳикматини алоҳида такидлаб ўтиш мақсадга мофиқдир.

Бугунги кунда Ўзбекистон аҳолисининг 64 фоизини 30 ёшгача бўлган йигит-қизлар ташкил этади. Ёшлар жамият ижтимоий-ижтимоий, иқтисодий, маданий-маънавий янгилашнинг муҳим субъектларидан бўлиб, жамиятда содир бўлаётган мураккаб жариёнларга ўз таъсирини ўтказишда ва тараққиётни ҳаракатга келтиришда муҳим роль ўйнайди. Мустақиллик туфайли жамиятимизда, айниқса, унинг маданий-маънавий, маърифий соҳаларда содир бўлаётган сифат ўзгаришлари ёшлар онги дунёқарашига сезиларли даражада таъсир кўрсатмоқда. Шундай экан мамлакат тараққиётида ўсиб келаётган ёш авлоднинг маънавий тарбияси ўта муҳим ўрин эгаллайди. Ёшларимиз маънавиятини юксалтириш, юриш-туриш одоби, мулоқат ва кийиниш маъданиятида меъёрни сақлай билиш кўникмасин ҳосил қилиш учун миллийлик ва замонавийлик уйғунлигини таъминлаш бугунги куннинг долзарб муаммо. Бугунги дунё бошидан кечираётган глобаллашув жариёни инсоният учун катта имкониятлар эшигини очиб бермоқда.

Хусусан, юртимизнинг ҳозирги ривожланиш босқичида одамларни маънавий-мафкуравий ва ижтимоий-ижтимоий фаоллаштириш асосий вазифалардан бир ҳисобланади. Бунда, айниқса, ёшларимизнинг онги ва қалбини маънавиятга қарши қаратилган таҳдидлардан ҳимоя қилиш муҳим.

Биринчи Президент И.А.Каримовнинг “Юксак маънавият- энгилмас куч”[3.115-117-б.] асаридан “Биз халқимизнинг дунёда ҳеч кимдан кам бўлмаслиги, фарзандларимизнинг биздан кўра кучли, билимли, доно ва, аллбатта бахтли бўлиб яшаши учун бор куч ва имкониятларимизни сафарбар этаётган эканмиз, бу борада маънавий тарбия масаласи, ҳеч шубҳасиз, беқиёс аҳамият касб этади”, -деб айтиб ўтган эдилар. Маънавий жиҳатдан камолатга етишиб бораётган ёшлар жамиятимизда амалга оширилаётган янгилашларнинг муҳим субъектларидан ҳисобланиб, улар ҳаётимизда рўй бераётган жараёнларга ўз таъсирларини ўтказдилар.

Хулоса қилиб шуни айтиш керакки, мамлакатимизни тараққий топтириш, юксалтиришда ёшларнинг тарбияси ва салоҳияти ўта муҳим обектив қонуниятдир. Ёшларда меҳнатга иштиёқ уйғотиш, тиришқоқ ва серғайрат шахсни тарбиялаш, ўз устида кунт билан ишлашга ўргатиш, ўзига ишончли қарор топтириш ҳам алоҳида аҳамият касб этади. Шунингдек, миллий ғурури юксак масъулият ва бурч ҳиссига эга, интизомли, демократияни ҳаёт тарзига айлантирган, келажакга ўз қўлида эканига ишонган мустақил шахсни тарбиялашга аҳмият бериш зарур.

Ўсиб келаётган авлод бугунги эзулик йўлидаги бунёдкорлик ишларининг довомчиси бўлиб қолиши шубҳасиздир. Шундай экан, бугунги маънавиятимиз қирралари келажак авлодимиз шуурида янада муҳим шаклланиш ва юксалиши йўлида барчамиз масъулдирмиз.

Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 22 январдаги ПФ-5308-сонли Фармони.
2. И.А.Каримов Хушёрликка даъват. 15-томлик. 1-жилд. -Тошкент: Ўзбекистон, 1996. 43 б.
3. Юксак маънавият энгилмас куч. Тошкент маънавият нашриёти 2009. 115-117 б.

КИМЁ ТАЪЛИМНИНГ ТАЛАБАЛАРДА ЭКОЛОГИК МАДАНИЯТНИ ШАКЛЛАНИШИДАГИ РОЛИ

Х.М.Уралов – талаба, Қ.Ў.Комилов – т.ф.н, доцент,

**Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти
qkomil65@mail.ru**

Олий таълим тизимида олиб борилаётган жараёнларни амалга оширишда, бугунги куннинг долзарб муаммоларидан бўлган, гидроэкологик муаммоларни ҳам эътибордан четда қолдирмаслик зарур. Маълумки, Республикамиз чегараларига кириб келадиган дарёлар асосан, қўшни Республика ҳудудида шаклланади. Шу сабабли, бизда мавжуд бўлмаган гидроэкологик муаммолар, шу сув оқимлари орқали ватанимиз ҳудудига кириб келиши мумкин. Бундай муаммоларни ҳал этиш учун, катта маблағ сарф этилишидан ташқари қўшни давлатлар билан

халқаро ҳамкорликка эришиш, сув хўжалиги йўналишида бўлғуси мутахассисни гидроэкологик маданиятни шакллантириш лозим.

Таълимда табиий сув ҳавзаларини, яъни дарёлар, кўллар, сув омборлари, сунъий сув ҳавзалари ва коллектор-зовур сувларини ифлосланишини назорат қилиш ва ифлосланишидан муҳофаза қилиш йўналишида гидроэкологик таълим ва тарбия бериш учун куйидаги вазифаларни амалга ошириш лозим деб ўйлаймиз. 1. Табиий сувларнинг кимёвий таркибини шаклланиши, синфланиши ва уларнинг сифат таркибларини ўганиш ҳақида, янгиланган ахборот ва маълумотларга таяниб таълим бериш ва табиий сувлардан фойдаланишнинг гидроэкологик асосларини шакллантириш. 2. Инсоният, ҳайвонот ва ўсимликлар ҳаётида таъбиий сувларни ва уларнинг кимёвий таркибларини қанчалик муҳим аҳамиятга эга эканлигини асосланган ҳолда кўрсатиш. 3. Табиий сув бойликларидан, уларнинг кимёвий таркибларини ва гидромелиоратив кимё омилларини ўрганган ҳолда фойдаланиш ва табиий сув ҳавзаларини ифлосланишидан муҳофаза қилиш йўлларини кўрсатган ҳолда гидроэкологик таълим ва тарбия бериш. 4. Бўлғуси мутахассисни табиий сув ҳавзаларига ва сув захираларига бўлган меҳрини уйғотиш (чунки йилдан-йилга чучук сув захиралари камаймоқда, табиий сувларга бўлган эҳтиёж ва истеъмол ошмоқда, гидроэкологик муаммоларни кўпайиши кузатилмоқда) ва табиий сув захираларини ифлосланишдан муҳофаза қилишдан эътиборли бўлиб, фаол иштирок этиш йўналишида таълим бериш ва тарбия қилиш. 5. Табиий сувларнинг бевосита иштирокида рўёбга чиқадиган табиат гўзалликларидан талабаларнинг гидроэкологик - эстетик маданиятни шакллантиришда фойдаланиш [1].

Табиий сув ҳавзаларидан оқилона фойдаланиш ва гидроэкологик таълим-тарбия беришнинг асосий мақсад ва вазифалари сифатида куйидагиларга урғу бериш лозим: а) Гидросфера ва табиат биргаликда бир бутун борлиқ эканлиги, гидросферадаги жараёнлар билан доимий алоқаларни мавжудлиги; б) Табиий сувларни кимёвий таркибини ўзгартириб туриш, мураккаб жараёнлиги, шу билан бирга кимёвий моддаларни табиий сувларда айланиши, кўчиши мураккаб ҳамда муайян мувозанатда бўлишлиги ва бу мувозанатнинг бузилиши мавжуд табиий комплексларнинг ўзгариб кетишига олиб келиши мумкинлиги; в) Инсон фаолиятининг табиий сувлар кимёвий таркибига таъсирини ўзига хос тавсифга эканлиги; г) Табиий сувларнинг кимёвий ва сифатий таркибни ўрганишга ва муҳофаза қилишда, гидросферанинг умумий гидрокимёвий услуб ва услубиятларини яхши билиш ва шу асосда ишларни олиб борилиши; д) Табиий сув ҳавзаларидан оқилона фойдаланиш ва уларни ифлосланишини назорат қилиш ва ифлосланишидан муҳофаза қилиш ишларига ҳудудий гидрокимёвий ва гидроэкологик эътибор берилиши; е) Табиий сув ҳавзаларининг ифлосланиши бўйича назорат олиб бориш, уларни ифлосланишини олдини олиш ва ифлосланишдан муҳофаза қилиш, ҳар бир фуқаронинг, айниқса, бунда ўсиб келаётган ёш авлоднинг эътиборли бўлиши ва шахсан иштирок этишини зарурлигини англатилиши [2,3].

Адабиётлар:

1. Бадалова С.И. Гидрокимё фанида намоиш тажрибаларининг самарадор усулларидан фойдаланиш //Република илмий амалий анжумани материаллари. -Наманган: НамДУ, 2009. 51-53 б.
2. Бадалова С.И. “Гидрокимё фанидан билим беришда ва билимларни баҳолашда янги педагогик ва ахборот технологияларидан фойдаланиш. Республика илмий-услубий конференцияси материаллари. -Андижон: АнДУ, 2008. 54-55 б.
3. Мухммедов Ғ.И., Раҳимова М.Н. Гидроэкологик муаммоларни олдини олишда гидрокимёвий мелиорантларни ўрни. Республика илмий-техник конференцияси материаллари. -Жиззах: ЖизПИ, 2009. 11-12 б.

ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИКЛАДНОЙ СОЦИОЛОГИИ

Ф.Б.Файзиева

**М.Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий университети таянч докторанти (PhD).
faro_fb@mail.ru**

Итак, какова перспектива развития и повышения эффективности прикладной социологии? По своей сути, социология - это попытка понять и объяснить, как люди и группы взаимодействуют в обществе. Как именно можно приблизиться к этой цели? К.Райт Миллс в

своей книге «Социологическое воображение» (1959) пишет, что «ни жизнь человека, ни история общества не могут быть поняты без понимания того и другого». Почему? Что ж, как отмечает Карл Маркс в начале «Восемнадцатого брюмера Луи Бонапарта» (1852), люди «делают свою историю, но делают ее не так, как им хочется; они делают это не в обстоятельствах, выбранных ими самими, а в обстоятельствах, с которыми непосредственно сталкиваются, данные и передаваемые из прошлого». Таким образом, хороший социологический аргумент должен уравнивать как отдельные факторы, так и структурные ограничения. Это, конечно, высокий заказ, но это основа всего эффективного социологического письма. Имейте это в виду, когда вы думаете о своем собственном письме¹.

Социологи интересуются всевозможными темами. Например, некоторые социологи фокусируются на семье, рассматривая такие вопросы, как брак, развод, воспитание детей и домашнее насилие, способы определения этих вещей в разных культурах и временах, а также их влияние как на отдельных лиц, так и на учреждения. Другие изучают более крупные общественные организации, такие как предприятия и правительства, анализируя их структуру и иерархию. Третьи сосредоточены на общественных движениях и политических протестах, таких как американское движение за гражданские права. Наконец, социологи могут взглянуть на различия и неравенство в обществе, изучая такие явления, как раса, пол, и класс, и их влияние на выбор и возможности людей. Как видите, социологи изучают практически все. Таким образом, это не предмет, который делает исследование социологическим, а скорее точка зрения, использованная при ее написании.

В сфере прикладной социологии надо обратить особое внимание на следующие вопросы.

Аргументация: первое, что нужно помнить при написании исследования в сфере прикладной социологии, – есть несколько подводных камней, общих для социологии, которые вы должны знать и избегать любой ценой. Как было определено ранее, социология – это изучение взаимодействия между людьми и более крупными социальными силами. Различные традиции в социологии имеют тенденцию отдавать предпочтение одной стороне уравнения по сравнению с другой, причем некоторые из них сосредоточены на действии отдельных субъектов, а другие – на структурных факторах. Опасность заключается в том, что мы можем зайти слишком далеко в любом из этих направлений и таким образом потерять направление социологического мышления².

Хотя эта ошибка может проявляться разными способами, особенно распространены три типа ошибочных аргументов:

«Индивидуальный аргумент» обычно принимает такую форму: «Человек может делать выбор, и любые результаты могут быть объяснены исключительно посредством изучения его или ее идей и решений». Хотя, конечно, верно, что все мы делаем свой собственный выбор, мы должны также иметь в виду, что, перефразируя Маркса, мы делаем этот выбор в обстоятельствах, данных нам структурами общества. Поэтому важно выяснить, какие условия сделали этот выбор в первую очередь возможным, а также то, что позволяет некоторым людям успешно действовать на свой выбор, в то время как другие не могут.

«Аргумент человеческой природы» стремится объяснить социальное поведение с помощью квази-биологического аргумента о людях. Хотя многие социологи не согласны с тем, универсальная человеческая природа существует, все они согласны с тем, что это не является приемлемой основой для объяснения. Вместо этого социология требует, чтобы мы спросили, почему мы называем какое-то поведение естественным, и изучили социальные факторы, которые создали это «естественное» состояние.

«Аргумент общества» Часто возникает в ответ на критику вышеупомянутых стилей аргументации и имеет тенденцию появляться в такой форме, как: «Общество заставило меня сделать это». Мы часто думаем, что это хороший социологический аргумент, поскольку он использует общество в качестве основы для объяснения. Однако проблема заключается в том, что использование широкого понятия «общество» маскирует реальное функционирование ситуации, что делает почти невозможным создание веских аргументов. Это пример

¹ Кансузьян Л.В., Панина Г.В. Методика и техника социологического исследования: методическое пособие. -М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. 78 с.

² Багдасарьян Н.Г., Король М.П. Наука как призвание и как профессия: опыт современного прочтения М.Вебера //Вопросы философии. 2014. № 11. С. 174-180.

овеществления, когда мы превращаем процессы в вещи. Общество – это действительно процесс, состоящий из постоянных взаимодействий на разных уровнях размера и сложности, и превратить его в монолитную вещь означает потерять всю эту сложность. Люди принимают решения и делают выбор. Некоторые группы и отдельные лица получают выгоду, а другие – нет. Выявление этих промежуточных уровней является основой социологического анализа¹.

Хотя каждый из этих трех аргументов выглядит совершенно по-разному, все они имеют одну общую черту: они предполагают именно то, что им нужно объяснить. Это отличные отправные точки, но неправильные выводы.

После того, как мы выработаем рабочий аргумент, нам нужно будет найти доказательства, подтверждающие теорию. Что считается доказательством в социологическом исследовании? Прежде всего, социология – это эмпирическая дисциплина. Эмпиризм в социологии означает основывать свои выводы на доказательствах, которые задокументированы и собраны с максимально возможной тщательностью. Это доказательство обычно опирается на наблюдаемые закономерности и информацию из собранных случаев и опыта, а не только из отдельных неофициальных отчетов. То, что ваш двоюродный брат смог подняться по лестнице из бедного человека, в зал заседаний исполнительной власти, еще не доказывает, что система классового общества является открытой. Нам понадобятся более систематические доказательства, чтобы сделать выводы убедительным. Прежде всего, надо помнить, что наше мнение само по себе не является достаточной поддержкой для исследования в сфере прикладной социологии. Даже если мы выдвигаем теоретический аргумент, мы должны быть в состоянии указать на документированные случаи социальных явлений, которые соответствуют аргументу. Логика необходима для аргументации, но сама по себе не является достаточным аргументом².

На протяжении последних трех десятилетий внимание представителей различных социологических школ и течений сфокусировано на исследовании феномена доверия как основы взаимодействия, формирования социальных отношений, связей и общностей.

ФУҚАРОЛИК ЖАМИЯТИ НАЗАРИЯСИГА ДОИР АЙРИМ ҚАРАШЛАР

Р.Хакимов

Гулистон Давлат университети тарих кафедраси ўқитувчи.

Ўзбекистонда демократик ҳуқуқий давлат, кучли фуқаролик жамияти барпо этиш мақсади инсон ҳуқуқлари ва манфаатларини жамиятни ривожлантириш ва давлат қурилишининг энг устувор йўналиши этиб белгиланишига олиб келди.

Мамлакатимиз раҳбарининг Олий Мажлиси Мурожаатнома билан чиқиши давлат ва жамият ҳаётида фуқаролик жамияти тамойилларини янада мустаҳкам қарор топтиришга қаратилган муҳим ҳаётий дастур бўлди.

“Сизларга яхши маълумки, дунёдаги кўпчилик тараккий топган мамлакатларда давлат раҳбарининг миллий парламент аъзолари ҳузурида энг асосий ва долзарб ижтимоий, ижтимоий-иқтисодий масалалар ва жамиятни демократик ривожлантириш бўйича Мурожаатнома билан чиқиш тажрибаси мавжуд. Давлат бошқарувининг бундай демократик усули бугун Ўзбекистонда олиб борилаётган кенг кўламли ислоҳотлар, авваламбор, халқ билан мулоқот принципига ғоят уйғун ва ҳамоҳанг бўлиб, бизнинг иш фаолиятимиз самарадорлигини янада оширишга хизмат қилади, деб ўйлаймиз”³.

Шу маънода, фуқаролик жамияти асосларини мустаҳкамлашнинг пировард натижаси Ўзбекистонда демократик жамият барпо этишдан иборат миллий кадриятлар ва маънавият демократик жамиятни шакллантиришни тезлаштиради.

Инсон ҳуқуқлари ва эркинликларини таъминлаш учун аввало мамлакатда демократия устуворлигига эришиш, адолатли фуқаролик жамияти барпо этиш лозим. Фуқаролик жамияти барпо этишнинг асосий омилларидан бири эса ҳуқуқий давлатни шакллантиришдир.

¹ Горохов В.Г., Грунвальд А. Каждая инновация имеет социальный характер (Социальная оценка техники как прикладная философия техники) //Высшее образование в России. 2011. № 5. С. 135-145.

² Сорокин П.А. Социальная и культурная динамика. Исследование изменений в больших системах искусства, истины, этики, права и общественных отношений. – СПб.: РХГИ, 2000. -М.: Апрель, 2006. 175 с.

³ Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлиси Мурожаатномаси. -Тошкент: Ўзбекистон, 2018. 80-б.

Фуқароларнинг қонун олдида тенглиги, қонуннинг устуворлиги, жамият манфаатлари ҳимоя қилиниши ва аҳолини ҳавфсизлигини кафолатлайдиган ҳуқуқий давлатни барпо этишдир. Қонунийлик ва ҳуқуқ тартибот тантана қилмаса, шахснинг ҳуқуқлари ва эркинликлари, қаттиқ интизом, ички уюшқоқлик ва масъулият устувор бўлмаса, қонунлар ва анъаналар ҳурмат қилинмаса, ҳуқуқий давлатни тасаввур этиб бўлмайди¹. Ушбу фикрлар бевосита ҳуқуқий демократик давлатнинг муҳим тамойили ва бош мезони ҳисобланади. Кўпгина ривожланган давлатларда фуқаролик жамияти асосларини шакллантиришга муайян даражада эришилган бўлса-да, уни янада такомиллаштириш жараёни давом этмоқда.

Фуқаролик жамияти эркин фуқаролар ўзини намоён қиладиган жабҳа бўлиб, у давлатнинг тўғридан-тўғри ва ихтиёрий регламентацияси томонидан эркин шаклланган ассоциациялар ва ташкилотлардан иборат бўлади. Фуқаролик жамият бу – индивидуалликлар иттифоқи, жамоа бўлиб унинг барча аъзолари олий инсоний сифатларга эга бўладилар.

Фуқаролик жамиятини, энг аввало, одамлар моддий, иқтисодий ҳаёти ва фаолияти соҳаси деб таърифлаб, Гегель уни умумий боғлиқлик тизими деб тавсифлайди, у ҳар бир кишининг тирикчилиги, фаровонлиги ва ҳуқуқлари билан чамбарчас боғлиқ, уларга асосланади ва шундагина ҳақиқий ва таъминланган бўлади, деб қайд этади. “Фуқаролик жамиятида ҳар ким ўзи учун – мақсад, қолганлар унинг учун ҳеч ким эмас. Аммо бошқаларга боғлиқ бўлмаган ҳолда у ўз мақсадларига эриша олмайди”².

Инсонпарварлик руҳи билан суғорилган социал тафаккурнинг энг яхши анъаналарини давом эттириб, Гегель фуқаролик жамияти назариясига инсоннинг эркинлиги ғоясини асос қилиб олди ва унга эришиш усулларини ёритиб берди. Гегель ўз фикрларида фуқаролик жамиятининг ижтимоий характерини кўрсатиб ўтган. Дарҳақиқат, фуқаролик жамияти – бу аксарият ижтимоий муносабатлар оқилона ва адолатли, халқ иродасини ифода этувчи қонунлар билан тартибга солинган ҳамда қонунларнинг беками кўст бажарилиши таъминланган инсонпарвар демократик ҳуқуқий давлат мавжуд бўлган, шахснинг ҳуқуқлари, эркинликлари ва қонуний манфаатлари юксак даражада таъминланиши кафолатланган жамиятдир.

Фуқаролик жамият белгилари: давлат фуқаролик жамиятни бошқаради; жамиятда эркин ишлаб чиқариш мулкдорларининг мавжудлиги; ривожланган демократия; фуқаролар ҳуқуқларининг ҳимояланганлиги ва бошқалар шулар жумласидандир.

Хусусан, иқтисодий соҳада хусусий мулкка эга бўлиш, ижтимоий соҳада ижтимоий ҳаётда иштирок эта олиш, ҳуқуқий соҳада тенг ҳуқуқлилик, ижтимоий соҳада уюшмаларга бирлашиш, диний соҳада – виждон эркинлиги, маданий соҳада – маданий хилма-хиллик, миллатлараро ва ирқлараро муносабатларда - миллатлар, ирқларнинг тенглиги ва толерант муносабатда бўлиши, алоқа соҳасида – ахборотларни эркин айирбошлаш ва сўз эркинлиги, мафкуравий соҳада – ғоявий хилма-хиллик, плюрализм, миграция соҳасида – инсоннинг яшаш жойини эркин танлаш, руҳий соҳада – инсон хурфикрлиги ва фикрларнинг тенг ҳуқуқли рақобати асосида ривожланиши орқали амалга ошади, деб эътироф этилади. Воқелиқда бу соҳаларнинг барчасида идеал ҳолатга эришиш имконияти чегараланмаган. Лекин тарихий тажриба ушбу идеал мақсадга амалиётда муайян даражада яқинлашиш мумкинлигини кўрсатди. Ўзбекистон мустақилликка эришганидан сўнг дунёда энг ривожланган мамлакатлар қаторига кўшилиш ҳамда фуқаролик жамияти ва дунёвий, демократик адолатли ҳуқуқий давлатни шакллантириш мақсадини ўз олдига қўйди. Шундан келиб чиқиб, ҳозирги замон тамаддунга хос ижтимоий фаолият ва уюшувнинг ўзимизга мос тизимлари, янги ижтимоий институтлар ва технологиялар, жамият ижтимоий ҳаётида қатнашишнинг асосий шакллари (икки палатали парламент, демократик сайловлар, референдумлар, умумхалқ муҳокамалари) яратилди. Бу борада жаҳонда ишлаб чиқилган, ривожланган демократик давлатларга хос бўлган кўппартиявийлик тизими, нодавлат ташкилотларнинг фаоллиги ва жамият ҳаётида ҳар томонлама қатнашиши мамлакатимизнинг ўзига хос вазиятига мос равишда рўёбга чиқмоқда.

Юқоридаги фикр-мулоҳазалар жамиятда либерал-демократик ғояларни қарор топишида қуйидаги тезисларни келтириш имконини берди:

– фуқаролик жамияти бу нодавлат типигаги жамият ҳисобланади. Шунинг учун ҳам бу жамият бошқаруви либерал-плюралистик характерга эга бўлади.

¹Каримов И.А. Бозор иқтисодига босқичма-босқич ўтиш – иқтисодий ислохотлар йўлининг негизи. Биздан озод ва обод ватан қолсин. -Тошкент: Ўзбекистон, 1994. 47 б.

²Гегель Г. Ф. Философия права. –М.: 1990. с 228.

- фуқаролик жамияти бу ҳуқуқий муносабатларнинг юқори даражасига эга бўлган ва ижтимоий бошқарув тизимда фуқаролар, айниқса ёшлар фаоллиги либерал асосга таянадиган тизимдир.
- фуқаролик жамияти бу хусусий мулкчилик ривожига мустаҳкам пойдевор яратадиган, фуқароларнинг бозор муносабатларига нафақат мослашишига ёрдам берадиган, балки уни кўп томонлама ривожланишига асос яратадиган ижтимоий-иқтисодий тизимдир.

ТАЛАБА ЁШЛАРНИ ИШ БИЛАН ТАЪМИНЛАШ КАСБИЙ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРНИ ШАКЛЛАНТИРИШНИНГ ИЖТМОИЙ ОМИЛИ СИФАТИДА

У.М.Халикова

«Ижтимоий фикр» Республика жамоатчилик фикрини ўрганиш маркази кичик илмий ходими.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев таъкидлаганидек: “Юртимиз ёшларининг муносиб вакиллари, эртанги кунимиз эгалари бўлган сиз, азиз ўғил-қизларимиз даврасида ёшимиз, лавозимдаги фарқларга эътибор бермасдан, худдики сизлар билан тенг бўлиб, чин дилдан, самимий бир суҳбат куришни анчадан бери орзу қилиб келар эдим. Бугун сизларнинг қалбингиз, юрагингиздаги ўй-фикрлар, мақсад-муддаолар, керак бўлса, ушалмай турган ниятлар билан яқиндан танишиш, шу асосда ёшлар сиёсати бўйича олиб бораётган ишларимизни танқидий баҳолаб, тегишли қарорлар қабул қилишни мен ўз фаолиятим учун ғоят муҳим, деб ҳисоблайман. Маълумки, ёш авлод тарбияси ҳамма замонларда ҳам муҳим ва долзарб аҳамиятга эга бўлиб келган. Аммо, биз яшаётган XXI асрда бу масала ҳақиқатан ҳам ҳаёт-мамонт масаласига айланиб бормокда”¹.

Билимлар иқтисодиётига босқичма-босқич ўтиш ва ахборот жамиятини шакллантириш оқибатида юзага келган замонавий трансформация жараёнлари ишчи кучининг рақобатбардошлиги ва сифатини унинг касбий ва шахсий компетентлиги даражасида ифодаланган ривожланишнинг асосий омиллари сифатида белгилайди. Бу жараёнларнинг моҳияти жамиятнинг мустақил равишда билим олиш, қайта ишлаш ва ишлаб чиқара оладиган, ақлий иқтисодиётда фаолият кўрсата оладиган юқори малакали мутахассисларга бўлган эҳтиёжи билан белгиланади. Нафақат зарур касбий етукликлар мажмуига эга бўлган, балки ўз-ўзини ташкил этиш ва ўз-ўзини ривожлантиришга қодир бўлган ходимларнинг янги авлодини шакллантиришда муҳим ижтимоий омил касбий таълим тизимидир. Олий касбий таълим тизимини ислоҳ қилиш, бу соҳадаги асосий устувор йўналишларни аниқлади, улар орасида нафақат зарур билимларга эга бўлган мутахассисларни тайёрлаш муаммоси, балки профессионал маҳорат ва қобилиятлар мажмуи ҳам муҳим ўрин тутди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М. Мирзиёевнинг “Ёшларга оид давлат сиёсати самоаодорлигини ошириш ва Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятини қўллаб-қувватлаш тўғрисида”ги 2017 йил 5 июлдаги ПФ-5106-сонли Фармони ва “Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятини такомиллаштиришга доир комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2017 йил 18 июлдаги ПҚ-3138-сонли Қарорида² ҳамда Хукуматимиз томонидан қабул қилинган бир қатор қонун ҳужжатларида белгилаб берилган вазифалар ёшларнинг илмий ва инновацион фаолияти, миллий манфаатлари ва мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришда ёш олимларнинг жаҳон илмий майдонида рақобатбардошлигини шакллантириш учун зарур шарт-шароитларни яратиш мақсадида, ёшларнинг интеллектуал мулк объектларини республиканинг иқтисодий ва ижтимоий тармоқларига жорий этиш назарда тутилган.

Замонавий талаба учун бир қатор сабабларга кўра бандлик муносабатлар жуда эрта келади. Университетнинг кечаги битирувчисининг иш тажрибасиз ишга қабул қилиниши долзарб муаммодир. Иш берувчи ҳам айнан малакани талаб қилади. Кўпинча, талаба онгли равишда ўз ваколатларини кенгайтириш мақсадида иш тажрибасини орттириш ва амалий тажриба билан назарий билимларни мустаҳкамлаш учун тегишли профилдаги ишни излайди.

¹ www. uza.uz/ Жисмоний ва маънавий етук ёшлар – эзгу мақсадларимизга етишда таянчимиз ва суянчимиздир// Президент Шавкат Мирзиёевнинг “Камолот” ёшлар ижтимоий ҳаракатининг IV қурултойидаги нутқи/ 01.06.2018.

² “Ёшларга оид давлат сиёсати самарадорлигини ошириш ва Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятини қўллаб-қувватлаш тўғрисида”ги 2017 йил 5 июлдаги ПФ-5106-сонли Фармон; “Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятини такомиллаштиришга доир комплекс чора-тадбирлар тўғрисида”ги 2017 йил 18 июлдаги ПҚ-3138-сонли Қарор/Lex.uz

Бирок, кўпинча, талабаларнинг бандлиги касбий билим ва кўникмаларни шакллантириш усули эмас, балки моддий эҳтиёжларни қондириш манбаи бўлиб қолади

Таълим тизимини ислоҳ қилиш бу муаммони тўлиқ ҳал қилмади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, кўпчилик университетлар амалиётга йўналтирилган таълимни амалга ошириш учун ҳақиқий имкониятларга эга эмас. Зарур моддий-техник ва молиявий ресурсларга эга бўлган илмий-тадқиқот университетлари ҳам бу муаммони тўлиқ ҳал этмайди. Талабалар меҳнат гуруҳлари институти ҳам бу йўналишдаги салоҳиятидан фойдаланмайди.

Талабалар бандлигини таъминлаш муаммосини назарий ўрганиш, шунингдек, бўлажак мутахассислар учун касбий ваколатларни шакллантириш амалиёти шуни кўрсатадики, бу ечим иқтисодийнинг етакчи тармоқлари ичида ишлаб чиқариш ва таълим кластерларини шакллантириш, шунингдек, университетларнинг тадқиқот майдончаларидан самарали фойдаланиш орқали амалга оширилади. Талабага, бир томондан, амалий тажриба орттириш, иккинчи томондан - университет ҳудудидан чиқмасдан, уларнинг моддий эҳтиёжларини қондириш имконини берувчи иқтисодий бирликга эга бўлади.

Олий ўқув юртлари талабаларининг ишга жойлашиши ва уларнинг касбий компетентликларини шакллантириш тизими ўртасидаги ўзаро таъсир хусусиятларини аниқлаш бош мақсадимиздир. Ушбу мақсадга эришиш қуйидаги вазифаларни ҳал қилишни ўз ичига олади:

- ижтимоий-иқтисодий мазмундаги талабалар бандлиги тушунчасининг социологик талқинини таклиф этиш;
- талаба ёшларни иш билан таъминлашнинг муаллифлик моделини мотивацион омил асосида асослаш;
- талабалар бандлигининг субъектив ва объектив хусусиятларини эмпирик тадқиқ этиш кўрсаткичлари ва воситалари тизимини ишлаб чиқиш;
- университет битирувчиларининг касбий компетентлигини шакллантиришнинг асосий тенденцияларини очиқ бериш, ўқув кластерлари доирасида мутахассис ваколатларини узлуксиз кенгайтириш схемасини ишлаб чиқиш;
- бўлажак мутахассисларнинг касбий профилларини шакллантиришда талабалар меҳнат гуруҳларининг ўрнини тавсифлаб бериш;
- талабаларни иш билан таъминлаш механизмларини такомиллаштириш бўйича муаллифлик тавсияларини таклиф этиш.

Хулоса қилиб айтганда, талабалар бандлигини таъминлаш муаммосини ўрганиш ижтимоий-маданий, компетентликка асосланган ёндашув бўлиб, инсон капитали назариясининг асосий тамойилларидан фойдаланади. Бандлик-моддий ва моддий бўлмаган эҳтиёжларни қондириш мақсадида моддий ҳақ олишга қаратилган иқтисодий фаол фаолиятдир. Талаба ёшларни иш билан таъминлашнинг асосий омиллари тирикчилик воситаларига моддий қизиқиш бўлиб қолмоқда. Меҳнат бозорига эрта кириш оиланинг ижтимоий ва молиявий аҳволига боғлиқ.

Компетенциялар – шахснинг муайян фаолият соҳасида амалий қўллаш учун зарур бўлган билим, кўникама ва малакалари мажмуидир. Шу билан бирга касбий компетенциялар шахснинг аниқ касбий вазифаларни ҳал қилиши учун зарур бўлган шахсий, ижтимоий, касбий ва бошқа хислатлар мажмуини англатади. Шахснинг касбий компетенцияси ўқитиш жараёнида ва амалий фаолият доирасида шаклланади. Тадқиқотлар шуни кўрсатадики, ҳозирги замон касб-ҳунар таълими тизимининг асосий муаммоси бўлажак мутахассиснинг амалиёт ва назарий тайёргарлиги ўртасидаги заиф алоқадир.

ЗАМОНАВИЙ ЎЗБЕК АНИМАЦИОН ФИЛЬМЛАРИДА МАХСУС ЭФФЕКТЛАР

Н.Т.Ҳайдарова

ЎзР ФА Санъатшунослик институти (PhD) докторанти. nigora.hayo.86@mail.ru

Бугунги кунда компьютер анимацияларига бой фильмлар яратишга интилиш ва қизиқиш тобора кучайиб, рассом-аниматорлар олдида жиддий талаблар ва мураккаб вазифалар қўймоқда. Ҳозирги давр анимация экранини учун тасвирлар, образлар, воқеа-ходисалар ва турли ҳаракатларни яратишда махсус эффектлардан фойдаланилади. Шунингдек, анимацион фильмлар яратишда аниматорлар учун компьютер анимацияси ва махсус эффектлар, янги

замонавий техник воситалардан фойдаланиш малакасига эришишга интилиш соҳани янада ривожланишини таъминлайди.

Компьютер анимациясида махсус эффектларнинг аҳамияти С.Х.Солтани тадқиқотида келтирилганидек, дастлабки босқичда компьютернинг махсус эффектлари томошабин учун ҳайратланарли, диққатни жалб қиладиган ва кино ижодкорларига фойда келтирадиган янгилик бўлди [1.12]. Республикамизда яратилаётган мультипликацион фильмларда ҳам бунинг натижаси сезиларли. Айниқса, хусусий студияларнинг махсус эффектларга бой фильмлар яратиши ва бунга талабнинг ортиши мавжуд студиялар ўртасида соғлом рақобатни ривожлантирмоқда. Бунинг натижасида махсус эффектларга бой анимацион фильмлар сон жиҳатдан кўпаймоқда. Бунга мисол сифатида 2D анимациясида яратилган “Чирок кўтарган мушук” (2004), “Зардушт” (2005), “Букри ошиқ” (2009), “Довюррак ошпаз” (2018), 3D анимациясида “Ақлтойнинг саргузаштлари” (2014), “Рустам ва Саид” (2015), “Кенжа ботир” (2017) каби фильмларни келтириш мумкин.

Мазкур фильмлар орасида режиссёр Н.Тўлаҳўжаевнинг “Довюррак ошпаз” (2018) анимацион фильмида персонажлар ҳаракатида таъсирчанликни ошириш учун махсус эффектдан етарли даражада фойдаланилгани кузатилади. Бунинг дастлабки кўриниши фильм экспозициясида намоён бўлиб, ошхонада қайнаб турган чойнақдан чиқаётган – “буғ”, тагида ёниб турган – “олов” эффектларида кўзга ташланади. Фильм ижодкорлари мазкур асар сахналарида махсус эффектлардан баъзи кадрларда масалан, дурларнинг тўкилиб тушиш сахнасида “тутун”дан, узукнинг сувга тушиб кетиш сахнасида сув “тўлкин”лари, “чакмоқ”, “ёмғир”, “булут” кабиларни нафис чизгиларда талкин услубига хос шаклда маҳорат билан ифодаланиши эътиборли.

Компьютер дастурларида мавжуд тайёр эффектлардан фойдаланиш имконияти 2D анимациясига нисбатан 3D анимациясида юқори даражани кўрсатмоқда. Бунга “Синема сервис” хусусий студия томонидан 3D технологиясида яратилган “Ақлтойнинг саргузашти” (2014) фильмини келтириш мумкин. Фильм воқеалари ривожидида қаҳрамонлар хонасидан бошқа муҳитга ўтиб қолиш сахнаси визуал эффект билан боғланган. Нарса, буюм ва қаҳрамонларни китоб ичига кириб кетиш сахнасида юқори даражадаги эффектнинг қўлланилиши кадрни янада жонлантирган.

Кейинги йилларда 3D технологияда яратилган фильмларда махсус эффектлардан кенгроқ фойдаланилди. Бунга “Pomidor Intertainment” хусусий студиясининг “Рустам ва Саид” (2015) анимацион фильми ёрқин мисол бўла олади. Фильмда қаҳрамонлар ҳаракатини ифодалашда махсус эффектлар (олов, тутун) ёрдамчи восита сифатида хизмат қилиб, сюжетнинг таъсирчанлигини оширган. Воқеалар ривожидида Рустам ва Саиднинг автобусдаги макондан кўрқинчли, кимсасиз муҳитга ўтиб қолиш сахнасида махсус эффект қўлланган. Бундай эффектлар икки маконни бир-бири билан узвий боғлашга хизмат қилгани билан ҳам аҳамиятли. Хусусан, кадрдаги кимсасиз муҳит зулматда ёниб-ўчиб турган чирок нури, атрофда алангаланиб турган олов, предметлардаги соя-ёруғлик кабиларда бу ўз аксини топган.

Қаҳрамонлар ҳаракатининг кейинги кадрдаги ривожини тасвирлашда ижодкорлар махсус эффектни: шар формасида чакмоқдек нурланиб, тутун каби кўринишда ифодаланган. Мазкур эффект сюжет линиясида кульминацион нуқтани ифодалаб, фильм воқеаларига бурилиш ясайди. Шунингдек, худди шундай кўринишдаги эффект қаҳрамонларни реал ҳаётдаги маконга қайтаришга хизмат қилган. Мазкур фильмда махсус эффектлар рассом-аниматорлар маҳорати билан юқори даражада ифодаланган дейиш мумкин.

Замонавий анимацион фильмда махсус эффектлардан фойдаланиш даражасини нафақат чизма-компьютер ёки уч ўлчамли анимацияда, балки комбинацияли яъни, бир асарнинг ўзида ҳам 2D ҳам 3D технологиялари орқали яратилган фильмда кузатиш мумкин. Икки технологияда яратилган махсус эффектлар материал, тасвир, ранг каби жиҳатлари билан фаркланади. Буни маҳоратли ёш режиссёр-рассом, аниматор Ж.Турдихўжаевнинг “Бўйноқ” (2015) анимацион фильми орқали аниқланади. Мазкур фильмнинг дастлабки кадрлариданоқ махсус эффектдан фойдаланилган. Яъни, бош қаҳрамон Бўйноқ ҳовлида ўйнаб турган сахнада тўсатдан ёмғир ёғиб, чакмоқ бўлиши ва бирдан куёш чиқиб, нур сочиш воқеалари махсус эффект орқали ифодаланган. Бу эффектлар сахнада кеч тушиб, ҳавонинг ўзгаришини аниқ тасвирлашда ёрдам берган.

Замонавий анимацион фильмда махсус эффектлар сценарийга ва сюжетга ёрдам беради, лекин уни яратмайди. Махсус эффектлар рассомнинг ўзига хос палитраси ҳисобланади. Чунки бундай эффектларни яратишда тўғридан-тўғри палитрага юзланади. Компьютер

технологиялари шундай имкониятларга эга эканлиги билан рассом аниматорга бирмунча қулайликлар яратади. Шунингдек, компьютер технологиялари томошабинга мавҳум оламга тушиш, янги виртуал ҳақиқатни ҳис қилиш имконини беради ва уларнинг диққатини жалб қилиш эффекти билан чекланмай, фикрлашни ўзгартиради, тасаввур ва иждоқорликни бойитади [2.5].

Адабиётлар:

1. Солтани С.Х. Традиции национальной культуры и современные компьютерные технологии в анимационном искусстве. Автореферат дис. соис. учен. степ. канд. искусств. -М.: 2003. С.12.
2. Степанова М.А. “Компьютерные спецэффекты на материале голливудского кино последнего десятилетия XX века”. Автореферат дис. соис. учен. степ. канд. искусств. -М.: 2005. С.5.
3. “Довюррак ошпаз” (2D/ 2018), “Рустам ва Саид” (3D/2015), “Бўйноқ” (3D/2015), “Ақлтойнинг саргузашти” (3D/2014) ўзбек анимацион фильмлари.

ЦИФРОВАЯ ЛОГИСТИКА: ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ В ЦИФРОВОЙ ЛОГИСТИКЕ

А.Т.Шермухамедов – д.ф.-м.н., профессор,

А.А.Кабулов, Д.К.Абдуллаева – кандидаты экономических наук, доценты,

Ташкентский Филиал Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова.

Известно, что цифровая логистика в транспортном комплексе связана с интеллектуальной мобильностью. Технологическое решение с оцифровкой физических объектов на примерах «цифровой поезд» и «цифровая железная дорога» позволяет создать платформу для мониторинга и увеличения пропускной способности железнодорожной линии. Цифровой транспорт сможет обеспечить создание единой IT-среды для взаимосвязанных систем, комплексов, технологий по организации движения и управлению единым технологическим процессом. Новые рыночные модели меняют характер логистических процессов и архитектуру цепочек, сокращая ряд звеньев. На традиционный рынок выходят новые игроки: это стартапы, предлагающие более гибкие ценовые решения по доставке с использованием новых технологий для грузов, и крупные игроки из высокотехнологичных отраслей, как автомобильный транспорт. Цифровизация логистики базируется на внутренней цифровой основе в компаниях, внедряющих новых бизнес-модели и сервисы. Логистические компании используют оптимально свои ресурсы, увеличивая среднюю загрузку транспортных поездов. Как показал анализ, автоматизация и цифровизация процессов доставки товаров по логистическим цепям позволит своевременно покупателям выбрать наиболее подходящий вариант получения заказа, а компаниям сократить издержки на один из самых затратных транспортных этапов. Помещение товаров в стандартизированные контейнеры, оборудованные датчиками, создание единых хабов и маршрутов движения при абсолютной прозрачности всех процессов и анализе данных на каждом этапе может решить вопросы сохранности груза. Высокоразвитые и современные транспортные и логистические системы являются ключевыми факторами в экономической конкурентоспособности Узбекистана и движение товаров и компонент производств между их производителями, международные цепи снабжения являются местом стыка таких явлений как цифровая экономика и новые индустрии. Затраты на логистику сильно варьируются и могут составлять ничтожно малую составляющую для чисто цифровых продуктов, пересылаемых через интернет, до 60%. Огромное влияние на логистику для промышленности и торговли, в цифровом мире, оказывают инфраструктурные проекты цифровой трансформации транспорта. Основой цифрового транспорта является цифровая железная дорога, где за счет применения инновационных технологий экономически выгодно и достаточно быстро можно будет оптимальными способами увеличить пропускную способность существующих и новых железных дорог как минимум на 50%, снизив так же стоимость перевозки на 50 %. Для развития логистики в Узбекистане необходимо учесть роль цифровых технологий, где производство и сбыт товаров происходит без рассчитанной цепи поставок от и до потребителя и оно будет успешным с учетом, связанных с навыками и развитием рабочей силы, инфраструктурой ИКТ. Организация по стандартизации необходимо совершенствовать т.к., наша страна переходит на формирование стандартов для грузов, используя абстрактный язык паттернов BSI. В начале 2017 года японской группе мировой стандартизации промышленности уже пришлось применять уже не три измерения, чтобы можно было

отобразить сложности не только умное производство, но и связанную с ним логистику. Если, в 2018 году перевезено в среднем 6000 TEU (40-футовые контейнера) товаров из Узбекистана в Китай и другие страны Юго-Восточной Азии, то в 2019 году товаров перевезено на 30% больше, а внутри Узбекистана в среднем за один месяц 2019 года перевезено 200-250 контейнеров (40-футовые контейнера) с товарами с высокой добавленной стоимостью. Со дня основания АО «Узбекистон темир йуллари» железнодорожным транспортом перевезено более 1,4 млрд. тонн грузов и 350 млн. пассажиров, а объемы перевозки грузов возросли в 2,1 раза, пассажиров – в 2 раза. На сегодняшний день в стране железнодорожным транспортом Узбекистана перевозится свыше 60 % грузов и более 75% пассажиров. В 1 полугодии 2018 г отправление грузов 3274,2 тыс.тонн, в 2019 г. - 33726, грузооборот 1 полугодии 2018 г. - 111590,0 млн. т-км, и 1 полугодие 2019 г. 11596,0 млн. т-км. Благодаря объединению информационных систем "Узбекские железные дороги", «Таможенная служба Узбекистана» созданы удобства для снижения времени таможенного оформления рефрижераторов с плодоовощной продукцией, что является удобным как для грузоотправителей так для грузополучателей, по этой технологии можно оформить перевозку в электронном виде. В Узбекистане целесообразно создать современный информационно-логистический сервис, который будет сопровождать перевозку контейнера любого экспедитора или оператора электронными данными на всем пути следования, обеспечить необходимой электронной информацией не только заинтересованных лиц, но и государственные контролирующие органы. Кроме того, внедрение мобильных рабочих мест для работников железнодорожной станции позволяет оптимизировать оформление технологических операций.

Литература:

1. Gulamov S., Svirin M.N., Shermukhamedov A.T. Digital logistics and blokchejn-systems – the basis on development of transport services. J."Theoretical & Applied Science". Volume 79. 2019. 240-254 p.
2. Kucharov A.S., Shermukhamedov A. -Тошкент: Perfection of transport-logistical system of Uzbekistan. Journal "Austria Science", N8, 2017, 59-61 p.
3. Shermukhamedov A.T. Development of the international transport communications with foreign countries. J."Theoretical & Applied Science" N.01. (69), January, 2019. –Philadelphia USA: 2019. -31-35 p.

ТУРКИСТОН ДОРИШУНОСЛИГИ РУС ТАДЖИҚОТЧИЛАРИ НИГОҲИДА

Н.Ширинова

ЎЗР ФА Тарих институти таянч докторанти. nargiza_sharq@mail.ru

Ўрта Осиё халқ табобати доимо ўзининг қадим тарихи ва бой меросига эга бўлиб келган. Райлик Абу Бакр Розий, Хоразмлик Абу Райҳон Беруний, Бухорлик Абу Али Ибн Сино каби қомусий олимларнинг тенгсиз асарлари ва бой тажрибалари бутун дунё тиббиёт аҳли учун бугунги кунга қадар дастурул амал бўлиб келмоқда. Ўрта Осиё табиблари фақатгина табиий воситалар ёрдамида содда ва мураккаб дорилар орқали деярли барча касалликларни даволай олишгани, нафақат қўшни мамлакатларни балки бутун Европа аҳлини диққатини тортган.

XIX асрнинг охирига келиб Россия империяси томонидан Ўрта Осиёга уюштирилган экспедициялар жараёнида тадқиқотчилар ўлканинг табиати, иқлими, аҳоли турмуш тарзини ўрганиш билан бир қаторда, мамлакатнинг тиббий аҳоли, халқ табобати, хусусан, доришunosлигини ҳам кузатганлар. Ўлкадаги ўсимликларни йиғиб, гербарийлар қилинган. Айниқса, шифобахш саналувчи ва маҳаллий аҳоли томонидан дори сифатида қўлланилувчи ўсимлик ва маъданларга катта қизиқиш билдирилган. Даставвал П.П.Семенов, А.А.Леман ва Ф.Р.Остенъ-Сакенлар ўзларининг ўлка флораси бўйича тузган рўйхатларида худуднинг шифобахш ўсимликларга жуда бой эканлигини кўрсатиб ўтганлар¹.

Туркистон ўлкаси аҳолисининг ҳовлиларида ўсувчи ҳар бир гиёҳ шифобахш хусусиятга эга эканлигини, таомларга солинувчи ҳар бир зиравор фойдали эканлигини рус олимлари ўрганиб ёзиб кетишади. Хусусан, 1857 йилда доктор Борщов бошчилигида Ўрта Осиёга экспедиция уюштирилиб, унинг натижалари нашр этирилган. Унда доктор Борщов Туркистон

¹ Краузе И. Заметки о медицинских и некоторых промышленных растениях в Средней Азии// «Туркестанский Сборник». Т. 57. 262-272 с.

худудида учратган ва ўзи кузатган ўсимликларнинг суратларини келтирган ва уларга таъриф берган.

Россиялик фармацевтика магистри Палъм¹ ҳам турли газета ва журналларда чоп этилган мақолалари орқали Туркистон ўлкасидаги шифобахш ўсимликлар билан оммани таништирган.

А.П.Федченко ўзининг Зарафшон воҳасига қилган сафарида 1000 га яқин ўсимлик турларини тўплаш² билан бирга, ўсимликларнинг турли хил ноёб ва шифобахш турларини ҳам учратгани ва уларни йиғиб коллекциялар қилгани маълум бўлди. Масалан, у маҳаллий аҳоли томонидан яраларни даволашда кенг қўлланилган ноёб коврак (ферула) ўсимлигини учратган. Яна унинг 1869 йилгача тўплаган гербарийлари орасида арпабодиённинг нодир намуналарини ҳам учратишимиз мумкин. Таъкидлаб ўтиш жоизки, Туркистон ўлкасида ўсадиган арпабодиён бошқа мамлакатларга қараганда, ўзидаги сантонин (қадимда гижжаларга қарши восита сифатида кенг қўлланилган) моддасининг бойлиги билан энг яхши нави дея тан олинади.

Шунингдек, у Самарқанд худудида ноёб гулли шумтол дарахтини ҳам учратади. Бу дарахтнинг уруғи, пўстлоғи ва баргларида турли хил дорилар тайёрланган. Пўстлоғи ва баргларида нафас йўлларидаги касалликларда, сийдик ҳайдовчи ва ич юмшатувчи сифатида ҳамда яраларни касалликларда фойдаланилган. Яна ундан қуритиб олинган манна маҳсулоти жаҳон бозорида юқори нархга эга бўлган. Замоновий манбалардан билишимизча, бу маҳсулот қанд касалларида шакар ўрнини босар экан.

И.Краузе эса Туркистон ўлкасидаги шифобахш ўсимликларнинг Россия ўлкаларига олиб келиб етиштирилиши мамлакат иқтисодиёти учун катта фойда бўлишини айтиб ўтади³. У ўзининг шахсий кузатувлари асосида бир қанча ўсимликларни кузатиб, уларнинг шифобахшларини ажратиб, рўйхат қилади. Улардан ҳар бирининг ўзига хос хусусиятларини қайд этиб, қўлланилиш усуллари ҳақидаги маълумотларни келтириб ўтади.

Фарғона водийси худудини ўрганган тадқиқотчи ва шифокор В.И.Кушелевский шу ерда яшаб, маҳаллий халқнинг тиббий билимлари ва халқ табobati анъаналарини ўрганган. Муаллифнинг энг йирик асари Фарғона водийсининг тиббий географияси ва санитар ҳолатига бағишланган бўлиб, уч жилддан ташкил топган. Китобнинг учинчи жилдининг 17 бўлими халқ табobatiга бағишланган. Муаллиф шахсий кузатишлари натижасида халқ орасида машхур бўлган доривор воситалар рўйхатини тузади. Бунда асосан, бозорларда харидоргир бўлган маҳсулотлар асос қилиб олинганини таъкидлайди. Китобда 17 та турли минераллардан ишланган дори воситалари ҳамда дори тайёрлашда ишлатилган 105 та гиёҳ, 10 га яқин ҳайвон ва ҳашарот турлари номи келтириб ўтилган. Эътиборли томони шундаки, муаллиф ҳар бир маҳсулотнинг қаердан келтирилиши ва нимага даво бўлиши, ундан дори тайёрлашда миқдор даражаларига ҳам имкон қадар тўхталган.

Хулоса қилиб шуни айтишимиз мумкинки, юртимизга келган рус тадқиқотчилари ўлканинг иклими, табиати, турмуш тарзини ўрганиш билан бирга маҳаллий аҳолининг тиббиётига айниқса доришунослигига катта қизиқиш билдирганлар. Уларни ўрганиб илмий изланишлар олиб борганлар. Бу маълумотлар бугунги кунда халқ табobati тарихини ўрганишда муҳим манба бўлиб хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Краузе И. Заметки о медицинских и некоторых промышленных растениях в Средней Азии // «Туркестанский Сборник». Т. 57. 262-272 с.
2. Липский В.И. Флора средней Азии, Русского Туркестана и ханств Бухары и Хивы. СПб. 1902.
3. Описание фармакопостических веществ втечающихся в Средней Азии. Магистр фармации Р. Палъм из Ташкента // Туркестанский сборник. Т. 53. 1871. 227 с.
4. О способах врачевания у туземцев Туркестанского края // Туркестанский сборник. Т.60. 478-479 с.
5. Федченко А. Заметки о паразитах человека, водящихся в Туркестанском край. Турк.сборник. Т. 57. 287 с.

¹ Описание фармакопостических веществ втечающихся в Средней Азии. Магистр фармации Р. Палъм из Ташкента // Туркестанский сборник. Т. 53. 1871. 227 с.

² Липский В.И. Флора средней Азии, Русского Туркестана и ханств Бухары и Хивы. -СПб.: 1902.

³ Краузе И. Заметки о медицинских и некоторых промышленных растениях в Средней Азии.// «Туркестанский Сборник». Т. 57. 262- 272 с.

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ИЖТИМОЙ-ИЖТИМОЙ ВА ИҚТИСОДИЙ ҲАЁТИДА ЛИБЕРАЛ-ДЕМОКРАТИК ҒОЯЛАР УЙҒУНЛИГИ

М.М.Шодмонкулова

Гулистон Давлат университети ижтимоий-иқтисодий факультет катта ўқитувчиси.

Мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ва ижтимоий ривожлантириш йўли бозор иқтисодиёти ривожланган етук мамлакатларнинг бой тажрибаси ҳамда Ўзбекистон халқининг тарихий мероси, миллий турмуш тарзи, анъаналари ва руҳияти билан бевосита боғлиқ. Ўзбекистон мустақилликка эришгандан кейин ижтимоий йўналтирилган бозор муносабатларига ўтиш, мамлакат иқтисодиётини модернизация ва ислоҳ этиш борасида салмоқли ишлар амалга оширилди. Буларнинг натижаси ўлароқ бозор муносабатларига асосланган кўп укладли иқтисодиёт, тадбиркор ва ишбилармонлар, фермерлар, кичик бизнес, моддий ва интеллектуал мулк эгаларидан иборат ўрта синф шаклланиб, мамлакат барқарор ривожланмоқда, халқнинг реал даромадлари, турмуш фаровонлиги ўсиб бормоқда. Бу жараён билан либерал-демократик ғояларни ҳаётга тадбиқи уйғун ҳолда кечмоқда.

Мустақилликдан кейинги йилларда амалга оширилаётган либерал-демократик ўзгаришлар мамлакатимизда шу соҳадаги янги ўзгаришлар даврини бошлаб берди. Ушбу мақолада жамият ҳаётининг барча соҳаларидаги ўзгаришлар билан либерал-демократик ғоялар уйғунлашган шзоро алоқадорликда кечаётганлиги конституция тамойиллари, Ҳаракатлар стратегияси йўналишлари ва Президент Шавкат Мирзиёев асарларида баён этилган концептуал ғоялар асосида ёритиб берилган.

Ўзбекистонда демократик руҳдаги либерал ғояларнинг шаклланиши борасидаги ёндашувларни қиёслаш асосида бугунги кунда амалга оширилаётган демократлаштириш ва модернизациялаш жараёнининг устувор йўналишларини белгилаб олиш долзарб аҳамият касб этаётганлигини кўрсатади. Ўзбекистонда эркин демократик ҳуқуқий давлатнинг шаклланиши либерализм ғояларининг янги тамойиллар билан бойиганини яққол кўрсатиб турибди.

Сўнгги йилларда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”ги ПФ-4947-сонли Фармони (2017)¹, “Ўзбекистон Республикасида Маъмурий ислохотлар концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПФ-5185-сонли Фармони (2017),² “Аҳолига давлат хизматлари кўрсатишнинг миллий тизимини тубдан ислоҳ қилиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5278-сонли Фармони (2017)³, “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини “Фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили”да амалга оширишга оид давлат дастури тўғрисида”ги ПФ-5308-сонли Фармони (2018)⁴ шунингдек, соҳага оид бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларнинг қабул қилиниши бу борада муҳим даврни бошлаб берди

Масалан, 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясининг Иқтисодиётни ривожлантириш ва либераллаштиришнинг устувор йўналишларидан бири сифатида иқтисодиётда давлат иштирокини камайтириш, хусусий мулк ҳуқуқини ҳимоя қилиш ва унинг устувор мавқеини янада кучайтириш, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик ривожини рағбатлантиришга қаратилган институционал ва таркибий ислохотларни давом эттиришда хусусий мулк ҳуқуқи ва кафолатларини ишончли ҳимоя қилишни таъминлаш, хусусий тадбиркорлик ва кичик бизнес ривожини йўлидаги барча тўсиқ ва чекловларни бартараф этиш, унга тўлиқ эркинлик бериш, «Агар халқ бой бўлса, давлат ҳам бой ва кучли бўлади», -деган тамойилни амалга оширишга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Айниқса, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни кенг ривожлантириш учун кулай ишбилармонлик муҳитини яратиш, тадбиркорлик тузилмаларининг фаолиятига давлат, ҳуқуқни муҳофаза қилувчи ва назорат идоралари томонидан ноқонуний аралашувларнинг қатъий олдини олиш юзасида аниқ чора-тадбирлар ишлаб чиқилди. Шунингдек, давлат мулкани

¹Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947 <https://lex.uz/docs/3107036>

²«Халқ сўзи» газетасининг 2017 йил 9 сентябрдаги 180(6874)-сонидан эълон қилинган. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2017 йил 8 сентябрдаги ПФ-5185 <https://lex.uz/docs/3331174>

³Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2017 йил 12 декабрдаги ПФ-5278 <https://lex.uz/docs/3454462>

⁴Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёев 2018 йил 22 январдаги ПФ-5308 <https://lex.uz/docs/3516847>

хусусийлаштиришни янада кенгайтириш ва унинг тартиб-таомилларини содалаштириш, хўжалик юритувчи субъектларнинг устав жамғармаларида давлат иштирокини камайтириш, давлат мулки хусусийлаштирилган объектлар базасида хусусий тадбиркорликни ривожлантириш учун қулай шарт-шароитлар яратилди.

Либерал дунёқараш ва ижтимоий амалиётнинг ривожланиш жараёни конституционализмнинг келиб чиқиши билан бевосита боғлиқ. Айнан либерал демократия шароитида конституция жамият томонидан тўла-тўқис талаб этилади ва шахснинг ижтимоий-ҳуқуқий ҳамда иқтисодий имкониятларини намоён қилиш кафолатларидан бири сифатида майдонга чиқади. Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг йигима беш йиллигига бағишланган тантаналарда Президент Ш.Мирзиёев Конституциямизнинг жамиятдаги роли ва аҳамиятига тўхталиб, қуйидагича таъкидлайди: «Айни пайтда биз асосий қонунимиз талабларини тўлиқ амалга ошириш борасида ҳали олдимизда улкан вазифалар турганини яхши тушунамиз. Яъни, халқимиз ҳаёт даражаси ва сифатини янада яхшилаш, инсон ҳуқуқ ва манфаатларини амалда таъминлаш бўйича ҳали кўп иш қилишимиз керак. Энг аввало, одамларимиз ислохотлар самарасини келажакда эмас, балки бугун ўз ҳаётида ҳис этишлари зарур. Айнан шу мақсадда биз тараққиётнинг янги босқичига қадам қўяр эканмиз, салоҳият ва имкониятларимизни ҳолис баҳолаш билан бирга, хато ва камчиликларимизни ҳам атрофлича танқидий таҳлил қилдик. Шу асосда 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини қабул қилдик. Мазкур ҳужжат моҳиятига кўра, жамият ҳаётининг барча соҳаларидаги тизимли ислохотларнинг “Йўл харитаси”га айланди»¹.

Муҳими яқин беш йилга мўлжалланган ҳаракатлар стратегиясида хусусий мулкнинг ҳуқуқ ва кафолатларини ишончли ҳимоя қилишни таъминлаш, барча турдаги тўсқинликлар ва чекланишларни бартараф этиш, хусусий тадбиркорлик ва кичик бизнесни ривожлантириш йўлида тўлиқ эркинлик беришга алоҳида урғу берилаётир. Яъни кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни кенг ривожлантириш учун қулай ишбилармонлик муҳитини яратиш, тадбиркорлик тузилмаларининг фаолиятига давлат, назорат ва ҳуқуқни муҳофаза қилувчи органларнинг ноқонуний аралашувини қатъий олди олинади. O‘zLiDeP ҳам давлатнинг аграр соҳадаги муносабатларини такомиллаштириш, фермер ва деҳқон хўжаликларининг ривожлантирилишини қўллаб-қувватлайди ва бу ислохотларни амалга оширишда фаол иштирок этади. Зеро, партия кишлок хўжалигидаги муаммоларни ҳал этмасдан туриб, иқтисодий ислохотларни муваффақиятли давом эттириб бўлмайди.

М.ҚЎШЖОНОВ БАДИЙ ПУБЛИЦИСТИКАСИДА ХАРАКТЕР ВА ШАРОИТ ТАСВИРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Г.Х.Шукурова

ЎзФА Ўзбек тили, адабиёти фольклори институти мустақил тадқиқотчиси.

Академик М.Қўшжонов бадий асарда характер (тийнат) ва шароит тасвирига ўзбек адабиётшунослигида биринчи бўлиб катта эътибор қаратган, бу борада жиддий муваффақиятларга эришган. Асқад Мухторнинг “Опа-сингиллар” асарига бағишланган илк мақола-тадқиқотида характершунос олим сифатида ўзини намоён қилган ва машҳур адабиётшунос Иззат Султон эътиборига тушгани маълум. М.Қўшжонов “Ҳаёт ва бадий ижод” мақоласида ёзганидек: “Характерлар яратиш ҳаёт воқеликларини умумий қилиб тасвирлашдан сақлайди, борликни тўлароқ камраб олувчи воситадир”.

Кичик ҳажм, хусусан, очерк, фельетон, эссе, мемуар ва бошқа публицистик асарларда тўлиқ характер яратиш имконияти бир қадар чекланганки, ижодкор буни ҳисобга олишга мажбур бўлади.

Иккинчидан, бадий асар (ҳикоя, қисса, роман)да муаллиф асосан образ, тасвир, манзара чизиш асносида характер яратишга интилиб публицистикликдан кам, зарур ҳолларда фойдаланса, аксарияти ҳужжатлиликка асосланган публицистика (очерк, фельетон, эссе, мемуар, мансура, биографик қисса ва ҳ.к.) мантикий муҳокама ва бадий образлилик асосига қурилади, бунда мантикий муҳокама палласи босиб кетади, албатта.

¹Мирзиёев Ш.М. Конституция – эркин ва фаровон ҳаётимиз, мамлакатимизни янада тараққий эттиришнинг мустаҳкам пойдеворидир. (Ўзбекистон Республикаси Конституцияси қабул қилинганининг 25 йиллигига бағишланган тантанали маросимдаги маъруза). “Халқ сўзи”, 2017 йил 8 декабрь, № 247. 1-3 б.

Олим ўз мақола ва тадқиқотларида бадиий асарга жиддий ёндашади, метод, маҳорат, сюжет, композиция, конфликт, тил, услуб талабларидан келиб чиқиб таҳлил қилади ва умрининг кейинги ўн беш йилида яратган публицистик битиклари (очерк, эссе, портрет, мемуар, хотира, биографик қисса ва ҳ.к.)да мана шу талаблар асосида ёндашади. Бу жиҳатдан илк йирик публицистик асари – “Тепки босилди...” (Кейинроқ жиндай тўлдирилиб, “Алам” номи билан нашр этилган) диққатга сазовордир.

Муаллиф узоқ йиллар илмий, назарий тадқиқотлардан кейин биринчи марта ҳажман йирик публицистик асарга қўл ургани боис бу борада тажрибаси камлиги сезилиб туради, хусусан, услубининг ҳали етарли сайқал топмагани, баъзи сўз, ифодаларнинг ўрнига тушмайроқ тургани, баёнчиликка берилиш каби нуксонлар кўзга ташланади. Шунга қарамай муаллиф яхши билган, тадқиқотларида талаб қилган қоидаларга – материал жиҳатдан ўзини чеклашга, характер чизгилари, шароит тасвирига асосий эътибор беришга, деталлар, тафсилотлар орқали иш кўришга ҳаракат қилгани англашилади. Мана, қиссанинг “Илоҳим, ой бориб омон қайтгайсан!...” номли илк боби. “1992 йил. Июл ойининг бошлари” жумласи билан бошланадиган боб Тошҳовузнинг ўша кезларда кўримсиз манзараси, чанг-тупроқли йўллари, ён атрофидаги ариқчалари, юк машинаси кузовидаги ўриндиқ тахталар устида қатор-қатор жойлашган сафарбар йигитлар ҳақида қисқа, энг керакли тасвир-баённи беради-да, хизматга чақирилганларнинг ҳолатини бир-икки жумла билан аниқ келтиради: “улар сас-садосиз, жимгина келишмоқда. Назаримда ҳар ким ўз хаёллари билан банд. Кимдир ортида қолган болачақасини ўйлайди. Кимдир эндигина кузатиб қўйган ота-онаси, қариндош-уруғларининг зорланиб айтган сўзларини хаёлидан ўтказди. Кузатув манзараси уларнинг кўз олдидан кетмайди. Шароитнинг қисқа, керакли манзараси, фронтга жўнаётганларнинг табиий руҳий ҳолати”. Батафсил манзара, сўз ортиқча. Сафарбар қилинганлар энг аввал оиласи, ота-онасини ўйлаб бораётганлиги лўнда, ишонарли берилган. Армияга жўнаётганлар энг аввало онасини, онаизори боласини ўйлаши табиий. Матёқубнинг онаси машиналар ҳали жўнамаслигига ишонч ҳосил қилгач, пиёда боришда саккиз, қайтишда саккиз – ўн олти чақирим йўл босиб (!), ўғли ўзи эккан, ҳосилга кирган ўриқдан бир этак олиб келади, ўртоқларинг билан еб кўринглар, дейди; машиналар йўлга тушгач, анча жойгача қуюқ чанг ичида икки қўлини олд томонга чўзганича, оёғида калиши тушиб қолганига қарамай чопиб боради. “Кейинроқ англаб етдим: Қайтиб келиши даргумон бўлган ўғлини кузатаётган она бамисоли қафасга тушган куш ҳолатида эди. Ҳар томонга ўзини уради. Баъзан кўзлари маъносиз жовдирайди, нима қиларини билмай қолади, керакмас нарсаларни чамадонга солади, кераклиларини бир жойдан олиб иккинчи жойга қўяди, тоза бўлса ҳам уст-бошимни қоқди, бошим ва орқа бўйинларимни оҳиста силаб-сийпалайди, шу баҳонада қўлларини менга тегизиб олади. У саросимадан бутунлай ўзини йўқотиб қўйганди”. Тафсилотларда онанинг руҳий ҳолати ниҳоятда аниқ, ҳаққоний берилган. Қиссанинг охирида урушдан қайтаётган жангчини – кишлоқ томондан елиб-югуриб келаётган онасининг ҳолати ҳам таъсирли чиққан: “У энди мен томон яна ҳам жиддийроқ интилар, чанг босган юзларига оқиб тушаётган кўзёшларини кўйлагининг узун енглари билан артар экан, нималардир дер, фақат яқин келгандагина опамнинг (Зийлида онани опа дейишар экан. Г.Ш.) “болоғонамай-болоғонамай” деган сўзлари қулоғимга етиб келди. Опамнинг кучоғида қанча бўлганимни эслай олмайман”. Онаизорнинг ўғлини фронтга кузатиши, қайтганда кутиб олиши – муҳим композицион приём. Асар бошида яна бир муҳим детал бор. Онаси фронтга кетаётган ўғли чўнтагига нимадир солиб қўяди. Кўрса, латтага тугилган оддий туз. “Ёмон кўздан асрасин” деган шарқона, халқона удум. Кимдир нон тишлатади, кимдир туз беради. Қисса жараёнида туз детали уч марта эслатилади. Бир гал жангга бошқа бировнинг шинелини кийишга мажбур бўлганида, ўз шинели чўнтагида онаси берган туз қолиб кетганига кўп ўкинади. Муаллиф қиссада ота-она портрети, биринчи ўринда онаизори характерини чизишга, хатти-ҳаракатлари, Хоразм лаҳжасидаги гап-сўзларни беришга алоҳида эътибор қаратади. “Тунги шарпа”, “Опам тамғаси”, “Бир елпим жўхори”, “Қамчи тамғаси” каби бобларда ёш Матёқуб онасининг меҳнат жараёни – пахта териш, ўт ўриш, экин суғориш, нон ёпиш, уй тутиш ва ҳ.к.лардаги заҳмати, иродаси, бардоши, оз, маъноли гап-сўзлари, меҳрибончилиги, руҳий ҳолатларини аниқ манзара, ҳаққоний детал, тафсилотлар билан тасвирлаганини кўрамиз. Онасининг эса қоларли характерини яратишга муваффақ бўлади.

Адабиётлар:

1. М.Қўшжонов. Ҳаёт ва маҳорат. -Тошкент: ЎзССР давлат бадиий адабиёт нашриёти. 1962.
2. М.Қўшжонов. Алам. -Тошкент: “Ёзувчи” нашриёти, 1996.

ЗАМОНАВИЙ ЎЗБЕК РАНГТАСВИРИДА МИЛЛИЙЛИК ТАЛҚИНЛАРИ

С.М.Эгамбердиев

ЎЗР ФА Санъатшунослик илмий-тадқиқот институти.

egamberdiyevsamandar@yandex.com

Миллийлик тасвирий санъатда долзарб муаммолардан ҳисобланиб, ўзбек рангтасвирида миллийликнинг ўзига хос талқини ўтган асрнинг 60-70-йилларда муаттар шарқнинг лирик эстетикасини ўз асарларида акс эттирган Чингиз Ахмаровнинг ижодий ғояларидан илҳомланган ҳолда бир гуруҳ рассомлар: Алишер Мирзаев, Шухрат Абдурашидов ва Раҳмон Шодиев каби истедодли рассомлар билан боғлиқдир. Ушбу рассомлар миллийликнинг ўзига хос услубини халқ маданиятининг этник хусусиятларидан ва анъанавий санъатнинг ёрқин палитрасидан излайдилар.

Ўтган асрнинг 80-йилларнинг бошларидан рассом Сергей Алибеков ижодида миллийликнинг янги бир талқини, яни унинг картиналарида ўзбек халқининг анъанавий атрибутлари: дуппи, бешик, арава, ва майда кулолчилик буюмлари янгича маъно касб этган картиналар ярата бошлади. Мисол учун унинг “Қирғоқнинг бошланиши” 1982-йил. “Сирдарё” 1985-йил. “Қизил қоялар ёнидаги суҳбат”, “Дўшпили автопортрет” 1987-йил. “Қизил чизиқлар” 1992-йил. Ва бошқа асарларида С.Алибековнинг миллийликни бадиий аллигория ва фалсафий рамзлар воситасида жонлантиради. Умуман олганда С.Алибековнинг асарларида миллийлик пессимистик кайфият орқали ифода этилсада, шу билан биргаликда ўткинчи дунёда анъанавий қадриятлар ва миллий ўзига хосликни сақлаб қолиш истаги сезилиб туради.

1980-йилларнинг охири “Қайта қуриш” сиёсатининг тугалланиш палласи ва Собиқ совет иттифоқидан республикалар ажралиб, ўз мустақилликларини эришгандан сўнг барча республикаларда, шу билан бир қаторда юртимиз Ўзбекистонда ҳам минг йиллик қадриятлар ва миллий ўзига хосликни қайта тиклаш жараёнлари санъатнинг барча турларида: Адабиёт, Театр, мусиқа, ва шу билан бир қаторда тасвирий санъатда ҳам акс эта бошлади. Шундай рассомлардан бири Мухтархон Исанов ўзининг дастлабки асари “Сахро” (1989) картинаси, ва икки йилдан сўнг “Оқшомги капалаклар” картинаси рассомнинг бадиий дунёқараши миллийлик билан уйғунлашган ҳолда тантанавийлик ва космагоник олам билан бирлашиб кетади, “Оқшомги капалаклар” асарида эса анъанавий шарқ маданияти акс эттирган Архитеплар (машҳур руҳиятшунос олим К.Юнг фалсафа фанига киритган) учрайди, Арава ғилдираги ва унда учаётган учта қизнинг ҳолати рассом томонидан композитсион бадиий ечим мукамал тасвирланган, унинг кийинги асарлари “Олтин нонлар”, “Тандир” асарларида эса рассом ноннинг туғилиши афсонага асосланиб, бу жараёнлар ўзбек халқи анъанавий маданиятининг ажралмас қисми сифатида тасвирлайди. Ижодкорнинг “Бувимнинг сандиғи” (1998), “Анорли сок” (1991), “Пирамида”(1993), “Тилаклар сандиғи” (2000) ва бошқа асарларида анъанавий шарқ маданияти архитеплари: бешик, тандир, кўп маъноли анорлар, ва бошқалар учраши билан биргаликда, Рассом ҳар бир асаридаги образни мажозлаштиради ва асосий ғояси ҳар бир мажознинг ташқи кўринишидан тортиб, унинг лирик-поэтик оҳанги ва жамиятдаги тарбиявий аҳамиятини таъкидлаб ўтади. Аммо М.Исановнинг умумий ижодий йўлига йўқоридан назар ташласак, рассом асарлари орқали анъанавий шарқ маданиятини мажозлаштирган ҳолда акс эттирган, лекин умумий ижодий ишларида эстетизм эстетикисига берилиб кетганлиги унинг салбий жиҳатларидан биридир.

Миллийликни анъанавий атрибутлар билан ифода этувчи яна бир рассомлардан бири академик Жавлон Умарбековдир, рассомнинг дастлабки асарлари 1992-йилда Тошкентда “Караван” рассомлар гуруҳи билан биргаликда намойиш қилган кўرғазмада рассом анъанавий атрибутлар: тумор, кўза, кумғон, арава, пичоқлар ва бошқа, илк маротаба намойиш қилган эди. Лекин миллийликни ифода этувчи асарлари йўқорида келтирилган номлар С.Алибеков ва М.Исановдан фарқ қилган ҳолда полесемантик ва мажозий маъноларни акс эттирмайди, аксинча рассом ҳар бир буюмга ўзининг ранглар гаммаси ва пластик ечими билан тасвирлайди, унинг бу мавзуда яратган дастлабки триптихи “Учаётган арава. Хива, Бухоро, Самарқанд” (1994) асарида кубизм услубида ишланган, шундан сўнг “Бухоро. Қовун бозори”(1997), “Анор”(1993), “Чойхона” (1994), “Лаган билан рақс”(2001) ва бошқа асарларида анъанавий ўзбек маданиятини ифодаловчи буюмларга рангтасвир услубларидан фойдаланиб ҳар бирига ўзига хос бўлган образларни тасвирлайди, Тасвирий санъатнинг Кубизм услубида ўз ижодини

олиб борадиган рассомлардан бири Хуршид Зиёхонов ижодида миллийик талкини бошқа рассомлардан фарқ қилади, унинг “Кўза ушлаган қиз” (2007), “Чигир”(2005) ва бошқа картиналарида асосан образларнинг шаклига эътибор берилади, буюмларнинг семантик ва метофараси асосий ўрин тутмайди.

Замонавий рангтасвирда ўзининг ўрнига эга бўлган рассом Бобур Исмоилов. Унинг картиналарида тарихий архителлар картинада декоративлик касб этиб, асар композитсиясининг бир қисми сифатида ифода этилади. Унинг “Дўппилар” (2008), “Анор ушлаган қиз” (2003) асарларида миллийлик руҳий ёлғизлик орқали ифода этилади.

Хулоса ўрнида шуни айтишимиз керакки, тасвирий санъатда миллийликка бўлган муносабат узоқ тарихий-ижтимоий даврлар давомида ривожланади, ижтимоий жамият ҳаётига ижобий тасир ўтқизиши ҳам мумкин, лекин бу мавзуга берилиб кетиш асл санъат эстетикасига салбий тасир этиши ҳам мумкин, шундан келиб чиқиб санъатда миллийликни талқин этишда ижодкорлардан юқори бадий дид ва кенг қамровли дунёқараш талаб этади.

Адабиётлар:

1. Ҳақимов А. Ўзбекистон рассомлари тарихий онгининг шаклланиш тамойиллари// “Мозийдан садо”. 3/2018. -Тошкент:
2. Ҳақимов А. Искусство Узбекистана: история и современность. -Ташкент: 2010.
3. Ҳақимов А. Историческое сознание и современный художественный процесс. -Ташкент. 2010. 355-б.
4. Ҳақимов А. Новая узбекская живопись. -Тошкент: 2014.
5. Ахмедова Н. Живопись Центральной Азия XX века: традиции,самобытность, диалог. - Тошкент: АХ Узб. НИИИ, 2004.

ЁШЛАР ДУНЁҚАРАШИДАГИ ИНТЕРНЕТНИНГ ЎРНИ

Ў.Ў.Эрниезов

**Тошкент автомобил йўллари лойиҳалаш, қуриш ва эксплуатацияси
институтини катта ўқитувчиси**

Сўнги йилларда ёшларнинг жамиятга ижтимоий мослашувида, уларнинг дунёқарашининг ўзгариб боришида ахборот технологияларининг таъсири етарли даражада таъсири бор десак янглишмаган бўламиз. Ёшларнинг фаолияти ахборот технологиялари билан боғлиқлигини ҳисобга олган ҳолда қарайдиган бўлсак, бугуннинг ёшларида ота-боболаримиздан қолган кадриятлар, маданий мерослар каби тушунчалар тубдан ўзгариб бораётганига гувоҳи бўламиз.

Ёшларнинг кундалик ҳаётини ахборотсиз тасаввур қила олмаймиз. Глобаллашув асрида кишиларни тезкор ахборот билан таъминловчи воситалардан бири бўлган яъни ёшлар ижтимоийлашув жараёнида ахборот технологияларининг ўрни юқори, айнан ёшлар ижтимоийлашувида ахборот технологияларидан тўғри фойдаланиши эса бугунги куннинг долзарб вазифалардан ҳисобланади. Шунингдек, ёшлар орасида ахборот технологияларининг оммавий даражаси ўрганилиб таҳлил этишга асосий эътибор берилди.

Ахборот технологияларини инсон ҳаёти ва фаолиятининг турли соҳаларида замонавий техник ва амалий дастурий компьютер воситаларининг имкониятлари ҳисобига ахборотнинг тўпланиши, сақланиши, қайта ишланиши ва узатилишини кўзда тутадиган технологик жараён сифатида тушуниш лозим бўлади. Н.В.Апатова бу атамани қуйидагича муайянлаштиради: «Ахборот технологиялари – бу ахборотни қайта ишлаш жараёнини амалга оширишга ёрдам берадиган воситалар ва усуллар мажмуасидир¹».

Интернет ахборот технологиялари тузилмасининг бир қисми ва ёшлар орасида ахборотнинг энг оммабоп манбаи ҳисобланади.

Ёшлар ҳаётининг ажралмас қисмига айланган замонавий ахборот технологиялари, шунга олиб келдики, фақатгина индивидларнинг реал муҳитдаги хулқ-атвори эмас, балки виртуал муҳитдаги хулқ-атвори социологларнинг қизиқишини уйғотмоқда. Интернет таъсири остида замонавий ёшларнинг ҳаёти бир қатор ўзгаришларга учради: бўш вақтни ўтқизиш

¹ Апатова Н.В. Информационные технологии в школьном образовании. / Н.В.Апатова. -М.: ИОШ РАО, 1994.

тузилмаси, ахборотни қабул қилишнинг анъанавий каналлари, шахслараро мулоқот қилишнинг характери ўзгарди, кадриятлар тизими трансформацияга учради¹.

Ёшлар ижтимоийлашув жараёнлари ҳам аввалги жойида қолмади. Ахборот технологиялари таъсири остида янгича ижтимоийлашув тури – Интернет-ижтимоийлашув шаклланмоқда ва у индивид хулқ-атвориға ҳам оффлайн, ҳам онлайн муҳитида таъсир қилмоқда.²

Интернет-ижтимоийлашув деганда биз фойдаланувчи томонидан Интернет-коммуникациялари технологиясини, тармоқ навигациясини, умуман олганда Интернетдаги ва айрим Интернет – ҳамжамиятлардаги хулқ-атвор қоидаларини ўрганиш, Интернет фойдаланувчиларга қўйиладиган меъёрлар, талаблар ва кадриятларни қабул қилишга асосланган виртуал воқеликка кириш жараёнини тушунамиз. Ушбу ижтимоийлашув эҳтиёжли-мотивацион соҳанинг, шунингдек шахснинг ўз-ўзини англаш тузилмасининг ўзгаришига олиб келади.

Ёшларнинг ажралмас ва мустақил қисми бўлган ижтимоий гуруҳини ташкил этиб, бу гуруҳ илмий билимларни, касбий кўникмаларни тўплаш ва ўзлаштириш билан шуғулланади ҳамда тез ўзгарадиган ижтимоий контекстларга мослашишнинг катта ресурсига эга бўлади. Бизнингча, ёшлар – бу жамият тараққиётининг стратегик ресурси ҳисобланади, чунки у инновацион жараёнларга нисбатан сензитивлик устуворлиғига эга бўлади ва бу ҳолат уни замонавий жамиятдаги барча янгиларни, шу жумладан ижтимоийлашувнинг янги шакллари амалда синаш бўйича олдинги қаторларга туртиб чиқаради. Кибер муҳит доирасида ёшларнинг ижтимоийлашуви тўғрисида гапирар эканмиз, ҳам иккиламчи ижтимоийлашув, ҳам қайта ижтимоийлашув – шахс томонидан жамиятдаги тармоқ муҳитидаги бирорта ҳамжамият доирасида устувор бўлган меъёрлар ва кадриятларни ўзлаштириш тўғрисида гапириш зарур бўлади. Модомики Интернет фойдаланувчилари биргина тармоқ ҳамжамиятидан вақти-вақти билан иккинчисига ўтар экан, тармоқли фазоли-вақтли континуумда Яъни тармоқли ижтимоий муҳитнинг меъёрлари ва кадриятларини ўзлаштириш жараёнида Интернет фойдаланувчисига аввал индивид ижтимоийлашган тармоқ ҳамжамиятида бўлиб турадиган эволюцион ўзгаришлар вақтида ўзининг тармоқдаги хулқ-атворини вақти-вақти билан тўғрилаб туриши зарур бўлади³.

XX-XXI асрларда жамиятнинг глобал ахборот муҳитига келиб қўшилиши воқеликка айланди. Ана шу муҳитда фаолият кўрсатадиган ва янги технологиялар ёрдамида яратилган ахборотнинг барча турларини ўз ичига оладиган оммавий ахборот воситалари ёшларнинг ижтимоийлашувининг муҳим агентига айланишди.

Ахборот технологияларидан фойдаланувчилар ижтимоий-демографик характеристикаларининг таҳлили шундан далолат берадики, ахборот технологияларида, интернет тармоғида кўпроқ вақтини ўтказадиганларнинг аксарияти – бу ёшлардир. Интернет тармоқлари таъсири остида ёшларнинг турмуши ўзгармоқда – бўш вақт тузилмаси, ахборотни қабул қилишнинг оддий каналлари, шахслараро муносабатларнинг характери ўзгармоқда. Ахборот олиш имконияти йўллари кўпаймоқда. Ижтимоий индивиднинг янги тури, виртуал маданиятнинг яратувчиси, ташувчиси, фойдаланувчисига айланган инсон – Homo virtualis шаклланмоқда. Ҳар бир ёш инсон учун глобал тармоққа уланган ҳолда шахсий мулоқот қилиш доимий эҳтиёжга айланиб бормоқда.

Натижада барча нарса мотивацияга боғлиқ бўлади. Объектив воқеликнинг инсон эҳтиёжлари билан уйғунлашуви хулқ-атворнинг мотивацияси бўлгани ҳолда, субъект тузилмасидаги фаолиятни сезиларли жиҳатларига таъсирчанлиги, унинг хулқ-атворини йўналтирадиган тенденция сифатида қайд этилиши мумкин.

¹Чеботарева Н.Д. Интернет-форум как виртуальный аналог психодинамической группы [электронный ресурс] / Н.Д.Чеботарева // Портал "Познай себя и окружающих". - URL: <http://www.follow.ru/article/181>

² Убайдуллаева Р.Т. О социальной рациональности и ее типах. СоцИСС ISSN: 0132-1625 2013г С.27-31.

³ Бондаренко С.В. Социальная система киберпространства как новая социальная общность /С.В. Бондаренко // Научная мысль Кавказа. Приложение. 2002. № 12 (38). 32-39 с.

ОИЛА БАХТИЁРЛИГИ, ТИНЧЛИГИ ВА МУСТАҲКАМЛИГИ – ЖАМИЯТ ФАРОВОНЛИГИ АСОСИ

Н.А.Эшонкулова

Навоний давлат кончилиқ институти катта ўқитувчиси.

Инсон ўз ҳаётини оиласиз тасаввур қила олмайди ва айнан мана шу оила муҳитида у жамият аъзоси сифатида тарбия топади. Оиладаги тарбия муҳити авваломбор оилавий муносабатлар маданиятига боғлиқ бўлади. Яъни, ота-оналар билан фарзандларнинг ўзаро яхши муносабати, қарияларга хурмат-этибор, фарзандларнинг ўзаро муносабатларининг тўғри йўналтирилганлиги, ота-онанинг фарзандлар тарбиясига ўта масуллиги, оилада ўрнатилган намунали тартиб ва ижобий урф-одатлар, ота-онанинг меҳнатга, ижтимоий ҳаёт ходисаларига тўғри муносабатда бўлиши кабилар оилавий муносабатлар маданиятининг нозик қирраларидир. Буларнинг қай бирида мутаносиблик бузилса, демак, ўша оиладаги соғлом муҳитга путур етади ва носоғлом муносабатларнинг пайдо бўлишига сабаб бўлади.

Оила – кишиларнинг табиий биологик жинсий муносабатлар, уй-рўзғорни бошқариш, ҳуқуқий никоҳни фуқаролик ҳолатларида қайд этиш, маънавий эр-хотин, ота-она ва болалар ўртасидаги севги, меҳр-муҳаббат туйғуси ва шу кабилар муносабатларига асосланган бирлик, кишилар ҳаётининг энг муҳим қисми, жамиятнинг кичик ҳужайраси, ижтимоий-маданий организми. Оила кишилар ҳаётининг энг муҳим қисми, жамиятнинг кичик ҳужайраси, ижтимоий-маданий организми. Оила – никоҳнинг ривожланган босқичидир, у никоҳнинг ички тараққиёти, мустаҳкамланиши натижасида вужудга келади.

Социал муносабатлар, аввало, оиладан бахт излаш кишидаги энг барқарор туйғу, истақдир. Оила тасодифий кишилар уюшмаси эмас, унга дуч келган талаблар, кўрсатмалар, даъватлар тўғри келавермайди. Қуръони каримда айтилишича, Аллоҳ кишиларнинг сокинлик топиши, ораларида меҳру-муҳаббатнинг марҳамат бўлиши учун оилани кашф этган[1]. “Наҳл” сурасида дейилади: “Аллоҳ сизларга ўзларингиздан жуфтлар қилди ва сизларга жуфтларингиздан болалар ва набиралар қилди ҳамда сизларни пок нарсалардан ризқлантирди”[1]. Агар мазкур таъкидлардан келиб чиқсак, оила инсонга сокин турмуш ато этади, меҳру-муҳаббат билан яшашга ўргатади, жуфт танлашни, фарзандлар ва набиралар кўриб бахт-саодат нималигини тотиб яшашга ўргатади. “Оила ҳар бир жамиятнинг бошланғич ҳужайраси ҳисобланади. Оила мустаҳкам, тинч, ҳалол ва пок бўлса, жамият ҳам осойишта, мустаҳкам, фаровон бўлади.

Марказий Осиё халқлари фалсафаси ва тафаккурида оила, жамоа ва иттифоқ бўлиб яшаш ҳақида ибратли ғоялар илгари сурилган. Шарқона ҳаёт тарзи ва фикрлаш усули шахснинг бахтли ҳаётини, саодатли турмушини ушбу ижтимоий бирликларсиз тасаввур қилолмайди. Халқлар ва миллатлар эришган ютуқлар, маданият ана шу ижтимоий иттифоқлар туфайлидир. Масалан, Абдурауф Фитрат ёзади: “Дунёда иззат ва саодат толиби бўлмаган бирорта қавм йўқ. Ҳар бир миллатнинг саодати ва иззати, албатта, шу халқнинг ички интизоми ва тотувлигига боғлиқ. Тинчлик ва тотувлик эса шу миллат оилаларининг интизомига таянади. Қаерда оила муносабати кучли интизом ва тартибга таянса, мамлакат ва миллат ҳам шунча кучли ва тартибли бўлади. Агарда бир мамлакатнинг аҳолиси ахлоқсизлик ва жоҳиллик билан оилавий муносабатларини заифлаштириб юборса ва интизомсизликка йўл қўйса, шунда бу миллатнинг саодати ва ҳаёти шубҳа остида қолади” [3].

Оилавий муҳит – бу ўзининг барча қирралари ва кўринишларида бутун бир жамият деб номланадиган мажмуадир. У инсоннинг ўзига хос тараққиёт қонуниятларига эга бўлган бутун моддий ва маънавий, маданий, фалсафий, ижтимоий, ҳуқуқий, эстетик ғоялари, қонуниятлари, диди ва қадриятлар йиғиндисидан иборат ижтимоий бирликдир. Оилада, ота-она, ака-ука, опа-сингил, қариндош-уруғлар орасида бола илк тасаввурларни олади ва уни ўраб турган инсонлар билан ижтимоий муносабатда бўлади. Оиладаги тарбия муҳити, авваломбор, оилавий муносабатлар маданиятига боғлиқ бўлади. Яъни, оила бошлиқлари билан болаларнинг ўзаро яхши муносабатлари, ўзаро тотувлик, меҳр-оқибат, ғамхўрлик, қарияларига хурмат, этибор, оиладаги болаларнинг ўзаро муносабатлари тўғри тарбиялангани, ота-онанинг болалар тарбиясига баробар жонқуярлиги, оилада ўрнатилган тўғри тартиб ва яхши одатлар, ота-онанинг меҳнатга, ижтимоий ҳаёт ходисаларига тўғри муносабатда бўлиши кабилар оила маданиятининг нозик қирраларидир. Буларнинг қай бирида мутаносиблик бузилса, ўша оиладаги соғлом муҳитга путур етади. Демак, оилада соғлом муҳит ва соғлом муносабат қарор топса оилада ҳам, миллат ва жамиятда ҳам соғлом муҳит мажуд бўлади.

Шу билан бирга Фитрат оилавий бахт-саодатга эришишнинг асосий манбаи исломий қадриятларда, уларга риоя этишда, деб билади. У Европа ҳақида ҳам фикр билдиради, лекин негадир унда оилавий муносабатларни йўлга қўйишга қаратилган дунёвий қонунларни тилга олмайди. У дунёвий илмга, маърифатга даъват этади-ю оилавий муносабатларда теологик, ҳатто патриархал ёндашув томонида туради. “Имоним комилки, -деб ёзади у, оила саодати ва бахти учун қабул қилинган энг мақбул қонун исломий қонунлар бўлади. Лекин оламда энг бадбахт оилалар ҳам биз мусулмонларнинг ўртасида бўлади, чунки биз илохий қонунларнинг биронтасига риоя қилмаймиз. Бахтсизлигимизнинг сабаби оиладорлик хусусидаги ҳар бир ҳаракатимиз, сароб орзуларимиз ва хато фикрларимизнинг натижаси бўлиб, аксарияти Қуръон ҳукмларига зиддир. Шунинг учун зулм ва тажовуз кўрмаган оилалар бизда ниҳоятда кам кўринади”[3]. Оила бахтини маълум бир қадриятларда кўргани Фитрат ёндашувининг ижобий, илмий томонидир, бироқ, уни дин билангина боғлаш тор ёндашувдир. Шахснинг бахт-саодати оила билан, оилалари бахтли қавм, халқ ҳам бахтлидир. “Ҳар бир қавмнинг ҳар бир оиласи саодатли ва бахтли бўлмасалар, ўша қавмни бахтиёр ёки бахтли дейиш хатодир. Ҳамда оила аъзосидан бирортаси бахтли бўлмаса, ўша оилани бахтиёр дейиш ҳам нотўғри бўлади. Модомики, қавм оилалардан ва оила алоҳида одамлардан таркиб топган экан, “оздан кўпга” дегандек айтиш мумкинки, ҳар қавмнинг саодати шу қавм оилаларининг бахтиёрлигидан ва ҳар бир оиланинг саодати шу оила аъзоларининг бахтиёрлиги ва бахтлилиги билан боғлиқ”[3]. Ижтимоий-фалсафий нуқтаи назардан қисмнинг бутунга боғлиқлиги, яъни шахс ҳаётининг жамият ҳаёти билан уйғунлиги аксиомадир. Аммо бу аксиома қисмнинг, шахснинг ўз мақсади ва бахтга оид ўз тасаввурлари борлигини инкор қилмайди. Гоҳо ушбу мақсад ва тасаввурлар бутунниқидан, жамиятниқидан кескин фарқ қилиши ҳам мумкин. Бу ўринда Президентимиз Ш.М.Мирзиёевнинг тасаввурлари ўтган ўн йилликларда кишиларимиз, жамиятимиз онгида шакллланган адолат, давлат бошқаруви, демократия ва миллий тараққиёт ҳақидаги қарашларидан тубдан фарқ қилишини мисол қилиб келтиришимиз мумкин. У халқнинг чинакам эркин ва фаровон яшаши, фарзандларининг бахтли яшашига ишониши учун зарур давлат дастурларини ишлаб чиқди, бутун Ўзбекистон халқини яратишга, инновацион ривожланишга чорлади[4].

Шарқ мутафаккирларининг бахт-саодат ҳақидаги қарашлари аввало Шарқ халқлари ҳаёт тарзи ва менталитетидан чуқур жой олган жамоавийлик, аҳил, иттифоқ бўлиб яшаш, оилапарварлик, меҳнатсеварлик ва инсонпарварлик ғояларида ўз аксини топади. Исломий қадриятларнинг тикланаётгани, чин эътиқод ва Шарқона ҳаё, одоб, ахлоқ нормалари билан оила қуриш, оила аъзоларига меҳр-муҳаббат кўрсатиш инсоннинг бахт ва саодатига сабаб бўлувчи кўрсатмалар сирасига киради.

Адабиётлар:

1. Қуръони карим. А.Мансур таржимаси. -Тошкент: Чўлпон, 1992. – Б 368; 238.
2. Муҳаммад Содик Муҳаммад Юсуф. Бахтиёр оила. -Тошкент: Шарқ, 2012.- Б 4.
3. Фитрат А. Оила ёки оила бошқариш тартиблари. -Тошкент: Маънавият, 2016. – Б 4 – 5;16 - 17; 17.
4. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси // Халқ сўзи, 2018. 29 декабрь. WWW. XS. UZ XALQ SUZI. UZ.
5. Абай Қунанбоев. Асарлар. -Тошкент: Чўлпон, 2019. –Б 47-49.

УДК 330

ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ ПО СРЕДСТАМ ТВОРЧЕСТВА НА ПРИМЕРЕ УЗБЕКИСТАНА

**Э.С.Юлдашев – доктор философии по искусствоведению (PhD), и.о.доцента,
ученый секретарь и начальник научного отдела Института Академии государственного
управления при Президенте Республики Узбекистан.**

Цель настоящей работы – это исследование де-факто совершенно новейшего феномена для молодой по историческим меркам Республики Узбекистан, речь идет об Креативной индустрии. Кроме того, по средствам данной статьи, перед нами стоит задача открыть республику для широкой массы читателей совершенно с другой стороны, тем самым «сломав» сложившиеся стереотипы и предрассудки, показав быстроразвивающуюся современную страну.

Креативная экономика как основа креативной индустрии (creative industries, англ.) Республики Узбекистан – это мощная и стремительно набирающая обороты сфера мирового медиапространства, которая играет довольно весомую роль в развитии экономики, принося многомиллиардные доходы. Так, доля креативной индустрии в экономике США, КНР, Индонезии и Бразилии составляет более 10%.

Развиваясь как часть современного общества, креативная индустрия формирует принципиально новые культурные ценности, расширяет разнообразие нестандартных идей и стратегий, стимулируя нетривиальные творческие решения. На сегодняшний день креативная индустрия, выходя за определенные рамки, находит широкое применение в следующих направлениях: кино, видео и медиа; ТВ и радио; исполнительские искусства и зрелища; музыка и звукозапись; гейм продукция; интернет-вещание; реклама; дизайн; фотография; программное обеспечение; визуальные искусства и галерейный бизнес.

Само понятие креативный (от англ.) уже довольно давно и твердо закрепилось в мировой науке, в том числе и в искусствоведении. В мире широко и практически это понятие применяется повседневно на различных уровнях. В условиях нового времени, такие словосочетания как «креативный человек», «креативная политика», «креативная реклама», «креативный учёт», «креативный город», «креативное агентство», «креативный директор», «креативный класс», «креативный продюсер», «креативный минимализм», «креативная экономика», «креативный комитет», «креативное подразделение» и «креативный канал» утвердились однозначно и безоговорочно.

Для комфортной деятельности и развития креативных индустрий в мире создаются специализированные креативные зоны, такие как арт-центр «AS220» (США), свободная медиазона «Twofour54 Abu Dhabi Media Zone Authority» (ОАЭ), центральный креативный парк цифрового искусства «Синьин» (КНР), центр поддержки социокультурных проектных инициатив «Творческая Москва» (Российская Федерация), зона креативных индустрий «IZONE» (Республика Украина), творческий кластер «Creative Zone AlmaU» (Республика Казахстан). По Постановлению Президента Республики Узбекистан Шавката Мирзиёева «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы управления проектами в сфере информационно-коммуникационных технологий» [3], предусмотрено создание в Ташкенте креативной зоны «Инновационный центр информационно-коммуникационных технологий». Данный шаг со стороны государства, поспособствует ускорению процедур дальнейшего развития успешных моделей мультимедийного преобразования, чрезвычайно необходимого для национального дохода финансовых инструментов, как ключевого фактора нового веяния времени.

На сегодняшний день в мире, под бурным натиском трансформации, глобализации и коммерциализации в развитии искусства и культуры, особую значимость приобретает креативная индустрия, как наиболее перспективная и быстроразвивающаяся отрасль современного творчества, где звуковые технологии являются ключевым фактором. По данным Организации Объединённых Наций (The United Nations), «в более чем 40 развивающихся странах мира, креативная индустрия является источником динамичного экономического и инновационного развития. Так, производство телесериалов в Южной Корее и Турции, индийская киноиндустрия, японская мультипликация, музыкальная индустрия Великобритании, индустрия моды в Италии и Франции, а также карнавалы и шоу представления в странах Карибского бассейна стали основой роста и процветания этих стран» [1].

В мировом пространстве креативной индустрии ключевое значение приобретают совершенствования технологии творчества как движущей силы развития среднего и малого бизнеса, усовершенствования звуковых технологий как главного механизма в сфере индустрии развлечений, приоритет шоу-бизнеса как фактора для привлечения зарубежных инвестиций. В соответствии с возросшими требованиями практического значения, активно интегрируются сегменты экранной культуры и культурно-зрелищных мероприятий. Наличие указанных показателей предопределили актуальность темы исследования и направления научного поиска его автора.

За годы независимости Узбекистаном создано мощное подспорье для деятельности креативной индустрии. Большие возможности и всё более растущий потенциал использования креативных технологий на современном художественно-эстетическом рынке республики главным образом отразился в кинематографии, телевизионном секторе и концертно-

развлекательных представлениях. Открывшиеся корпорации, медиа-холдинги, ассоциации и продюсерские центры расширили базовые ценности современного искусства и его универсальность. В итоге традиционное искусство и культура модернизировались в шоу-бизнес, ставшим полноценной, неотъемлемой частью малого бизнеса и частного предпринимательства, и как результат экономического развития страны. Реализация задач, поставленных Президентом Республики Узбекистан в области искусства, совершенствование деятельности органов Министерства культуры, Национальная телерадиокомпания, Национального агентства «Узбеккино» и государственного учреждения «Узбекконцерт», при контроле творческой общественности является на сегодняшний день одним из приоритетных направлений.

Креативная экономика страны в определенной степени служит реализации задач, определенных в Указах Президента Республики Узбекистан № УП-3080 от 30 мая 2002 года «О дальнейшем развитии компьютеризации и внедрении информационно-коммуникационных технологий», №УП-3678 от 8 ноября 2005 года «О мерах по реформированию и развитию независимых каналов телерадиовещания», № УП-4947 от 7 февраля 2017 года «О стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан», Постановлениях Президента Республики Узбекистан № ПП-1488 от 24 февраля 2011 года «Об организации деятельности медицентра Национальной телерадиокомпании Узбекистана», № ПП-2042 от 20 сентября 2013 года «О мерах по дальнейшему усилению стимулирования отечественных разработчиков программного обеспечения», а также в ряде других, касающихся этой деятельности, нормативно-правовых актов.

Кроме того, правильным будет сделать акцент на новой государственной программе страны, которая также станет неким трамплином для дальнейшего роста креативной индустрии и соответственно креативной экономики. В данном документе говорится следующее – «В целях обеспечения дальнейшего совершенствования инновационного развития Республики Узбекистан в 2018-2030 гг. с учетом передового зарубежного опыта, современных достижений мировой науки, инновационных идей, разработок и технологий и для достижения цели по вхождению Республики Узбекистан к 2030 году в состав 50 передовых стран мира по рейтингу глобального инновационного индекса: Утвердить стратегию инновационного развития Республики Узбекистан до 2021 года согласно приложению» [2].

Отдельно нужно сказать, что на благо креативной экономики реализуются рентабельные проекты из рынка Event индустрии Узбекистана. В пример приведем такие мероприятия, как концерты иранского и американского певца Andy (Ташкент, Самарканд и Бухара, 2008); «императора турецкой эстрады», популярного турецкого певца И.Татлысеса (Ташкент, 2010); итальянского певца AlVano (Ташкент-Самарканд, 2011); Заслуженной артистки Карачаево-Черкесской Республики, Заслуженной артистки Республики Татарстан, российской певицы МакСим (М.Абросимова) (Ташкент, 2011); Народного артиста Российской Федерации Н.Расторгуева и российской военно-патриотической рок-группы «Любэ» (Алмалык-Ташкент, 2012); Заслуженного артиста Российской Федерации, Народного артиста Карачаево-Черкесии Г.Лепса (Ташкент, 2014); выступление Национального филармонического оркестра России под руководством художественного руководителя В.Спивакова (Ташкент, 2017); концерт Симфонического оркестра Мариинского театра под управлением художественного руководителя театра В.Гергиева (Ташкент, 2017); Государственного Академического заслуженного ансамбля народной песни и танца Грузии – «Эрисиони» (Ташкент, 2017).

По оценкам экспертов, основной объем отечественного концертного рынка в столице приходит на весну и осень, в так называемый «концертный сезон», прибыль от одного представления местного уровня в этот период составлял в среднем 100 000 000 узбекских сум UZS (10521,94 долларов США USD). В регионах концертная деятельность обстоит другим образом, там специфическая ситуация, сезонная активность у каждой области своя и отличается в разы.

Культурно-зрелищные представления имеют сегодня особый статус для республики, они являются предметом пристального внимания Министерства Культуры Республики Узбекистан, Государственного учреждения «Узбекконцерт» и Государственный комитет Республики Узбекистан по содействию приватизированным предприятиям и развитию конкуренции, как ведущая и стратегическая культурная, духовно-просветительская и экономическая деятельность Республики Узбекистан.

На данный момент постоянный и уверенный рост концертного рынка в республике связан не только с переходом к рыночной экономике, весомый вклад внесли внедрение цифровых носителей, интернет-ресурсы и музыкальное пиратство, которые практически дезинтегрировали существующую систему реализации физических носителей. Это в свою очередь незамедлительно вызвало падение доходов музыкального сообщества и одновременно привело к продвижению и усовершенствованию концертной деятельности.

По нашим оценкам, выступления поп-артистов составляют более половины концертного рынка Узбекистана, далее следуют исполнители в стиле народного творчества и разговорного жанра, в меньшей степени академическая музыка, джаз и рок направление. Критическими же моментами концертного бизнеса являются несоразмерные расходы на рекламу, завышенные гонорары исполнителей и как результат – высокая стоимость билетов с низкой окупаемостью мероприятия.

Учитывая логистику, оборудование и ведущих специалистов, быстроразвивающийся отечественный рынок шоу-представлений, наглядно демонстрируя свою перспективу, быстро начал занимать лидирующие позиции в регионе. Так, например, несмотря на пагубное влияние мирового финансового кризиса 2008 года, концертный сезон оказался для Event деятельности Узбекистана, лидирующим среди пяти Центрально-Азиатских республик. Активным было и выступление международных исполнителей в период финансового застоя, с успехом были реализованы выступления таких исполнителей как: Х.Иглесиас, Т.Андерс и группа «ModernTalking», корейская группа «Choi Sori & Arirang Party», Ф.Киркоров, И.Аллегрова, В.Меладзе, Л.Агутин и А.Варум, Е.Воробей, К.Аванесян, М.Галкин, Ю.Шатунов, российская рок-группа «Звери» и белорусско-российская рок-группа «Би-2».

Индекс позитивного роста компаний ведущих свою деятельность в данном секторе увеличивается из года в год. Если в 1993 году количество компаний в Узбекистане занимающихся организацией культурных мероприятий было в количестве 23 единиц и в основном в крупных городах страны, то сегодня эта цифра равна – 278 ми единицам и деятельность этого сектора расширила свои границы, став активной во всех регионах республики. Нужно сказать, что эти показатели заметно влияют и на рост самой экономики, так рост экономики Узбекистана составил 5.2% в 2019 г., в 2020 году данный показатель прогнозируется в 5.5%.

По мнению экспертов компании-промоутера «LiveNation», основным залогом успешного проведения концертного мероприятия на высоком уровне является грамотно составленный технический райдер и качественное обеспечение его исполнения, все это напрямую зависит от компании по прокату и инсталляции звука и их высококвалифицированных специалистов. Именно эта часть отрасли концертной деятельности влияет на иммерсивность представления и выступает драйвером рынка, делая его более рентабельным. Исходя из практики последних десятилетий, мы полностью разделяем данное мнение.

Суммируя вышеприведенное, хотим отметить, не смотря на то что данная индустриальная и экономическая сфера республики переходит из стадии становления в стадию развития, она показывает положительную динамику роста и является по некоторым показателям (Event индустрии Узбекистана) лидером регионального масштаба, то есть передовой среди пяти центрально азиатских республик.

Литература:

1. UNCTAD (2010). The Creative Economy Report. London, pp. 38.
2. Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении стратегии инновационного развития Республики Узбекистан на 2019–2021 годы». 21 сентября 2018 г., № УП-5544.
3. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по дальнейшему совершенствованию системы управления проектами в сфере информационно-коммуникационных технологий». 29 августа 2017 г., № ПП-3245.

ЎРТА ОСИЁ ВАҚФ ҲУЖЖАТЛАРИ ЎРГАНИЛИШИНING ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

Н.А.Исматова

ЎзР ФА Тарих институти таянч докторанти. nargiza5555@yahoo.com

Ўрта Осиё вақф ҳужжатларини илк бора илмий тадқиқ этиш бевосита XIX аср охири – XX аср бошида ўлкадаги Россия империяси ҳукуматининг ер муносабатлари, хусусан, вақф масаласини ўрганиш жараёни натижасида бошланган. Бу борадаги дастлабки тадқиқотлар рус шарқшунослари асарларида [7; 9; 10; 11] ўз аксини топган бўлиб, улар вақф ҳужжатлари таҳлили орқали мазкур масаланинг назарий-ҳуқуқий асосларини тушунишга интиланлар. Хусусан, А.Л. Кун империя маъмурияти томонидан ўзига юклатилган вазифа доирасида бир қатор диний муассасаларнинг вақфномаларини тўплаб, уларни тадқиқ этган [3]. Бу эса ўз навбатида, вақфномаларни турига қараб тизимлаштириш, уларнинг ички структурасини ўрганиш каби ҳужжатшуносликка оид масалаларнинг ривожланишига замин яратган.

Вақф ҳужжатларини манбашунослик нуқтаи назаридан ўрганиб, улар орқали жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий ҳаётига тегишли, хусусан, ер муносабатлари, ижара, тарихий топография, терминология каби масалалар ёритилган бўлиб, бу борада В.Л.Вяткин, О.Д.Чехович, А.Б.Вильданова, Р.Г.Мукминова, Ғ.А.Жўраева, Э.Э.Каримовларнинг ўрни катта [1; 11; 12; 13; 8; 2; 5]. Жумладан, Ўрта Осиё вақф ҳужжатларини ўрганишда беқиёс хизмат қилган О.Д.Чехович тадқиқотларида ҳам ер муносабатларига алоҳида урғу берилиб, қимматли фикрлар билдирилган. Унинг таъкидлашича, XVI асрдан то XX асргача Ўрта Осиёга тегишли ҳужжатларда ернинг ўзига (*арсам*) эгалик қилиш билан ундаги мавжуд нарсалар (*сукният*) га эгалик қилиш орасида назарий чегара кузатилади. Вақф ҳамда давлат ерларини сотиш кўп ҳолларда ундаги сукниятни ёки Бухоро ҳужжатларида ёзилганидек, ушбу ердаги усқунани сотиш орқали амалга оширилган [14:29].

Америкалик олим Р.Макчезни 1540 йилда Балхдаги масжид-мадраса мажмуаси фойдасига тузилган вақфнома матнини таҳлил қилиб, ундаги маълумотларни шундай қўллаганки, натижада вақф объектлари ва уларга тегишли вақф мулклари, шунингдек, Балх ҳудуди схемаси ҳамда шаҳарнинг ижтимоий инфраструктурасини тузишга муваффақ бўлган [15].

Ҳар хил турдаги қозилик ҳужжатлари, шунингдек, улар таркибида айрим вақфномаларни каталоглаштириш ҳам ўзига хос муҳим жараён бўлиб, бу борада А. Ўринбоев, Т. Харикава, Т. Файзиев, Ғ.Жўраева, Э.Каримовларнинг хизматлари катта [6; 4]. Ушбу каталогларнинг умумий ўзига хос жиҳатларидан бири ҳужжатлардаги асосий мазмун сақланган ҳолда уларнинг қисқача тавсифи келтирилганлигидадир.

Сўнгги йилларда Т.Вэлсфорд ҳамда Н.Тошев томонидан нашр этилган Самарқанд музейида сақланаётган ҳужжатларнинг каталоги эса, бу соҳага муносиб ҳисса бўлиб қўшилди [16]. Бухоро, Самарқанд, Хўжанд, Тошкент ҳамда Қўқон ҳудудларини қамраб олувчи 748 та турли мазмундаги, шу қатори 19 та вақф ҳужжатларини ўзида жамлаган мазкур каталог аввало ўзининг структуравий жиҳати билан катта аҳамиятга эгадир. Хусусан, ҳудудий ҳамда мантиқий боғлиқлик принциплари асосида хронологик кетма-кетликда тизимлаштирилган ҳужжатлар нафақат қайд этилган ҳудудларнинг маълум даврлардаги тарихи, балки муайян вазиятлар орқали ўзаро алоқадор бўлган шахслар ёки гуруҳларнинг фаолияти манзарасини бир бутунликда кўриш имконини беради. Шунингдек, ушбу каталог ҳужжатларда қайд этилган маълумотларни тақдим этиш шаклининг қулайлиги ва юқори савияда тайёрланганлиги билан диққатга лойиқ.

Бугунги кунда Ўзбекистонда шарқшунослик ва архив манбашунослиги соҳаларида вақфнома ва вақфга тегишли ҳужжатларни жамлаган махсус каталоглар яратиш долзарб вазифалардан бири сифатида ўз ечимини кутмоқда. Зеро, вақфномалар нафақат вақф мулкларининг ҳуқуқий асоси, балки, жамиятнинг ижтимоий-иқтисодий, маънавий ҳаётига оид кўплаб масалаларни ёритишда муҳим аҳамиятга эга манба ҳисобланади. Мазкур ҳужжатлар вақф мулкчилиги ҳамда вақф маъмуриятининг ижтимоий таркиби, шунингдек, масжид, мадраса, хонақоҳ каби диний-маърифий муассасалар тарихи, мулкчилик турлари, аграр муносабатлар, меценатлик сингари масалаларга ойдинлик киритишда ҳам қимматли манбалардан саналади.

Адабиётлар:

1. Вяткин В.Л. Вакуфный документ Ишратхана. Мавзолей Ишратхана. -Ташкент: 1958. – С. 109-136.
2. Джураева Г.А. Вакфные грамоты как источник по социально-экономической истории Бухары в XVI-XVII вв. Автореф. дисс... кандидата исторических наук. -Ташкент: 1985.
3. Институт Восточных Рукописей РАН (ИВР РАН). Архив востоковедов. Личный фонд А.Л. Куна. 33фонд, 25дело.
4. Каримов Э. Регесты казийских документов и ханских ярлыков Хивинского ханства XVII – начала XX вв. -Тошкент: Фан, 2007. – 120 с.
5. Каримов Э.Э. Кубравийский вакф XVII-XIX вв.: письменные источники по истории суфийского братства Кубравийа в Средней Азии. -Тошкент: Фан, 2008. – 279 с.
6. Каталог хивинских казийских документов XIX – начала XX вв. Составители: Урунбаев А. Харикава Т., Файзиев Т., Джураева Г., Исогай К. – Ташкент-Киото: 2001. – 693 с.
7. Кун А.Л. Вакуфы // Туркестанские ведомости. 1872. – № 21.
8. Мукминова Р.Г. К истории аграрных отношений в Узбекистане XVI в. По материалам Вакф-наме. -Ташкент: Фан, 1966. 354 с.
9. Наливкин В.П. Положение вакфного дела в Туркестанском крае до и после его завоевания // Ежегодник Ферганской области. Новый Маргелан, 1904. Т. 3. -С. 1-56.
10. Ростиславов М. Н. Несколько слов о важности вакуфных документов в историческом отношении // Туркестанские ведомости. 1873. - № 42
11. Ростиславов М. Н. Очерк видов земельной собственности и поземельный вопрос в Туркестанском крае // Труды III международного съезда ориенталистов в Санкт-Петербурге 1876. -Тошкент: 1. -С. 329-359.
12. Чехович О.Д.Бухарские документы XIV в. -Ташкент: “Фан”, 1965. – 332 с.
13. Чехович О.Д., Вильданова А.Б. Вакф Субхан-Кули-хана Бухарского 1693 г. // Письменные памятники Востока: историко-филологическое исследования. – Москва: Наука, 1979. -С. 213-235.
14. Чехович О.Д. Самаркандские документы XV-XVI вв. (О владениях Ходжи Ахрара в Средней Азии и Афганистане). – Москва: Наука, 1974. – 632 с.
15. McChesney R.D. Reconstructing Balkh: The *Vaqfiya* of 947/1540 // Studies on Central Asian History in honor of Yuri Bregel. Edited by Devin DeWeese. – Indiana University, Bloomington, 2001. – P. 187-243.
16. Welsford T., Tashev N. A Catalogue of Arabic-Script Documents from the Samarqand Museum. – Samarqand-Istanbul, 2012. – 683 p.

МУНДАРИЖА

№	ФИО	Мавзу
ФИЗИКА-МАТЕМАТИКА ВА ТЕХНИКА ФАНЛАРИ		
1.	А.М.Азимов	Майданак ва суффа обсерваторияларида ўлчанган шамол тезлиги тахлили
2.	Ф.А.Арипджанова, Т.М.Мухторов	Совуқ ҳавонинг шимоли-ғарбдан келиш жараёнининг кўп йиллик тахлили
3.	М.А.Асенбаев, Б.Ж.Нарымбетов	Синтез и исследование физических свойств соединений на основе BEDT-TTF
4.	И.М.Асфандияров	Первое изображение с высоким угловым разрешением двойного гравитационно-линзированного квазара SDSS J1721+8842
5.	С.Бекназарова	Мультимедиа тизимининг концептуал модели
6.	Н.А.Донияров, С.З.Намазов, М.К.Жумаев	Изучение возможности обогащения высокосолевого угля из разреза «Ангренский».
7.	А.А.Закиров, Л.З.Игамбердиева	К вопросу рационального использования ресурсов на истощенных нефтяных месторождениях
8.	А.А.Закиров, Л.З.Игамбердиева,	К вопросу о стратегии разработки месторождения южный миршади
9.	К.З.Зияев, Ш.Б.Исмаилова	Разработка нормативного ездового цикла
10.	М.Х.Имомов, Л.Р.Нурумбетова	Изготовление органических полупроводниковых плёнок методом spin coating
11.	М.Н.Исакулова, А.М.Насимов, Х.Ш.Ташпулатов, Д.Т.Тошпулатов	Zol-gel усулида тайёрланган ормосил мембраналарга бириктирилган индикаторнинг хоссаларини ўрганиш
12.	А.Э.Исмаилов, Д.Т.Мирзрахметова	Получение инокулята для культивирования <i>dunaliella salina</i>
13.	А.Ф.Ишанкулов	Dodekantiol стабилизаторлари билан модификацияланган CdSe квант нуқталарининг синтези ва уларнинг оптик хоссалари
14.	Т.С.Камалов, А.А.Шавазов	Насос қурилмаларига частотавий ростланадиган электр юритмалар танлаш муаммолари
15.	Б.Каманов, Б.Ж.Мусурмонов	Сувнинг лойқалик даражасини аниқловчи колориметр
16.	Б.М.Каманов, А.Я.Бахромов	Тупроқ ва сувнинг шўрланиш даражасини аниқловчи оптималлаштирилган кондуктометр
17.	Б.Каманов, Г.Ш.Холикулова, А.Й.Эгамбердиева	Хонадаги намлик ва ҳароратни аниқловчи оптималлаштирилган термогигрометр
18.	А.А.Каримов, М.М.Мирғуломов	Сув юмшатиш қурилмасини ишлаб чиқиш
19.	Р.Г.Каримов, О. А.Бурхонов	Наблюдения транзитов экзопланет TRES-1 b и WASP-77 b на MAO
20.	Р.Г.Каримов	Звезды PMS в скоплении IC 1848
21.	Ш.И.Касимов, А.Реймов, А.Д.Матчанов	Саноат чиқиндиларини қайта ишлаш технологияларидан фойдаланиш истикболлари
22.	В.О.Кувондиқов, Ш.К.Нематов, М.Х.Имомов, И.Р.Бойназаров, А.А.Матчанова	Спектральных и фотовольтаических характеристик органических солнечных фотоэлемент на основе полимерных материалов РЗНТ:PCBM
23.	Г.М.Қипчақова, И.И.Зокиров, Ж.Х.Йўлдашев, Э.И.Тўхтасинов	Ҳозирги замон радиоэлектроникасида электротехника материалларининг ўрни
24.	Г.М.Қипчақова, И.И.Зокиров	Газсимон диэлектрикларнинг тешилиши
25.	Д.Т. Мамадиева, Х.Э.Дилмуродов	Қуёш элементларининг фойдали иш коэффициентини аниқлаш

№	ФИО	Мавзу	
26.	К.А.Маннапова, К.Т.Миртаджиева	Исследования эволюции дисковых подсистем галактик с учетом гало: теория и наблюдения	
27.	Ш.Мухаммадиев	Бугунги кунда сувсизлик муаммосини ҳал қилишда қадимги сув иншоотлари бўлган қоризлардан фойдаланиш	
28.	М.М.Нишонова, А.М.Мелиқўзиев	Минерал диэлектрикларнинг хусусиятлари	
29.	М.М.Нишонова, Ж.М.Қозоқбоев, М.А.Абдусаломов	Қаттиқ органик диэлектрик материалларнинг характеристикалари	
30.	Р.И.Нуримбетов, С.Н.Нормуродов	Уй-жой фондини бошқариш тизимини такомиллаштиришнинг ташкилий-ҳуқуқий асослари ҳамда давлат дастурларида амалга оширилиши	
31.	С.Раҳманов, Б.Эшчанов, Д.Матрасулов, В.Матвеев	Атомнинг вақтга боғлиқ қопқонларда оптик гармоник генерацияси	
32.	У.Х.Раҳмонов, А.Кутлимратов	Учет удельной поверхностной мощности при реставрации отработавших силитовых нагревателей	
33.	Ш.М.Салимов	Пятиаспектное представление процессов – основа учета системных взаимоотношений	
34.	И.И.Тажигаев, Э.И.Ким, М.Х.Рузиева	Фильтрование оптических каналов dwdm с помощью двойной волоконной петле	
35.	Ғ.Т.Урозалиев	Сабзавотлар ва мева маҳсулотларини қуритишда инфрақизил қуритиш қурилмаларини қўллашнинг аҳамияти ва афзалликлари	
36.	Ш.З.Уролов, Р.Р.Жалолов, Н.Ш.Нуроллиев, Н.А.Ибадуллаев, Б.Б.Қиличева	Паст ҳароратда гидротермал усулда рух оксиди нанородларини синтез қилиш	
37.	Д. Ш.Фазилова, Б.Ў.Абдуллаев	WGS–84 халқаро геоцентрик координаталар тизими ва СК–42 давлат координаталар тизими ўртасидаги ўтиш параметрларини тадқиқ этиш	
38.	Д. Ш.Фазилова, У.Р.Набиев,	Анализ глобальных гравитационных моделей земли по спутниковым геодезическим данным	
39.	Т.А.Юсупов, Б.Т.Жабборов	Анализ некоторых факторов, влияющих на погрешность трансформаторов тока	
40.	Д.Т.Юсупов, О.М.Кутбидинов	Анализ некоторых влияющих факторов на эксплуатационные характеристики масла тягового трансформатора	
41.	Ф.Т.Юсупова, Ш.Неъматов	Тепловизорларнинг техник параметрлари ва имкониятларини таҳлил қилиш	
ТАБИИЙ ФАНЛАР			
42.	О.А. Абдуганиев	Сирдарё дарёси ўрта оқими сув хавзалари йирткич балиқлари <i>Pomphorhynchus laevis</i> акантоцефаласи	
43.	Д.Абдукаримов	Физиология и патология слюнных желез	
44.	В.Х.Алимназаров, Ж.М.Ашуоров, А.Б.Ибрагимов, Х.У.Ходжаниязов	Смешанно-лигандный комплекс меди(II) с 2,4-дихлорфеноксиуксусной кислотой и пиридином	
45.	Л.К.Аллаяров	Ўсимликлар ўз-ўзини табиий ҳимоя қилишдаги физиологик ва биокимёвий механизмлари	
46.	М.Амирова, Г.Р.Мирзалиева, Ш.О.Саидова, Г.Б.Матмуратова	Помидор агроценозининг илдиз бўртма нематодаларига қарши курашда нематоциднинг турли меъёрдаги самарадорлиги	
47.	М.Ш.Атамуратов, У.Т.Мирзаев	Экологические особенности сома (<i>silurus glanis</i>) туябугузского водохранилища	
48.	Р.О.Атоева, Д.О.Атоева	Зероке -ўсимликларга уч томонлама таъсир этувчи иммуностимулятор	
49.	Ш.Ш.Ахмадалиев, А.И.Зухритдинов, Ш.О.Тошбоев	Особенности проведения послеоперационной анальгезии у детей с переломами костей предплечья	

№	ФИО	Мавзу	
50.	В.Н.Ахмедов	Жаҳонда термитларга қарши курашиш бўйича тадқиқотлар таҳлили	
51.	Д.О.Атоева, Б.Б.Тоҳиров	Саноатлашган ҳудудларда биохилмаҳилликни муҳофаза қилиш	
52.	К.Бахтиярова,	Химия и экология: загрязнение окружающей среды и природоохранная деятельность	
53.	А.Дж.Курбанова		
	Р.А.Ботиров,	Қовул ўсимлигидан стахидрин алкалоидини ажратиш олиш технологияси	
	Д.К.Муталова,		
	А.З.Садиқов,	Зоопланктоннинг балик чавоқлари учун озуқа аҳамияти	
	Ш.Ш.Сагдуллаев,		
	Ш.З.Турсунова	Зоопланктоннинг балик чавоқлари учун озуқа аҳамияти	
54.	С.Б.Бўриев,		
	Ш.Р.Шаропова,	Зоопланктоннинг балик чавоқлари учун озуқа аҳамияти	
	Л.Т.Юлдашов		
55.	А.О.Бурунов,	Zol-gel жараёнлари ёрдамида эритма ва газли муҳитларда аммиакни селектив аниқловчи оптик сенсорлар тайёрлаш ва уларнинг хоссаларини ўрганиш	
	Х.Ш.Тошпулатов,	Гидроойконим ва уларнинг географик жой номларни шаклланишидаги роли (Пастдарғом тумани мисолида)	
56.	Ж.К.Муликбоев		
	Ш.И.Валиева	Кимё фанидан талабаларининг билимларини фаоллаштириш	
57.	Қ.Ғаниев, М.Ҳабибуллаев		
	Б.Элмурадов	Синтез и молекулярная структура комплекса меди(II) с орто-бензоамидом бензойной кислоты	
58.	М.Зияев, Ж.М.Ашуров,		
	А.Б.Ибрагимов,	Изоморфизм и полиморфизм комплексов на основе 3,5-динитробензойной кислоты и моноэтаноламина	
59.	Х.У.Ходжаниязов		
60.	А.Ибрагимов	Синтез и строение смешанно-лигандного комплекса цинка с 3,5-динитробензойной кислотой и этилендиамином	
61.	А.Б.Ибрагимов,	Синтез новых смешанно-лигандных металлокомплексов с рост стимулирующими и антимикробными свойствами	
	Б.С.Закиров, Б.Х.Кучаров,		
	Ж.М.Ашуров,	Эфемер ўсимликларини ўрганилиши тўғрисида	
62.	А.Б.Ибрагимов.		
63.	Ҳ.А.Кадирова	Морфологическая характеристика акклиматизированной пеляди чарвакского водохранилища	
64.	А.И.Кулонов,	Получение бактериальных экзополисахаридов	
	Б.Нурмуродов,		
	И.Ҳашимова,	Йўл қурилишида, тупроқ структурасини яхшилашда кимёнинг роли	
65.	Д.Т.Мирзарахметова		
	Кўчқоров Ж., Аллаев Ж., Элмурадов Б.	Лавр благородный вегетативное размножение в закрытом грунте	
66.	М.Б.Махаммадова,		
	И.У.Мукумов	Серологические исследования суспензий клещей из Джизакской области на примере антигена вируса Крым – Конго геморрагической лихорадки	
67.	Мирзаева А. У., Султанова С.Г., Миркасимова Х.Х., Мамадова Р.Н., Акрамова Ф.Д., Байназаров М.М		
68.	Г.Мирзатиллаев,	Получение биологически активной добавки для птицеводства на основе микроводорослей	
	Д.Т.Мирзарахметова	Zol-gel jarayoniga erituvchi tabiatining ta'siri o'rganish	
69.	Muminov N., Mirzayev Sh., Tashpulatov X.		
70.	Д.М.Мусаев,	Ғўза қандаласи (<i>creontiades pallidus rambur</i>)нинг ғўза ҳосилига зарари	
	М.Қ.Мусаева,	Тоғ олди геосистемалар экологик барқарорлигини таъминлашда сунъий агрофитоценозларнинг аҳамияти	
71.	Б.Б.Тошбадалов.		
	Х.Т.Назаров	Зарафшон воҳасида экотуризмни ривожлантиришни иктисодий аҳамияти	
	Б.Б.Эшқувватов,		
	З.А.Ғаниев, М.Ў.Ҳасанова	Зарафшон воҳасида экотуризмни ривожлантиришни иктисодий аҳамияти	
72.	Х.Т.Назаров,		
	Д.Н.Сувонова,	Зарафшон воҳасида экотуризмни ривожлантиришни иктисодий аҳамияти	
	С.Х.Тиркашов,		

№	ФИО	Мавзу	
	У.В.Сағдуллаева		
73.	Х.Т.Назаров, Э.А.Файзиев, Ф.У.Кушоқова, Ш.Ў.Мустофоева	Маликчўл геоэкологик муамтолари оптималлаштириш йўллари	
74.	Носирова С.Ш., Комилов Ў.Қ.	Сув ҳавзалари гидроэкологик ҳолатини баҳолашда киммёвий усулларнинг роли	
75.	С.Нуриллаев, И.У.Мукумов	Применение и вегетативные размножения розмарина лекарственного	
76.	Н.Д.Обидова, Ж.М.Ашуров, Р. Н.Жураева, Л.Ю.Изотова, Б.Т.Ибрагимов.	Исследование антибиотического потенциала металлокомплексов на основе диклофенака	
77.	Д.Н.Олжаев, Н.И.Хуррамов, Т.И.Нурмуродов	Паст навли фосфоритларни фракцион таҳлил қилиш	
78.	Х.Олимжонов, Т.С.Сайдуллаев	Жинсий «Х» хромосомага бириккан ретсессив генларнинг частоталари	
79.	А.М.Полатова, Н.Э.Маматмусаева, А.М.Эрматов, Х.Л.Зияев	Изучение технологических свойств субстанции мегосин	
80.	К.К.Рахмонова, Й.Ш.Ташпулатов	Ноёб доривор ўсимлик хушбўй игир (<i>acorus calamus</i> L.)ни сунъий шароитда ўстириш	
81.	И.Х.Рузиев, Н.Т.Фазлиева	Влияние структуры сорбатов на удерживание некоторых азотсодержащих гетероциклических соединений	
82.	М.Х.Рузиева, И.И.Тажибаев, О.У.Кобилов, Э.И.Ким, Р.Б.Ражабов	Применения волоконно-оптических интерферометров в медицине	
83.	А.Д.Рўзимов	Қуйи Амударё сув ҳавзаларида учровчи муҳофазага муҳтож балиқ турларининг ўзига хос хусусиятлари	
84.	Д.Р.Рузметов, А.Г.Шеримбетов	<i>Cicer arietinum</i> ўсимликларида альтернариоз касаллиги мониторинги ва идентификацияси	
85.	Д.Р.Рузметов, А.Г.Шеримбетов	Нўхатда фузариоз касалигини келтиб чиқарувчи <i>fusarium</i> турларига <i>trichoderma harzianum</i> ан-8193 штаммига таъсирининг антагонистик хусусиятлари	
86.	Д.Р.Рузметов	<i>Trichoderma harzianum</i> АН-8193 штаммининг морфологияси	
87.	Н.Т.Сабирова	Ландшафтлар трансформациясини тадқиқ этишда аэрокосмик методларнинг аҳамияти (Айдар-Арнасой кўллар тизимида туташ худудлар мисолида)	
88.	Л.Ш.Саидова, С.Пармонов	Борьба с пылью при массовых взрывах в карьере	
89.	А.И.Саноев, Р.М.Халилов Ш.Ш.Сағдуллаев	Потери глабридина при экстракции глицирризиновой кислоты и её солей из корней солодки	
90.	А.А.Сарымсаков, Х.Э.Юнусов, Ж.Жалилов, А.Кулонов	Метод оценки формы и размеров наночастиц серебра в бактерицидных имплант – пленках «Нанодерм»	
91.	А.А.Сарымсаков, Х.Э.Юнусов, Ф.М.Тўрақулов, А.Ж.Фаязов, Ж.Жалилов, А.Кулонов,	Бактерицидный наноккомпозит на основе Na-карбоксиметилцеллюлозы и наночастиц серебра для лечения ран и ожогов	
92.	Х.Суёнов, И.У.Мукумов	Клещевина обыкновенная (сем. молочайные) в условиях самаркандской области	
93.	И.А.Тагаев, М.Й.Бойхонова	Бентонит – кўмирли сорбент маҳсулотларини маҳаллий хомашё асосида олишни ўрганиш	
94.	М.Тоштемирова, М.Кудратхужаева, К.Эркинов, Д.Т.Мирзарахметова, М.У.Мирзаулукова	Влияние азотфиксирующих микроорганизмов на урожайность масличной сои	

№	ФИО	Мавзу	
95.	А.У.Убайдуллаев, Н.Т.Файзуллаев, А.Ш.Саидов В.И.Виноградова	Н-(3,4-диметоксифенилетил)-4-(1,3-диоксоизоиндолин-2-ИЛ) бензамиднинг синтези	
96.	Ф.У.Умаров, Х.Х.Солижонов	Фарғона водийсида айрим шилликкуртлар тарқалишига антропоген омилларнинг таъсири	
97.	А.А.Усмонкулов, В.В.Шуригин, Г.Х.Кадилова	Сианобактерияларнинг НАСІ нинг турли концентрацияларида морфологик-культурал хусусиятлари	
98.	П.Фарманов, Ш.Суюнов, Б.Элмурадов	Табийй сувлар кимёси	
99.	Ж.М.Ҳабибуллаев, С.А.Китян	Сурункали юрак етишмовчилиги билан касалланган ёши катта беморларда клиник белгиларнинг ўзига хослиги	
100.	Д.А.Ҳаджибаев, Д.А.Мухаммадиева, Ш.Ў.Тоҳирова	Окова сувларни электрокимёвий усулда тозалашга тайёрлаш	
101.	Б.Н.Ҳамидов, М.М.Мирзаева, С.Х.Ганиева, Б.А.Сманов	Оценка методов повышения трибологических характеристик растительных масел введением добавок и присадок	
102.	Ф.Холматжанов, Б.Болтабаев, Ж.Аллаев, Б.Элмурадов	Тупроқ структурасини яхшилашда полимерларнинг роли	
103.	О.И.Худойберганов, Ш.Б.Ҳасанов, Б.Т.Ибрагимов	Мис (II) ацетатининг диэтаноламин ва II-нитробензой кислота билан координацион бирикмаси синтези ва тахлили	
104.	О.Худойберганов, А.Ибрагимов, Ж.Ашуров, Б.Ибрагимов.	Биоактивные металлокомплексы на основе монопроизводных бензойной кислоты и этаноламинов.	
105.	О.Худойберганов, З.Болтаева, А.Ибрагимов, Б.Ибрагимов.	Синтез и строения новых металлокомплексов на основе 4- гидрокси бензойной кислоты и этаноламинов.	
106.	С.Худойбердиева, И.У.Мукумов	Применение <i>ferula tadshikorum pimenov</i> (сем. <i>apiaceae lindl.</i>) в народной медицине	
107.	А.С.Хусамиддинов, Ш.И.Ёдгоров, Ф.Х.Садиров, Б.З.Зиемов	Экспертная оценка современного состояния комплексного геологического риска территории города Намангана	
108.	А.Г.Шеримбетов, Р.Рузметов, С.Г.Шеримбетов, М.А.Холматова, М.З. Дадабаева	Подбор оптимальной среды для изучение морфологии и систематики грибов рода <i>alternaria</i>	
109.	А.Г.Шеримбетов, Р.Рузметов, С.Г.Шеримбетов, М.А.Холматова, М.З. Дадабаева	Выделение и изучение грибов рода <i>alternaria tenuissima</i>	
110.	А.И.Шукуров, Ҳ.Э.Юнусов, А.А.Саримсаков	Полимер таркибли биоэрувчан доривор пленкалар олиш	
111.	К.Х.Эргашев, Н.Р. Вохидова, С.Ш. Рашидова	Морфологические свойства композитов хитозана <i>bombyx tori</i> с гидроксипатитом	
112.	Г.Б.Эшмуродова, Д.Т.Тошпулатов, С.У.Тиллаев	Дицетат селлюлоза асосида гибрид газ сезгир материаллар олиш	
113.	Юнусов Х.Э., Саримсаков А.А., Рашидова С.Ш.	Na-карбоксиметилцеллюлоза эритмаларида кумуш нанозарраларининг ўлчам ва шаклини бошқариш	
114.	Р.Н.Маматова, Х.Х.Миркасимова,	Этиологическая характеристика новых и вновь появляющихся вирусных инфекций на примере вируса	

№	ФИО	Мавзу	
	А.У.Мирзаева, Ф.Д.Акрамова	лихорадки Западного Нила	
ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАР			
115.	С.С.Гулямов, С.С.Гулямов, О.А.Шермухамедов	Развитие массового онлайн-образования	
116.	Ш.Абдурасулов	Театрда насрий асарларни сахналаштиришнинг бадий-эстетик мезонлари	
117.	С.К.Аллаярова	Археологиянинг тарих фани ривождаги ўрни	
118.	О.Б.Азизова	Кинематографда актёр масаласи	
119.	О.Б.Азизова	Театр тажрибаси кинематографияда	
120.	С.Азизхонова	Азимхожа Эшон ҳаёти ва илмий мероси	
121.	О.Алимухамедова, А.Р.Ташматова	Методологические аспекты рассмотрения макомных традиций в монографии н.кадыровой «тематизм и форма в симфонической музыке Узбекистана»	
122.	З.Асқарова	Ўзбекистон маҳобатли ва дастгоҳли ҳайкалтарошлигида аёллар образи	
123.	Н.С.Ахмедова	Болалар нутқида образли тафаккурнинг воқеланишидаги ўзига хослик	
124.	К.Ахметова, С.Артикова	Роль социально-гуманитарных дисциплин в формировании профессионала	
125.	Г.Ахмедова	Ёшлар маънавиятини шакллантиришда оила ва маҳалла институтларининг роли	
126.	Ш.А.Бегматова, Ш.Қ.Ҳолиёрова, С.Н.Нормуродов, Б.Ф.Ўнгбоев	Инновацион тараққиётда инсон омили ва уни фаоллаштириш усуллари	
127.	К.М.Бекимбетов	Из истории Муйнакского рыбоконсервного завода	
128.	С.С.Бекназарова, М.К.Жаумитбаева	Мультимедиа тизимининг концептуал модели	
129.	Ш.Бобоев, М.Махамадиев	Ижтимоий-гуманитар фанларда аҳоли миграцияси масалаларининг ўрганилиши	
130.	Н.Т.Бобоназарова	Вояга етмаган болалар ҳуқуқи	
131.	Н.Т.Бобоназарова	Оила тарбиясининг ахлоқий негизлари	
132.	Н.Т.Бобоназарова, З.Ш.Ҳасанова	Глобаллашув ва баркамол авлод	
133.	Г.Н.Бозорова Д.Ражабова	Усмон Азим шеърларида ассонанс услубий восита сифатида	
134.	Г.Н.Бозорова Д.Ражабова	Алишер Навоийнинг адабий-илмий мероси	
135.	Б.Жумаев	Ўзбекистонда гастронимик туризм ривожланишининг муаммолари	
136.	Ж.Ш.Бўтаев	Ўзбекистон миллий архивининг статистикага оид фондлари ҳақида: Самарқанд вилоятининг XIX аср иккинчи ярми XX аср бошлари мисолида	
137.	Х.Валижонов С.С.Ахмадхонов	Ал-маъмун ва Маъмун академияси	
138.	Ҳ.Ғуломова	Афзалийнинг “Мажмаъу-л-масойил” асари Бобурнинг “Мубаййин”и йўналишидаги адабий-диний манба	
139.	С.С.Гулямов, Д.Алматова, О.Шермухаммедов	Цифровая экономика: к новым специальностям	
140.	С.Гулямов, Д.Алматова, О. Шермухаммедов 2	Цифровая логистика: инновационные комплексы транспортных услуг в цифровой логистике	
141.	С.С.Гулямов, С.С. Гулямов, О.Шермухаммедов.	Цифровая экономика Узбекистана: потребность в кадрах по новым специальностям	
142.	С.С.Гулямов, С.С.Гулямов,	Вклад цифровизации в экономический рост	

№	ФИО	Мавзу	
	О.Шермухамедов.		
143.	М.А.Дармонова	Тошкент шаҳар марказий давлат архиви фаолиятидаги замонавий ислохотлар ва муаммолар	
144.	Х.А.Джуракулов	Ёшлар экодунёқаришини юксалтиришнинг долзарб масалалари	
145.	Ж.Ж.Жалолов, А.Б.Элманов, Р.Т.Бозоров	Рақамли технологиялар таълим тизимида сифат ва самарадорлик кафолати	
146.	Д.Жамолова	Бухоро қозикалони Садр Зиё ҳақида	
147.	Т.Жаҳонов	Шимолий бактрия қушонлар шаҳарсозлигини ўрганилишининг айрим масалалари: XX асрнинг 20-60-йиллари мисолида	
148.	С.Э.Ибрагимов	Рус истилоси ва Китоб бегининг тақдири	
149.	С.Э.Ибрагимов	Эстетик тарбияда гўзаллик тушунчасининг ахамияти	
150.	А.А.Имамов	Ўзбекистон рангтасвирида портрет жанрининг шаклланиш хусусиятлари	
151.	Ш.Имамова	Ёшларнинг ҳуқуқий саводхонлиги	
152.	А.Ф.Исмаилов	Ўзбекистон тарихи давлат музейида «музей – таълим - оила» ҳамкорлигини замонавий ёндашув асосида ташкил этиш	
153.	Д.Исмоилова, Н.Бердиев.	Влияние культурыологии на становление современного инженера	
154.	Д.О.Исоқова	Ватанпарварлик – юрт манфаатларини ҳимоя қилишдаги фидойилиқдир	
155.	О.Йўлдошев	Техноген цивилизация: тушунчанинг юзага келиши, тахлили, методологик асослари	
156.	А.А.Қаюмов, Б.Б.Адилов, Ш.С.Жўраев	Жаҳон туризмнинг Ўзбекистонда ривожланиш тенденциялари	
157.	Н.Н.Келдиёрова	Азим Суён шеърлятида бадиий тасвир воситаларининг қўлланиши	
158.	Г.С.Кинжаева	Талабаларни маънавий-маърифий ишларини ташкил этишга педагогик-психологик тайёргарликнинг ўзига хос хусусиятлари	
159.	Х.Курбонбоев, С.Мамажонова	“Рустамхон” достонида ишлатилган найранглрнинг ахлоқий жиҳатлари	
160.	М.А.Кучибоев	Хорижий тил машғулотларида замонавий таълим технологиялари	
161.	З.О.Қорёғдиев	Лўли диаспорасини этнологик аспектда ўрганилиши	
162.	А.Қудратов	Волонтёрлик хизматининг ўзига хос жиҳатлари	
163.	Ҳ.Ф.Курбонбоев, С.С.Мамажонова	Болаларда мутолаа кўникмаларини шакллантириш маданияти	
164.	М.Ф.Қурбонова, М.И.Таштемирова	Бошланғич таълимда ўқувчиларнинг ўқув-билиш компетенцияси шаклланиш босқичлари	
165.	Қ.Мамбетбаева, А.Дж.Курбанова, А.Қурбанова	Педагогик ва ахборот технологияларини кимё амалий машғулотларига татбиқ этиш	
166.	М.М.Махмадаминова	Туркий халқлар драматургиясининг ўзбек театр санъатидаги ўрни	
167.	Ш.А.Махмудов	Ижтимоий тармоқлар муҳим восита сифатида	
168.	И.Б.Мирзаев	Философский анализ наследие и традиции Авесто	
169.	Г.Р.Муқимова	Муҳаммад Юсуф шеърляридаги айрим метафораларнинг лингвопоэтик хусусиятлари	
170.	З.Р.Муқимова	Мақоллар лингвомаданий бирлик сифатида: Ўткир Ҳошимов асарлари мисолида	
171.	И.Н.Наимов	Аҳмад Донишнинг илғор маданият билан танишуви ва унинг кейинги фаолиятидаги таъсири	
172.	Ш.Т.Нормўминов	Сон сўз туркумидаги ядро ва периферия муносабатлари	
173.	С.Н. Нормуродов	Аҳоли уй-жой ҳудудларини ободонлаштириш кўкаламзорлаштириш масалалари	
174.	Л.А.Нурғалиева	Мактабгача таълим-тарбиянинг модернизацион жараёнлари	

№	ФИО	Мавзу	
175.	Ҳ.А.Нурмаматова	Экологик туризмнинг республикамиз ижтимоий-иқтисодий ҳаётидаги ўрни: Қашқадарё вилояти мисолида	
176.	Х.А.Олимжонов	Библиограф Евгений Карлович Бетгер фонди	
177.	Т.Ж.Отарова	Аскербай Ажиниёзов лирикасида ўхшатишларнинг бадий хизмати	
178.	Н.А.Пардаев	Савдо уйларидаги мамлакат экспорт салоҳиятини оширишдаги ўрни ва аҳамияти	
179.	Н.А.Пардаев	Последние изменения в глобальной торговой сети: потеря рабочих мест и роботизированные профессии	
180.	Д.Пирматов	История создания «Минибibliothеки» К.П.Фон Кауфмана	
181.	Р.Ф.Радман	Жанр увертюры в исследованиях зарубежных ученых	
182.	Ҳ.Раджаматова, Н.Абдурахмонова	«Ижтимоий фикр» республика жамоатчилиги фикрини ўрганиш марказида телефон орқали сўров ўтказиш методи ва методикаси	
183.	Н.Ғ.Разикбаева	Кўлэзма манбалар консервация ва реставрацияси: соҳада кузатилаётган ютуқ ва камчиликлар.	
184.	И.Раҳимова	Бошланғич синфларнинг ўқиш дарсларида муаммоли ўқитишдан фойдаланиш таълим мазмунини оширувчи омил сифатида	
185.	М.И.Раҳимова	Суфийские взгляды Алишера Навои в поэмах	
186.	З.К.Раҳмонова, Ҳ.Х.Раҳмонова	Ижтимоий ва гуманитар фанларни ўқитилишида инновацион технологияларнинг ўрни ва роли	
187.	К.А.Раҳмонова	Жадид драматургиясида ёшлар муаммолари талқини	
188.	А.Сагторова, Н.Кахарова	Бошқарув тизимида шахс ижтимоий хавсизлигини таъминлаш	
189.	А.С.Сидиков	Развитие цифровой экономики в Узбекистане: криптовалюты в платежных системах	
190.	Ф.У.Темиров	Садриддин Айний публицистик ижодида туркистоннинг ижтимоий-иқтисодий ҳаёти масалаларининг ёритилиши	
191.	Г.Тешабоева	Инновацион ўзгаришлар шароитида илмга эътибор	
192.	Г.Ҳ.Тиллаева	Экология человека как доминант изучения проблем акмеологической науки	
193.	Ш.М.Тожиева	Холодинамик қонуниятларнинг таълим-тарбия жараёнидаги роли	
194.	Д.Д.Тураева	Влияние русской литературы творчеству Кудрата Хикмата	
195.	Ё.Удаева	Таълим тизимида инновацион технологияларнинг ўрни ва роли	
196.	Р.Ш.Умарова, С.С.Аҳмадхонов	Ўзбекистонда миллатлараро тотувлик	
197.	Р.Ш.Умарова	Ёшларни маънан етук шахс сифатида тарбиялаш муаммоларининг умуминсоний масалалари	
198.	Х.М.Уралов, Қ.Ў.Комилов	Кимё таълимнинг талабаларда экологик маданиятни шаклланишидаги роли	
199.	Ф.Б.Файзиева	Перспектива развития и повышения эффективности прикладной социологии	
200.	Р.Ҳақимов	Фуқаролик жамияти назариясига доир айрим қарашлар	
201.	У.М.Халикова	Талаба ёшларни иш билан таъминлаш қасбий компетенцияларни шакллантиришнинг ижтимоий омили сифатида	
202.	Н.Ҳайдарова	Замонавий ўзбек анимацион фильмларида махсус эффектлар	
203.	А.Шермухамедов, А.Қабуллов, Д.Абдуллаева	Цифровая логистика: инновационные комплексы транспортных услуг в цифровой логистике	
204.	Н.Ширинова	Туркистон доришунослиги рус тадқиқотчилари нигоҳида	
205.	М.М.Шодмонкулова	Ўзбекистоннинг ижтимоий-сиёсий ва иқтисодий ҳаётида либерал-демократик ғоялар уйғунлиги	
206.	Г.Шукурова	М.Қўшқонов бадий публицистикасида характер ва шароит тасвирининг ўзига хос хусусиятлари	
207.	С.М.Эгамбердиев	Замонавий ўзбек рангтасвирида миллийлик талқинлари	
208.	Ў.Эрниёзов	Ёшлар дунёқарашида интернетнинг ўрни	
209.	Н.Эшонкулова	Оила бахтиёрлиги, тинчлиги ва мустақамлиги – жамият	

№	ФИО	Мавзу	
		фаровонлиги асоси	
210.	Э.Юлдашев	Индустриализация по средствам творчества (на примере Узбекистана)	
211.	Н.Исмамова	Ўрта Осиё вақф ҳужжатлари ўрганилишининг долзарб муаммолари	
