

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ НАВОИЙ БЎЛИМИ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ ЁШ ОЛИМЛАР КЕНГАШИ
ЎЗБЕКИСТОН ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ БИРЛАШГАН ҚАСАБА УЮШМАСИ ҚЎМИТАСИ
ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ
ЎЗБЕКИСТОН ЁШЛАР ИТТИФОҚИ**

ФАН ВА ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ЁШЛАРНИНГ ЎРНИ

**Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг
75 йиллик юбилейига бағишланган
Республика миқёсидаги илмий ва илмий-техник конференция
материаллари
23-ноябрь 2018 йил**

2-ҚИСМ

**Тошкент-Навоий
2018**

72,3(5Ў)
Ф24

Республика илмий ва илмий-техник конференция материаллари
Тўплам ЎзР ФА Ёш олимлар кенгаши раиси,
юримдик фанлари доктори, профессор С.С.Гулямов,
ЎзР ФА Навоий бўлими раиси, геология-минералогия фанлари доктори
А.У.Мирзаевларнинг умумий тахрири остида чоп этилган.

Масъул мухаррирлар:
ф.-м.ф.д, профессор М.В.Кремков, фалс.ф.н., доцент,
ЎзР ФА Ёш олимлар кенгаши раис ўринбосари Г.Х.Тиллаева.

Конференциянинг котиблари:
тарих ф.н., ЎзР ФА Тарих институти к.и.х. О.Абдимўминов,
ЎзР ФА Навоий бўлими Ёш олимлар кенгаши раиси Ш.Ж.Куйлиева.

Ф24 «Фан ва таълимни ривожлантиришда ёшларнинг ўрни/ Роль молодёжи в развитии науки и образования» Республика илмий ва илмий-техник конференция материаллари (23 ноябрь 2018 йил). –Тошкент: ЎзР ФА, 2018. 300-с. Тит. вароғи ўзб. тилида. 300-с.

ISBN 9789943381759

Тўплам ЎзР ФА Кенгашида кўриб чиқилиб, чоп этишга тавсия этилди (17. 09.2018 йил Баённома № ПМК-30).

Эслатма: тўпламда келтирилган далиллар, манбалар ва ихтибослар учун жавобгарлик мақолалар муаллифлари зиммасида.

КБК 72,3(5Ў)

© *Фан ва таълимни ривожлантиришда ёшларнинг ўрни; Роль молодёжи в развитии науки и образования/ Республика миқёсидаги илмий ва илмий-техник конференция.*
© *ЎзР ФА, 2018.*

ПРИВЕТСТВИЕ
президента Академии наук Республики Узбекистан Б.С.Юлдашева
участникам республиканской научно-практической конференции
молодых ученых Узбекистана - 2018 г.

Уважаемые участники конференции!
Уважаемые наши молодые коллеги, друзья!

От имени Академии наук Республики Узбекистан приветствую всех участников этой очередной научно-практической конференции молодых ученых, приуроченной к 75-летию создания Академии наук Республики Узбекистан. Как известно Академия наук РУз была создана в тяжелые военные годы 4 ноября 1943 года, что свидетельствовало о важности академической науки для обеспечения независимости нашей страны. За прошедшие десятилетия в Академии наук РУз воспитаны многие поколения авторитетных ученых, специализирующихся в различных научных направлениях. Они внесли и продолжают сегодня вносить достойный вклад в развитие отечественной и мировой науки, создание научно-технического и инновационного потенциала нашей республики.

В современном Узбекистане, использование отечественных инноваций и новых технологий в отраслях экономики и на предприятиях получает все большее распространение. С целью активизации этих процессов за последние годы были изданы многие десятки важных Указов и постановлений Президента Узбекистана Ш.М.Мирзиёева и постановлений правительства республики, направленных на совершенствование механизмов осуществления и обеспечения научно-инновационной деятельности в стране, включая ее организацию, координацию и эффективные меры развития и поддержки в регионах, отраслях производства, в сфере науки и образования, здравоохранения, культуры и других областях.

И поэтому далеко не случайно, что 2018 год был назван Годом поддержки активного предпринимательства, инновационных идей и технологий. Также был утвержден и успешно реализуется комплекс республиканских мероприятий по повышению эффективности инновационной деятельности, совершенствованию и использованию механизмов продвижения инноваций и трансфера отечественных технологий, объединяющей усилия и возможности отраслей экономики, науки и образования республики.

Большое значение имели встречи Президента Узбекистана с учеными и научно-технической общественностью, произошедшие в 2018 году в Институте химии растительных веществ и Институте ядерной физики Академии наук РУз. Эти встречи подтвердили последовательный курс, взятый руководством республики на развитие и всестороннюю поддержку отечественной науки, составляющей основу научно-технического и инновационного прогресса современного государства.

С целью обеспечения дальнейшего совершенствования механизмов инновационного развития экономики республики, трансфера отечественных технологий и инновационной продукции, коммерциализации приоритетных научно-технических и инновационных разработок была поставлена и решается задача всестороннего изучения мирового опыта ведения научно-инновационной деятельности для повышения эффективности производства и разработки соответствующих рекомендаций по её применению в различных отраслях экономики Республики Узбекистан.

В целях осуществления данной Государственной программы принят широкий комплекс целенаправленных мер по дальнейшему формированию духовно зрелого и гармонично развитого подрастающего поколения, обладающего самостоятельным мышлением, развитым интеллектуальным потенциалом, глубокими знаниями и современным мировоззрением.

Значительная роль в реализации мероприятий данной Программы отведена усилению роли системы образования, широкому внедрению в практику передовых информационно-коммуникационных технологий, осуществлению конкретных мероприятий по подготовке молодых творчески одаренных молодых специалистов, в том числе магистров, бакалавров и молодых ученых республики. Особенно важным при этом является формирование высококвалифицированных молодых ученых, отвечающих современным задачам и масштабам развития экономики страны, а

также дальнейшему развитию системы научных знаний и их применению на практике. В связи с этим происходит развитие интеграции науки, образования и производства, в которой особая роль принадлежит академической науке республики.

Сегодня молодые ученые получают возможность проводить исследования не только в научно-исследовательских институтах и крупнейших университетах республики, но и выезжать в зарубежные научные командировки для продолжения своих исследований и приобретения передового опыта и навыков работы на современном научном оборудовании в ведущих научных центрах и университетах многих стран мира.

Для реализации этих и других приоритетных задач в области молодежной политики, республика выделяет целевые валютные средства, а также предоставляет возможность молодым ученым участвовать в совместных и международных научно-технических программах, конкурсах проектов на грантовой основе, предоставляемых зарубежными партнерами, и путем выполнения индивидуальных исследований за счет стипендий, полученных от международных и зарубежных научных фондов и программ. В выполнении таких проектов участвуют не только молодые ученые, но и наиболее одаренные магистры вузов республики.

С другой стороны, при проведении конкурсов научных проектов республике особую поддержку получают те работы, в коллективах исполнителей которых молодые ученые и специалисты составляют значительную долю до 30 и более процентов. Отрадно, что и на ежегодных республиканских инновационных ярмарках, проводимых начиная с 2008 года организуется специальный тематический раздел, отведенный для участия проектов и новых технологий, созданных молодыми учеными. Причем лучшие из этих проектов, отмеченные Оргкомитетом ярмарок, удостоиваются поощрений и премируются.

Дорогие друзья! Сегодня академическая наука Узбекистана получает дополнительный импульс для своего дальнейшего развития. Созданы новые научно-исследовательские институты, региональное Навоийское отделение Академии наук РУз, развивается научно-инновационная инфраструктура академической науки. Создаются новые современные установки, которые, наряду с существующими крупными научно-исследовательскими объектами – Майданакской высокогорной обсерваторией, Большой солнечной печью, Комплексом ядерно-физических установок и исследовательским ядерным реактором, Комплексом химических и фармацевтических технологий, не имеющими аналогов коллекциями хлопка и других культурных растений, а также растительности стран мира, экспонатов древностей, хранящихся в академических музеях, многотысячных экземпляров древнего рукописного наследия Востока и многих других, - все они обогащают мировую и отечественную науку. Об этом свидетельствуют многие мировой значимости достижения, а также премии и международные награды, полученные отечественными учеными.

Значительное внимание уделяется в республике организации крупных научных форумов, а также участию с докладами и выступлениями молодых ученых на международных и республиканских научных и научно-технических конференциях по многим направлениям современной науки. Это позволяет молодым ученым приобретать новые знания, осуществлять широкий обмен идеями и мнениями с ведущими представителями науки разных стран мира и отечественными учеными.

Разрешите пожелать Вашей юбилейной научно-практической конференции молодых ученых 2018 года и всем ее участникам новых творческих достижений и активного научного поиска, здоровья и удачи во всех ваших делах во имя процветания науки и на благо народа Узбекистана!

**Президент Академии наук Республики Узбекистан,
академик Б.С.Юлдашев.**

**ЕР ОСТИ СУВЛАРИДАГИ ГИДРОГЕОСЕЙСМОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИ
СПЕКТРАЛ ТАҲЛИЛ БЎЙИЧА, СЕЙСМИК АКТИВЛИК ЖАРАЁНИДАГИ АНОМАЛ
ЎЗГАРИШЛАРНИ АНИҚЛАШ**

**М.У.Алимов, Р.Қ. Рашидова, Ш.А. Рахмонова, А.Х.Исломов
Навий давлат кончилик институти.**

Зилзилалар оқибатида инсониятга етказиладиган зарарларни олдини олиш мақсадида қадимдан, зилзилаларни башорат қилиш долзарб масала бўлиб қолган. Ўтган асрнинг 2-ярмидан бошлаб дунё миқёсида салмоқли изланишлар олиб борилди. Шу жумладан Ўзбекистонлик олимлар ҳам ўз ҳиссасини қўшиб келдилар. А.Н.Султанходжаев, И.Г.Чернов, Ф.Г.Зиган, С.У.Латипов, Г.Ю.Азизов, Д.М.Закиров, Т.Закиров, Ш.С.Юсупов, ва бошқаларнинг зилзиланинг гидрогеосейсмологик даракчиларини аниқлаш ва уни ўрганиш бўйича илмий изланиш услубларини яратиш ва олинган натижаларини жараён билан боғлаш бўйича илмий изланишлар олиб борганлар. Натижада фанда гидрогеосейсмология йўналиши дунёга келди.

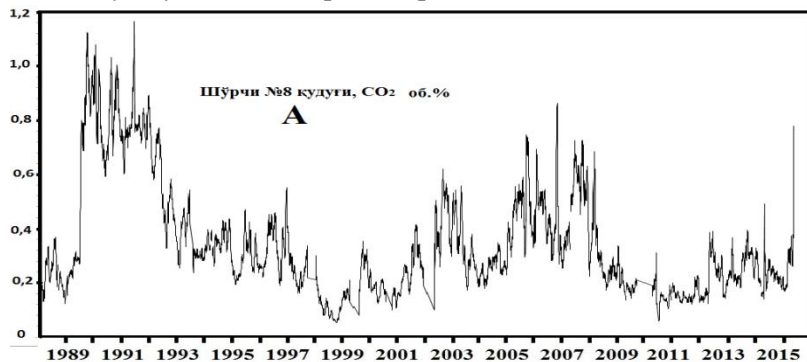
Мазкур тезис биз, зилзила даракчилари бўлган ер ости сувларнинг гидрогеосейсмологик параметрларининг сейсмик активлик жараёнида аномал ўзгаришини аниқлашни мақсад қилдик. Шунга кўра Жанубий Ўзбекистондаги “ Шўрчи ” прогностик станциясида № 8- бурғу қудуғи ер ости сувлари гидрогеосейсмологик параметрларининг кузатуви натижаларидан фойдаландик. Шўрчи № 8 - бурғу қудуғи Сурхандарё вилояти Шўрчи шаҳрининг жанубида жойлашган. Ер ости сувлари 180 метр чуқурликда тўртламчи даврнинг шағал-тош ва кум ётқизикларидан 6 л/сек ҳажмда босим билан чиқади. Минерализацияси 0.33 га тенг. Кундалик кузатув температура ($t^{\circ}\text{C}$), водород (H_2), кислород (O_2), азот (N_2), карбонат ангидрит газ (CO_2), гелий (He), радон (Rn), хлор (Cl^-), бор (B_2O_3), водород кўрсаткичи (рН) ва оксидланиш-тикланиш кўрсаткичи (Еh) да олиб борилади. Шулардан водород (H_2), карбонат ангидрит газ (CO_2) ва гелий (He) параметрлари сейсмик актив жараёнга кўпроқ таъсирчан бўлганликлари учун биз улардан таҳлил қилишда фойдаланамиз.

Карбонат ангидрит газ (CO_2) 1988-2015 йиллар, водород (H_2) ва гелий (He) учун 1993-2015 йиллар оралиғидаги кўп йиллик кундалик кузатув натижаларидан фойдаланиб, сейсмик активлик жараёнга тегишлик аномал ўзгаришларни ажратиш олиш учун спектрал таҳлилдан фойдаланамиз, яъни мавсумий таъсирни ажратиш учун қўллаймиз. Асосан, бу ишлар Excel ва Word дастурида амалга оширилади.

Ер ости сувларининг гидрогеокимёвий параметрлари бўйича олинган кузатув натижалари графикларидан фойдаланиб (расм А), ҳар йилнинг маълум бир кундаги қийматлар қўшиб чиқилади. Қўшиб чиқилган йиғинди бўйича ўртача қийматлар топилади (бунда ҳар йилнинг маълум бир кундаги бор қийматлар сони аниқланиб, йиғиндиси топиладиган бор қийматлар сонига бўлинади). Кейин, кузатувлар натижасида олинган қийматлардан шунга мос ой ва кундаги ҳисобланган ўртача қийматдан айирилади. Ўлчов олиб борилмаган кунлар ҳисобга олинмайди.

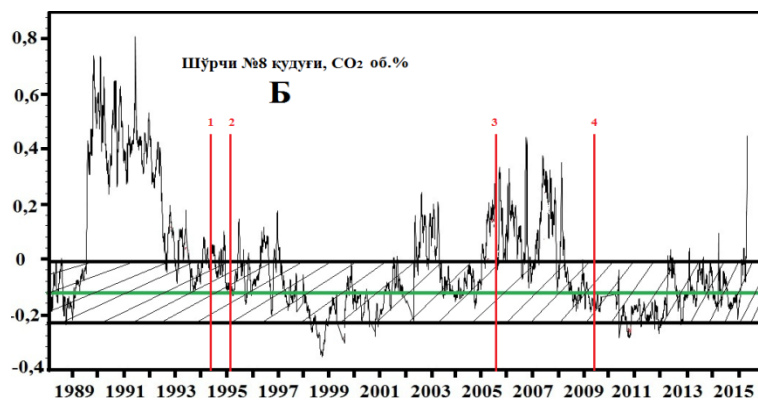
Шу бўйича спектрал таҳлилнинг биринчи босқич бошланғич графиклари тузилади. Бунда қийматлар кўп бўлгани учун графикдаги бир неча қийматларни ўртача ҳолатига “филтрлаш” билан амалга оширилади. Худди шу жараён қолган параметрлар учун ҳам бажарилади.

Спектрал таҳлил натижалари параметрларнинг кўп йиллик ўзгаришидаги мавсумий таъсирни ажратиш учун қўлланилади. Бунда графикдан қийматларнинг аномал ўзгаришлари ажратилиб,



дисперсия қиймати топилади (δ). Мавсумий қиймат олиб ташлангандан сўнг, чиққан натижа - спектрал таҳлил графиги (расм Б) ҳисобланади.

Шўрчи № 8 қудуғи бўйича ер ости сувларининг 1988-2015 йиллардаги қузатилган CO_2 кўрсаткичларининг спектрал таҳлилдани олдинги (А) ва кейинги (Б) графиклари. Б графикдаги вертикал чизиклар: 1- Газлидаги 25.05.1994 й. ($M=5.2$), 2- Шахрисабздаги 2.02.1995 й. ($M=5.2$), 3-Бухородаги 24.07.2009 й. ($M=4.6$) ва 4-Шўрчидаги 10.05.2009 й. ($M=4.61$) бўлган зилзилалар.



Шундай қилиб, ер ости сувлари гидрогеокимёвий параметрларнинг аномал ўзгаришлари сейсмик активлик жараёнга тегишлигини кўрсатади, яъни бу метод орқали аномал ўзгаришлар ҳудудда сейсмик ҳолатнинг даракчиси бўлиб хизмат қилишини яққолроқ кўрсатишини аниқлаш мумкин.

Адабиёт:

1. Султанходжаев А.Н. ва бош. Гидрогеохимические особенности некоторых сейсмоактивных зон Средней Азии. Тошкент: Фан, 1977. бет.54-78.

QUYOSH ENERGIYASINING USTIVOR JIHLATLARI B.Batirov – katta o'qituvchi, E.Bakiyev, Z.Mirkomilov – talabalar. Andijon mashinasozlik instituti.

Har qanday mamlakatning iqtisodiy barqarorligi va rivojini belgilaydigan me'zonlardan biri – uning energiya bilan kafolatli ta'minlanganlik darajasi hisoblanadi.

Yangi eraning o'ziga xos xususiyati shundaki, dunyo bo'yicha energiyaga bo'lgan talabning yilda yilga ortishi proporsional ravishda tabiiy resurslarning kamayishiga va atrof muhitga zararli gazlarning va chiqindilarning ko'p miqdorda chiqishiga olib kelmoqda. Bundan ko'rinadiki, energetika, ayiniqsa tabiiy resurslar zahirasi global xarakterli muammo kasb etmoqda.

Dunyo bo'ylab fan-texnika va sanoatning jadal rivojlanishi tabiiy zahiralarga bo'lgan ehtiyojning yanada oshishiga olib kelmoqda.

Insoniyatning hozirgi kundagi oldida turgan global muammolardan biri ekologik va energiya taqchilligi masalasidir. Insoniyatni ushbu qo'shaloq muammodan xalos etuvchi eng samarali usul, hozirda najot kemasi sifatida namoyon bo'layotgan muqobil energiya manbalaridan foydalanishni keng yo'lga qo'yishdir.

Ma'lumki foydalanilayotgan energiyani asosan organik, ya'ni uglevodorod yoqilg'ilar; tosh-ko'mir, neft, tabiiy gaz va boshqalar hisobidan olinmoqda. Ammo bularning Yerdagi zahiralari cheklangan bo'lib, ularning resurslari kelajakda tugashi mumkin. Bu esa o'z navbatida energiya tizimiga o'zgartirish kiritish, ya'ni yangi alternativ energiya resurslarini tizimga kiritishni talab qiladi. Shuning uchun dunyoda energiya tanqisligini yuzaga keltirmaslik maqsadida boshqa turdagi energiya manbalaridan foydalanishga qaratilgan tadbirlar qilinmoqda va ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Jumladan, qayta tiklanuvchi energiya manbalari; quyosh, shamol, gidro, yer osti issiq suvlari energiyasidan foydalanish masalalariga, har xil gazlarni (biogaz, metan va bosh.) ishlab chiqarishga va yoqilg'ining boshqa turlarini topishga dunyo olimlari tomonidan katta e'tibor qaratilmoqda.

Mamlakatimizda ilmiy-texnika taraqqiyotini jadallashtirish hozirgi bozor iqtisodiyoti sharoyitida dolzarb masalalardan biri bo'lib qoldi. Bu masalalarni hal etishda energetikaning roli katta, chunki sanoat, transport, qishloq xo'jaligi va boshqa sohalarda energiyaga bo'lgan talab yil sayin oshib bormoqda. Shuning uchun yoqilg'i energetika resurslarini tejash va ekologik muammolarni yaxshilash maqsadida quyosh energiyasidan foydalanish hozirgi zamon texnikasining muhim tarmoqlaridan biriga aylanmoqda.

Mamlakatimizda barcha turdagi energiya resurslarini tejash, ulardan oqilona foydalanish, atrof-muhitni ifloslanishni oldini olish davlat ahamiyatiga molik masaladir. Xususan, yurtimizda qayta tiklanuvchi energiya manbalardan istiqbolli foydalanish, undan foydalanishning huquqiy asosini ta'minlash borasida keng ko'lamdagi ishlar olib borilmoqda.

Respublikamiz iqtisodiyotini va aholini uzliksiz energiya bilan taminlash, atrof-muhitni “Parnik” gazlari bilan ifloslanishini va global iqlim o’zgarishini oldini olish maqsadida Prezidentimiz I.A. Karimov tamonidan 2013-yil 1- martda qabul qilingan “Muqobi energiya manbalrini yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to’risida” gi PF-4512 - sonli Farmoni fikrimiz dalildir. Ushbu farmonni qabul qilinishi, mazmun va mohiyati nafaqat iqtisodiy, ham siyosiy, ham strategik va ham tarixiy ahamiyatga ega deb hisoblash mumkin. Shuningdek, Osiyo quyosh energiyasi forumining oltinchi yig’ilishini 2013 yil 20-23 noyabrda Toshkentda bo’lib o’tishi muhim voqea bo’ldi.

Farmonda belgilangan vazifalarni amalga oshirish natijasida quyosh, shamol va biogaz energiyasidan foydalanishning yanada samarali usullarini va texnologiyalarini ishlab chiqish, amalyotga qo’llash uchun ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish, hamda zamonaviy moddiy-texnik baza yaratish bo’yicha imkoniyatlar yaratildi. Xususan, Toshkentda Xalqaro quyosh energiyasi inistituti tashkil qilindi. Samarqand viloyatida 100 megavatt quvatga ega bo’lgan quyosh fotoelektr stansiyasini qurish bo’yicha “Pilot” loyihasi amalgam oshirildi. Navoiyda dastlabki quvvati 50 megavatt bo’lgan foto elektr panellar ishlab chiqaradigan koxona tashkil etildi. Jizzaxda esa 50000 dona quyosh issiqlik kollektorlari ishlab chiqaradigan korxonalar tashkil etilmoqda. Bu esa o’z navbatida aholini ish bilan ta’minlanganlik darajasini ortiradi.

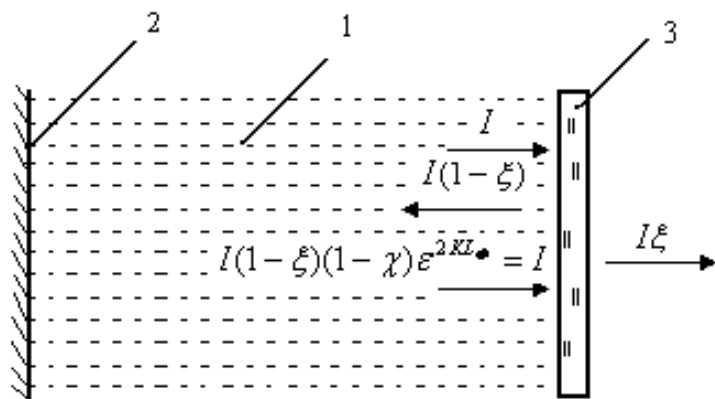
Xisob kitoblarga ko’ra bunday texnologiyalarni keng miqyosida qo’llash yaqin yillarda yurtimiz energiya tizimiga tushayotgan energiya yukini 2 milliard kilovatt-soatga qisqartirish, lokal tarzda qariyb 2 million gigakaloriya issiqlik energiyasi ishlab chiqarishni ta’minlash imkonini beradi. Bu esa yiliga jami 250 million dollardan ortiq qiymatdagi energiya resursini tejashni ta’minlaydi. Bunday loyihalarni keng ko’lamda amalgam oshirish sohaning rivojlanishidan darak berib turibdi.

Quyosh energiyasini elektr energiyasiga aylantirish borasida Yaponiya, Germaniya, AQSH mamlakatlari yetakchilik qilmoqda. Yevropa ittifoqidagi mamlakatlarda 2020- yillarda iste’mol qilinadigan energiyaning 80 foizini shamol va quyosh energiyasi hisobiga qoplash rejalashtirilgan. Buning uchun 20 yil ichida sayyoramizda 3.8 million dona shamol generatori; 90 mingta yirik va 1,7 milliard kichik quyosh elektr stansiyalarini qurilishi lozim. Sanoatning yuqori darajada riojlanib borayotganini hisobga olib, hisob-kitoblar shuni ko’rsatmoqdaki, mamlakatimizning elektr energiyasiga bo’lgan talabi 20 yilda shu yilga nisbatan ikki barobar oshadi va 105 milliarddan ziyod kilovatt-soatni tashkil etadi.

O’zbekiston tabiiy - geografik joylashuviga ko’ra, Quyosh energiyasidan foydalanish istiqbolli hisoblanadi. Soxa mutaxasislarining hisob-kitoblariga ko’ra har kvadrat metrga 4 kVt Quyosh energiyasi tushadi. Bu ko’rsatkich yoz oylarida hatto 16 kVt gacha etadi. Agar bir kvadrat metrni qamrab oladigan yillik Quyosh energiyasi bizda 200 kg shartli yoqilg’i, 135 kubometr tabiiy gaz, 186 kVt/soat elektr energiyasiga tengligini hisobga olsak, uning nechog’lik ahamiyatga ega ekanligini anglab olish qiyin emas.

Quyosh energiyasi qayta tiklanadigan, bitmas-tuganmas, “Ekologik toza”, ulkan energiya manbaidir. Quyosh tarqatayotgan energiyaning ikki milliarddan bir qismi Yerga tushadi. Bu miqdor $19,17 \cdot 10^{16}$ j/soat ni tashkil etadi. Yer atmosferasiga yetib kelgan quyosh energiyasining 40 foizi atmosfera tomonidan qaytarilishi natijasida kosmik fazoga qaytib tarqaladi, 16 foizi atmosfera tomonidan yutiladi, qolgan qismi esa atmosferadan o’tib Yer sirtiga yetib keladi.

Shuni alohida ta’kidlash lozimki, respublikamizda quyosh energiyasidan foydalanish imkoniyati 95 milliard tonna shartli yonilg’iga teng. Yurtimizda Quyosh energiyasining texnikaviy salohiyati yetarlicha o’zlashtirilsa, barcha turdagi energiyaga bo’lgan yillik ehtiyoj ortig’i bilan qoplanishiga erishish mumkin.



Quyosh qurilmalaridan foydalanish sho’r suvlarni chuchuk suvga aylantirish, atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy yoqilg’i resurslaridan oqilona foydalanish va ularni tejash, ishlab chiqariladigan mahsulot tannarhini kamaytirish, hamda ulardan olinadigan iqtisodiy samarani oshirish imkoniyatini beradi.

Yuqoridagi fikr va mulohazalardan shunday xulosa qilish mumkinki, muqobil energiya turlari, xususan, Quyosh energiyasi yurtimiz iqtisodiyoti rivojlanishini

aniqlaydigan muhim faktorlardan biri bo’lib qoldi.

Adabiyotlar:

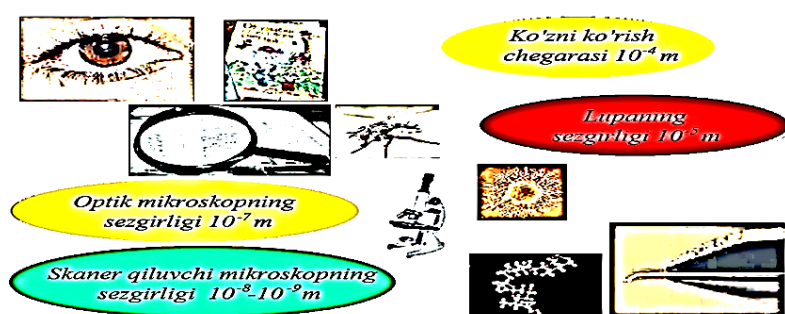
1. “Muqobil energiya manbalaridan foydalanishning dolzarb muammolari”. Respublika ilmiy-texnikaviy anjuman materiallari. Qarshi 2014. 28-29 aprel.

MIKRO VA NANOTUZILMALARNI TADQIQ QILISHNING OPTIK METODLARI

B.Batirov – katta o‘qituvchi, E.Bakiyev, Z.Mirkomilov – talabalar.

Andijon mashinasozlik instituti.

Mikro yoki nanoo‘lchamli tuzilmalar olish murakkab, o‘ta aniqlikda ishlaydigan qurilma va metodlar yordamida amalga oshiriladi. Bunday tuzilmalar haqida fikr yuritilganda insonning ko‘rish chegarasidan tortib, turli murakkab tuzilmali mikroskoplarning sezgirlik qobiliyatlarini e‘tiborga olish lozim. Jumladan, insonning ko‘rish chegarasi 10^{-4} metrga teng. Inson ko‘zi bilan 1 millimetрни yoki ignaning ip o‘tkaziladigan teshigigacha bo‘lgan kattalikni ko‘rishi mumkin (1-rasm). Lupaning sezgirlik darajasi esa 10^{-5} metr, Biroq, mikrometr 10^{-6} metrga, nanometr esa 10^{-9} metrga teng. Ko‘rinadiki, oddiy ko‘z yoki lupa yordamida mikro yoki nanotuzilmalarni o‘rganib bo‘lmaydi. Bunday mayda zarrachalarni ko‘rish uchun maxsus metod va yuqori aniqlikdagi mikroskoplardan foydalaniladi. Oddiy optik mikroskopning sezgirlik darajasi 10^{-7} metr, maxsus skaner qiluvchi mikroskopniki $10^{-8} - 10^{-9}$ metрни tashkil qiladi. Demak, mikro yoki nanotuzilmalarni o‘rganishda, diagnostika va tadqiq qilishning optik metodlarni bilish talab etiladi.



1-rasm. Inson va mikroskoplarning ko‘rish chegarasi.

tadqiq qilishning optik metodlari;

- elektron va ion nurlar dastasi yordamida diagnostika va lokal tahlil qilish;
- skaner qiluvchi zondli mikroskop, spektroskop va boshqalar.

Bu metodlar yuqori vakuum sharoitida, maxsus mikroskoplarda amalga oshirilib, namunaning geometrik, hamda atomar tuzilishi haqida to‘la ma‘lumot olish imkonini beradi.

Hozirda, bu soha bo‘yicha asosan ilmiy tadqiqot institutlarigina shug‘ullanadi. Oliygo‘hlarda esa bu sohaning rivojlanishiga kam e‘tibor berilgan. Biroq, bunday qurilma va metodlarni fizik mohiyatini o‘rganish, ularni o‘quv jarayoniga tadbiq etish magistr hamda bakalavrlarni jahon standarti talablari doirasida ta‘lim olishlaridagi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Bu muammolarning hal etilishi magistrant, bakalavr, hamda ilmiy tadqiqotchilarning ilmiy salohiyatini rivojlanishida muhim ahamiyatga ega.

Adabiyotlar:

1. E.L. Ivchenko, R.Ya.Rasulov. Nanofizikaning nazariy asoslari. Farg‘ona davlat universiteti. Qo‘llanma. 2013 y.
2. С. Г. Моисеев, С. В. Виноградо. Основы нанофизики. Ульяновск. 2010
3. Тимошенко Виктор Юрьевич. Фундаментальные основы нанотехнологий. МГУ.

EYNSHTEYN KOEFFISIENTLARI

B.Batirov – katta o‘qituvchi, E.Bakiyev, Z.Mirkomilov – talabalar.

Andijon mashinasozlik instituti.

Zarralarning bir energetik sathdan boshqasiga nurlanishsiz o‘tishlarini e‘tiborga olmagan holda majburiy va spontan o‘tishlarning o‘zaro bog‘liqligini aniqlaylik.

A. Eynshteyn ko‘rsatgandek, T haroratda ε_1 va ε_2 energiyali zarralarning muvozanat holatlarda bo‘lishi mumkin bo‘lgan to‘plamini ko‘raylik. Zarra bu holatlarining biridan ikkinchisiga o‘tishida $h\nu_0 = \varepsilon_2 - \varepsilon_1$ energiyali elektromagnit kvantini yutadi yoki chiqaradi.

Termodinamik muvozanat holatida zarralar sonining ener-getik sathlar bo‘yicha taqsimoti Boltsmanning quyidagi

$$N_i = N_0 g_i \exp\left(-\varepsilon_i / kT\right) \quad (1)$$

qonuni bilan belgilanadi. Bu yerda g_i -energetik sathning statistik vazni yoki ayniganlik koeffisienti bo'lib, u ε_i energiyaga mos ke-luvchi holatlar sonini bildiradi; N_0 -barcha energetik sathlarga zarralarning umumiy soni. Ushbu 1 va 2 energetik sathlardagi zarralar sonlarining nisbati quyidagi

$$N_2/N_1 = (g_2/g_1) \exp [-(\varepsilon_2 - \varepsilon_1)/kT] \quad (2)$$

$$\left. \begin{aligned} w_{12} &= B_{12} \rho(\nu) \\ w_{21} &= B_{21} \rho(\nu) \end{aligned} \right\} (3)$$

ifoda bilan aniqlanadi.

Termodinamik muvozanatda, kvant to'plam energiya yo'qotmaydi ham olmaydi ham. Zarralarning 1-energetik sathdan 2-energetik sathga o'tishlar soni va 2-energetik sathdan 1-energetik sathga o'tishlar soni o'zaro teng bo'lganda, ya'ni

$$W_{12}N_1 = W_{21}N_2 + A_{21}N_2 \quad (4)$$

bo'ladi va (3) ifodadan W_{12} va W_{21} larning qiymatlarini (4) ifodaga qo'yib, N_2/N_1 ga nisbatan tenglamani yechib, quyidagi

$$\frac{N_2}{N_1} = \frac{B_{12} \rho(\nu)}{A_{21} + B_{21} \rho(\nu)}$$

munosabatni olamiz.

Sakkizinchi formuladagi munosabatni e'tiborga olgan holda, (2) va (3) formulalarni o'zaro tenglashtirib, moddaning termodinamik muvozanat holatida elektromagnit nurlanishning spektridagi energiya zichligini ifodalovchi munosabatni olish mumkin, ya'ni

$$\rho(\nu) = \frac{A_{21}}{B_{21}} \left[\frac{g_1 B_{12}}{g_2 B_{21}} \exp\left(\frac{h\nu_0}{kT}\right) - 1 \right]^{-1} \quad (5)$$

A. Eynshteyn koeffisientlarining o'zaro bog'liqligini aniqlash uchun (5) ifodani chegaraviy hollar uchun ko'rib chiqaylik. Modda-ning harorati cheksiz ortganda uning elektromagnit nurlanishi energiyasining zichligi ham cheksiz ortishi kerak. (5) ifodaning surati chekli kattalik bo'lgani uchun $\rho(\nu)$ cheksizlikga faqat uning maxraji nolga intilgandagina teng bo'ladi, ya'ni $T \rightarrow \infty$ da $(h\nu_0/kT) \rightarrow 0$ va $\exp(h\nu_0/kT) \rightarrow 1$ shundan quyidagi

$$g_1 B_{12} = g_2 B_{21} \quad (6)$$

ifodani olamiz. Bu (6) ifoda shuni ko'rsatadiki, agar energetik sathlar aynimagan, ya'ni $g_2 = g_1$ bo'lsa, majburiy nurlanish va yutilish jarayonlarining ehtimolligi o'zaro teng. Ushbu (6) ifodani e'tiborga olib, $\rho(\nu)$ uchun formula quyidagi

$$\rho(\nu) = \frac{A_{21} g_2}{g_1 B_{12} [\exp(h\nu_0/kT) - 1]} \quad (7)$$

ko'rinishni oladi va bu formula tajribalarda tasdiqlangan (7)-ifo-dadagi Plank formulasiga zid kelmaydi.

Yuqori haroratlarda yoki katta to'lqin uzunliklarda Plank formulasi Reley-Jins formulasiga o'tadi va formula quyidagi

$$\rho(\nu) = \frac{A_{21} g_2 kT}{g_1 B_{12} h\nu} \quad (8)$$

ko'rinishni oladi. Yuqoridagi (6) ifodani e'tiborga olgan holda va (8) formulalarni o'zaro solishtirib,

$$B_{12} = A_{21} \frac{c^3 g_2}{8\pi h\nu^3 g_1} \quad (9)$$

va

$$B_{21} = A_{21} \frac{c^3}{8\pi h\nu^3} \quad (10)$$

A. Eynshteyn koeffisientlarini o'zaro bog'lovchi formulalarni olamiz. A. Eynshteyn, Plankning kvant mexanikasi asoslariga tayangan holda, majburiy nurlanish jarayoni kiritish yo'li bilan tajribalarda olingan elektromagnit nurlanishning $\rho(\nu)$ spektral zichligining taqsimotini tushuntirib berdi. Ushbu holat A. Eynshteynning majburiy elektromagnit nurlanishlar (modda tomonidan elektromagnit kvantlarni majburiy chiqarilishi) gipotezasining to'g'riligining birinchi tasdig'i bo'ldi.

Zarralar to'plamining termodinamik muvozanat holatdagi nurlanishi, to'plamdagi har bir zarra uchun tashqi elektromagnit nur-lanish bo'ladi. Shuning uchun yuqorida keltirib chiqarilgan ifodalar, kvant tizimning tashqi elektromagnit nurlanishi ta'siri uchun ham o'rinlidir. Zarraning elektromagnit kvant nurlanish berib, bir sathdan ikkinchisiga o'tishining to'la ehtimolligi

$$W_{hyp} = W_{21} + A_{21} = \left(\frac{8\pi h\nu^3}{c^3} + \rho(\nu) \right) B_{21} \quad (11)$$

Demak g'alayontirilgan zarraning spontan nurlanish chiqarish ehtimolligi, nurlanish chastotasining ($\sim\nu^3$) kubiga proporsional bo'lgani uchun, spontan va majburiy elektromagnit nurlanishlarning ahamiyati nurlanish spektrining turli qismlarida turlicha bo'ladi. Elektromagnit nurlanishning chastotasi ortgan sari spontan nurlanishning miqdori ortib boradi. Nurlanish chastotasi kamaysa, ya'ni radiodiyapazonda majburiy nurlanishlarning miqdori ortadi.

Adabiyotlar:

1. Tursunov A. T., Tuxliboyev O. Kvant elektronikasiga kirish. – Toshkent: O'qituvchi, 1992.
2. Tarasov L. V. Fizicheskiye osnovi kvantovoy elektroniki. -M.: Sovetskoye radio, 1976.
3. Ryabov S. G. i dr. Pribori kvantovoy elektroniki. -M.: Sovetskoye radio, 1976.
4. Spravochnik po lazeram, v dvux tomax (Pod redaksiyey A. M. Proxorova). -M.: Sovetskoye radio, 1978.
5. Frost T. One to One new MMI Poll: what is the future for CD? // One to One. – 2003. – № 1. – R. 31-33.

KVANT KUCHAYTIRGICHLAR

B.Batirov – katta o'qituvchi, E.Bakiyev, Z.Mirkomilov – talabalar.
Andijon mashinasozlik instituti.

Kvant kuchaytirgichlarda elektromagnit to'lqinining amplitu-dasini yoki intensivligini oshirishdagi jarayonlarni va uning imkoniyatlarini aniqlash uchun K_0 va to'yinish intensivligi I_t bo'lgan faol muhitdan monoxromatik elektromagnit to'lqinining o'tish jarayonini ko'raylik. Kuchaytirgichning kirishdagi elektromagnit to'lqinning intensivligini I_0 deb belgilaylik. Rezonans bo'lmagan yo'qotishlar nolga teng bo'lgan holda bunday muhitning dx qalin-ligini o'tgan to'lqin intensivligining o'zgarishi quyidagi

$$dI(x)/dx = k(x) I(x) \quad (1)$$

tenglama bilan aniqlanishi mumkin. Intensivlik I ning ortishi va K ning o'zgarish xarakterini bilgan holda (83) tenglamani boshqa ko'rinishda keltirish mumkin, ya'ni

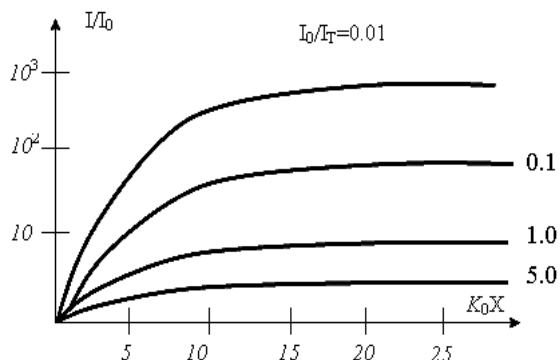
$$(1 + I/I_t) dI/I = K_0 dx \quad (2)$$

Ushbu ($x=0$ da $I=I_0$) chegaraviy shartni e'tiborga olib, tenglamani integrallasak, muhitning kirishidagi elektromagnit to'lqinning intensivligi I_0 va x koordinatasidagi intensivligi (x) bilan bog'lovchi trantsendent tenglamani olamiz;

$$\ln(I/I_0) + (I/I_t) - (I_0/I_t) = K_0 x \quad (3)$$

Ushbu tenglamaning o'lchamsiz (I_0 / I_t) parametrining turli o'zgarmas qiymatlarining yechimi 1-rasmda keltirilgan.

Ushbu 1-rasmdan va (2) tenglamadan ko'rinish turibdiki kuchaytirilayotgan elektromagnit to'lqinning kichik intensivlik-larida, ya'ni ($I \ll I_t$, $I_0 \ll I_t$ shartlar bajarilganda va majburiy nurlanish jarayoni g'alayontirilgan sathdagi zarralar soniga ta'sir ko'rsatmaganda) nurlanishning intensivligi faol muhitni



o'tgan sari eksponentsial ravishda ortib boradi, ammo lekin majburiy o'tishlar ehtimolligini ($\sim I$) g'alayontirilgan sathni boshqa barcha jarayonlar asosida so'ndirilishi ehtimolligiga (I_t) nisbatiga bo'lgan damlash energiyasini kogerent nurlanishga aylantirish effektivligi kichik bo'ladi, hamda $\sim I/I_t$ miqdorni tashkil etadi. Ushbu I/I_t nisbatning miqdori ortgan sari majburiy nurlanishlar jarayoning ahamiyati ortib boradi va

1-rasm. Invers bandlik hosil qilingan muhitdan o'tayotgan elektromagnit to'lqin intensivligining o'zgarishi.

$I \gg I_t$ shart bajarilganda amaliy jihatdan damlash energiyasining ($\sim I/I_t$) qismi kogerent nurlanish energiyasiga aylantiriladi. Bu holda intensivlikning o'sish tezligi kamayadi va faqat faol muhitning tavsiflari bilan aniqlanadigan quyidagi

$$\Delta I/\Delta x = I_t K_0 \quad (4)$$

doimiy kattalikka intiladi.

Yuqorida ko'rib o'tilgan mavzularda biz nurlanishning faol muhitdan o'tishda rezonans bo'lmagan yo'qotishlarni e'tiborga olmadik. Real holda ular bor. Birinchidan nurlanish dastasi tarqalish jarayonida difraktsiya natijasida ko'ndalang kesimi bo'yicha kengayib boradi va faol muhitdan tashqariga chiqib ketadi. Buning natijasida energiyaning bir qismi yo'qotiladi.

Nurlanish dastasining ko'ndalang kesimi 2ω bo'lganda, uning tarqalishdagi yoyilish burchagi $\theta_\alpha = \lambda/2\omega$ kattalikni tashkil etadi. L masofani o'tgan nurlanish dastasining ko'ndalang kesimi bo'yicha radiusi $\theta_\alpha L$ miqdorga ortadi. Demak, qalinligi $\sim \theta_\alpha L$ va diametri $\sim 2\omega$ bo'lgan halqaga tushgan barcha nurlar faol muhitdan tashqariga chiqib ketadi. Ushbu yo'qotishlarning nisbiy kattaligi $\sim \lambda/\omega^2$ miqdorni tashkil etadi va infraqizil diapazondagi nurlanishlarda maksimal qiymatga erishadi. Ko'p ishlatiladigan lazer nurlanish-larda ($\omega \sim 1 \text{ sm}$ va $\lambda = 1/410 \text{ mkm}$) uchun ushbu yo'qotishlar $\sim (0,1/41)10^{-3} \text{ sm}^{-1}$ ni tashkil etadi. Bu degani 1 m uzunlikdagi faol muhitni o'tishda nurlanishning difraktsiya natijasidagi yo'qotishlari $1 \div 10\%$ oraliqda yotadi. Ikkinchidan kuchaytirgichlarda optik elementlar ham bo'lib, ularda nurlanish energiyasining bir qismi yo'qotiladi. Har-bir optik elementda nurlanishning 1% qismi yo'qolishi mumkin.

Real faol muhit ideal bir jinsli muhit bo'lmaydi va nurlanish bunday muhitni o'tganda sochilish va refraktsiya natijasida o'z energiyasining bir qismini yo'qotishi mumkin. Ushbu yo'qotishlarning fizik mohiyatini ochib o'tirmay, ularni bir birlik uzunlikka to'g'ri kelgan umumiy $\beta_0 [\text{sm}^{-1}]$ koeffisient bilan belgilashimiz mumkin.

Ushbu yo'qotishlar birlik uzunlikdagi faol muhitni o'tgan nurlanishning $\beta_0 I$ qismni tashkil etadi va intensivlikka chiziqli bog'lanish bilan ortadi. Yuqorida aytib o'tilgandek intensivlik ortgan sari kogerent nurlanishning birlik uzunlikdagi faol muhitni o'tishdagi energiyasining ortishi susayib boradi va nihoyat $I_t K_0$ kattalikka tenglashib, o'zgarmay qoladi. Demak kogerent nurlanish faol muhitni o'tayotganda uning kuchayish va susayish jarayonlari o'zaro tenglashguncha intensivligi ortib boradi. Shundan so'ng kuchaytirilayotgan nurlanish intensivligi o'zgarmay qoladi va o'zining

$$I_{\max} = I_t K_0 / \beta_0 \quad (5)$$

maksimal qiymatiga erishadi.

Bundan tashqari lazer nurlanishi o'ta monoxromatik bo'lgani sababli, u kvant kuchaytirgichni o'tish jarayonida monoxromatiklik xususiyatini yanada yaxshilaydi. Bunga sabab, faol muhitning kuchaytirish koeffisientining qiymati rezonans chastotada maksi-mumga ega bo'lishi va nurlanish spektrining markaziy qismi chetki qismlariga nisbatan ko'proq kuchaytirilishidir.

Adabiyotlar:

1. Tursunov A. T., Tuxliboyev O. Kvant elektronikasiga kirish. – Toshkent: O'qituvchi, 1992.
2. Tarasov L. V. Fizicheskiye osnovi kvantovoy elektroniki. -M.: Sovetskoye radio, 1976.
3. Ryabov S. G. i dr. Pribori kvantovoy elektroniki. -M.: Sovetskoye radio, 1976.
4. Spravochnik po lazeram, v dvux tomax (Pod redaktsiyey A. M. Proxorova). -M.: Sovetskoye radio, 1978.
5. Frost T. One to One new MMI Poll: what is the future for CD? // One to One. – 2003. – № 1. – R. 31-33.

LAZER NURLANISHINI BIOTO'QIMALAR BILAN TA'SIR MEXANIZMLARI

M. Boboyev – Andijon davlat tibbiyot instituti talabasi,

Ilmiy rahbar: D. Jo'rayev

ADTI Biologikfizika, informatika, tibbiy texnika va yangi texnologiyalar kafedrasasi asistenti.

Hozirgi zamon tibbiyotida lazerli uskunalar keng qo'llanilmoqda. Shuning uchun lazer nurlanishini bioto'qimalar bilan ta'sir mexanizmlarini o'ragnish ko'p kassaliklarni davolashda muhim ro'l o'ynaydi.

Asosan lazer nurlanishini bioto'qimalar bilan ta'sir mexanizmi 4 guruhga bo'linadi. Issiqlik mexanizmi, Portlash ta'sir mexanizmi, Lazer nurlanishlarining qattiq to'qimalarga ta'sir mexanizmi, Ultrabinafsha (UB) diapazondagi lazer nurlanishini biologik to'qimalarga ta'siri mexanizmi.

Xirurgik lazerlar ta'sirida tirik to'qimaning jarohatlanishi yoki o'lishiga olib keladi, yutilish energiyasining yuqori zichligida to'qimalarni "Abyatsiya"si kuzatiladi. Abyatsiya bu --- biror bir sirdan moddani olib tashlash manosini beradi. Bugungi kunda lazer nurlanishini bioto'qimalar bilan o'z aro ta'siri shuningdek undagi abyatsiya jarayoni kam o'rganilgan soha hisoblanadi. Asosan lazer nurlanishini bioto'qimalar bilan ta'sir mexanizmi 4 guruhga bo'linadi. 1. Issiqlik mexanizmi. Bunda ,uncha katta

bo'lmagan nurlanishning yutilishlari asosan yumshoq to'qimalarda --- suvda sodir bo'ladi. Yutilgan energiyaning hammasi issiqlikka aylanadi. 2. Portlash ta'sir mexanizmi. Bunday mexanizmni suv bilan boy bo'lgan yumshoq to'qimalarga Infraqizil (IQ) lazerlar lazerlar ta'sirida namoyon bo'ladi (uzluksiz ta'sirga ega CO₂ lazer) CO₂ lazer nurlanishini to'qimada mavjud suv molekulari tomonidan jadal yutilishi kuzatiladi. Bunday holatlarda sirtning yupqa qatlamida suvning tezlik bilan qiziganligi kuzatiladi. Natijada ablyatsiya yuz beradi. Ablyatsiya jarayonida ablyatsiya kraterlarini shakllanishi sodir bo'ladi. Shunda toqimadan qizdirilgan modda bilan birgalikda energiyaning kata qismi yo'qotiladi. Krater atrofidagi yupqa qatlamli qizdirilgan soha paydo bo'ladi. 3. Lazer nurlanishlarining qattiq to'qimalarga ta'siri. Mazkur mexanizm IQ lazerlarni qattiq to'qimalarga (suyak, emal, tishning dentini va h,k) ta'sirida ro'y beradi. Bu mexanizm oldingi mexanizmlarga o'xshash, lekin o'ziga xos xususiyatlarga ega: 1) Emalning termik buzilish chuqurligi uncha katta emas. (75 mkm dan kam). 2) Ablyatsion kraterlarni sirtida ablirlangan moddaning cho'kmasi hosil bo'lishligi va turli kristallik sohalarni paydo bo'lishi. 4. Ultrabinafsha (UB) diapazondagi lazer nurlanishini biologik to'qimalarga ta'siri. Bunda ko'proq eksimer lazerlari ArF (nurlanishning to'lqin uzunligi $\lambda = 193\text{nm}$) XeCl ($\lambda = 308\text{nm}$) kamroq CrF ($\lambda = 248\text{nm}$) lar qo'llaniladi. Shuningdek 211-355 nm diapazondagi to'lqin uzunliklarda ishlovchi Eksimer lazerlar ham qo'llaniladi. IQ lazerlardan farqli ravishda UB nurlanishli lazerlar suvda deyarli yutilmaydi. XeCl lazerining nurlanishi yumshoq va qattiq to'qimalarning ko'zga tashlanmas komponentalari tomonidan intensiv yutiladi. ArF lazerining nurlanishi oqsillar va DNK hujayralari tomonidan kuchli yutiladi. Shuningdek bunday yutilish ko'z olmasining shox pardasi shaffof to'qimasi tomonidan ham ya'ni biriktiruvchi to'qima bo'lgan kollogen tomonidan ham yutiladi.

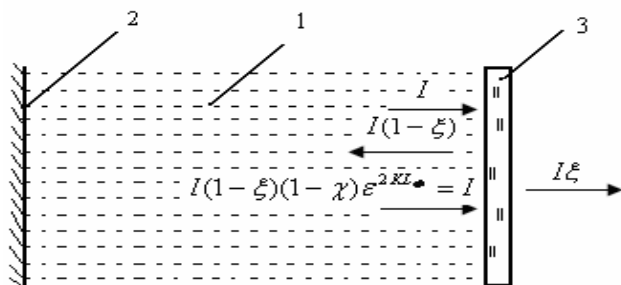
Lazer nurlanishini bioto'qimalar bilan ta'sir mexanizmlari guruhlariga taqsimlab o'rganish orqali biz natijalarni taxlil qilish va umumlashtirishga erishamiz. Bu usul bilan tadqiqodlar natijalarining sifati va samaradorligini oshirishga erishish mumkin deb hisoblaymiz.

OPTIK KVANT GENERATORLARNING AHAMYATI
B.Batirov – katta o'qituvchi, E.Bakiyev, Z.Mirkomilov – talabalar.
Andijon mashinasozlik instituti.

Kirishiga elektromagnit nurlanish beriladigan va uni kuchaytiradigan optik kuchaytirgichlardan farqli o'laroq, optik kvant generator, radiochastotalar diapazonidagi avtogenetorlar kabi, optik diapazondagi kogerent elektromagnit nurlanishlarni hosil qiladi. Shuning uchun optik kvant generator yoki lazer, musbat teskari bog'lanishli qurilma bo'lib, majburiy nurlanishlar kogerent kuchaytirish orqali elektromagnit nurlanishni hosil qiladi.

Elektromagnit nurlanishni olish uchun faol muhit yoki optik kuchaytirgich optik rezonator ichiga joylashtiriladi va unda faol muhit parametrlaridan kelib chiqqan holda turg'un elektromagnit to'lqinlar hosil qilinadi. Kuchaytiruvchi faol muhit va optik rezonator dan iborat bo'lgan lazerning chizmasi .

Invers bandlikga ega ishchi 1 muhit undan o'tayotgan elektromagnit nurlanishni majburiy nurlanish hisobiga kuchaytiradi. Ikki o'zora parallel joylashgan biri to'la qaytaruvchi ikkinchisi esa yassi va qisman ξ o'tkazuv koeffisientiga ega ko'zgulardan 3 iborat optik rezonator ichida nurlanish chastotalari kuchaytirish chizig'i kengligi ichida yotuvchi. elektromagnit to'lqinni hosil qiladi. Uning bir qismini chiqish ko'zgusi (3) orqali tashqariga chiqariladi.



1-rasm Optik kvant generator - lazerning prinsipi

nurlanishning kogerent kuchaytirilishi ro'y beradi. Chegaralangan o'lchamga ega faol muhit va optik rezonator ko'zgulari oralig'ida optik o'q bo'ylab tarqalayotgan nurlanishlar maksimal darajada kuchaytiriladi. Bu holda, elektromagnit nurlanishning faol muhitni bir marta o'tishidagi kuchayishi $e^{2K_0L_f}$ ni

Uzunligi L_f parametrlari $K_0 I_t$ bo'lgan faol muhit ko'zgularining oralig'i L_r , o'tkazuvchanligi ξ , yo'qotishlar koeffisienti $\chi \approx 2L_f\beta_0$ o'ga teng optik rezonator ichiga joylashtirilgan bo'lsin.

Lazerdagi generatsiyaning manbai bo'lib, g'alayonlantirilgan faol zarraning spontan nurlanishi xizmat qiladi. Spontan nurlanish faol muhit bo'ylab tarqalganda, g'alayonlantirilgan zarralar bilan ta'sirlashishi natijasida ularni majburiy (kogerent) nurlanish berdiradi va bu jarayonda elektromagnit

tashkil etadi va bu kuchayish chiqish koeffisienti ξ bo'lgan ko'zgudagi hamda optik rezonator ichidagi χ yo'qotishlardan katta bo'lsa, optik rezonator ichida elektromagnit maydonning tebra-nishlari paydo bo'lib, turg'un holat vujudga keladi. Bu holdagi K_{ch} kuchaytirish koeffisienti chegaraviy kuchaytirish koeffisienti deyiladi va u quyidagi

$$e^{2K_{ch}L_f}(1-\chi)(1-\xi)=1 \quad (1)$$

munosabat bilan aniqlanadi. Uning qiymati $\chi\xi \ll 1$ shart bajarilganda

$$K_{ch} = \frac{1}{2L_\phi} \ln \frac{1}{1-\chi-\xi} \quad (2)$$

miqdorga teng bo'ladi.

Bu yerda shuni ta'kidlash lozimki, chegaraviy K_{ch} kuchaytirish koeffisienti, faol muhitning kuchaytirishni xarakterlovchi K_0 koeffisientdan farqli o'laroq, real holatdan kelib chiqqan holda turg'un generatsiya shartlarini belgilaydi va optik rezonatorning xarakteristikasi bo'lib xizmat qiladi.

Shunday qilib, faol muhitning kuchaytirish koeffisienti K_0 chegaraviy kuchaytirish K_{ch} koeffisientidan katta bo'lsa, lazerda turg'un generatsiya boshlanadi va u kogerent elektromagnit tebranishlarni tarqata boshlaydi.

Lazerdan chiqayotgan nurlanish intensivligi optik rezonator ichida chiqish ko'zgusi tomon tarqalayotgan fotonlar zichligi chiqish ko'zgusining o'tkazish koeffisientiga bog'liq bo'ladi va quyidagi

$$I = hv_0 n_p c \xi / 2 \quad (3)$$

ifoda bilan aniqlanadi.

Nurlanish I intensivligini va faol muhitning kuchaytirishi K koeffisientini fotonlar zichligi bilan bog'lovchi ifodalarni e'tiborga olib, (3) ifodani quyidagi

$$I = \frac{I_T \cdot \xi}{2} \left(\frac{K_0}{K} - 1 \right)$$

ko'rinishiga keltirish mumkin. Faol muhitning turg'un holatdagi K kuchaytirish koeffitsiyentini chegaraviy kuchaytirish K_R koeffisientiga teng bo'ladi va (3) ifodani e'tiborga olsak quyidagi

$$I = \frac{I_T \cdot \xi}{2} \left[\frac{2K_0 L_\phi}{\ln(1-\chi-\xi)^{-1}} - 1 \right] \quad (4)$$

ifodani olamiz.

Quyidagi $2K_{ch}L_f$ ifodaning kichik qiymatlarida (ya'ni $yexr 2K_{ch}L_f \approx 1 + 2K_{ch}L_f$ bo'lganda) formula soddalashadi va quyidagi

$$I = \frac{I_T \xi}{2} \left(\frac{2K_0 L_\phi}{\xi + \lambda} - 1 \right) \quad (5)$$

ko'rinishga keladi.

Yuqoridagi (3) va (4) ifodalardan ko'rinish turibdiki, ξ ($\xi \ll \chi$) kattalikning kichik qiymatlarida lazerdan chiqayotgan nurlanishning intensivligi chiqish ko'zgusining o'tkazish koeffitsiyenti ortgan sari chiziqli ravishda o'sib boradi va ξ kattalikning ($\xi \gg \chi$) shartni bajargan qiymatlarida esa ξ ning qiymati ortgan sari kamayib boradi. Shunday qilib, lazer nurlanishining quvvati nuqtai nazardan chiqish ko'zgusini o'tkazish ξ koeffisientining optimal ξ_{opt} qiymati bor va bu qiymatda lazerdan chiqayotgan nurlanishining quvvati maksimal bo'ladi. Umumiy holda ξ_{opt} ning qiymati raqamli usulda hisoblab topiladi. Xususan kuchaytirish kuchsiz bo'lganda, ya'ni $2K_{ch}L_f \ll 1$ va $\exp(2K_{ch}L_f) \approx 1 + 2K_{ch}L_f$ da ξ_{opt} ning qiymati hisoblab topish uchun analitik ifoda olish mumkin. Buning uchun $vI/v\xi$ ni nolga tenglaymiz va quyidagi

$$\xi_{omn}^2 + 2\chi\xi_{omn} + \chi(\chi - 2K_0 L_\phi) = 0$$

kvadratik tenglamani yechib chiqish ko'zgusini optimal o'tkazish koeffisientini aniqlashimiz mumkin.

Optik rezonator chiqish ko'zgusining optimal o'tkazish koeffisienti

$$\xi_{omn} \approx \sqrt{2K_0 L_\phi \chi} - \chi \quad (6)$$

ifoda orqali aniqlanadi.

Adabiyotlar:

1. Tursunov A. T., Tuxliboyev O. Kvant elektronikasiga kirish. – Toshkent: O'qituvchi, 1992.
2. Tarasov L. V. Fizicheskiye osnovi kvantovoy elektroniki. -M.: Sovetskoye radio, 1976.

3. Ryabov S. G. i dr. Pribori kvantovoy elektroniki. -M.: Sovetskoye radio, 1976.
4. Spravochnik po lazeram, v dvux tomax (Pod redaktsiyey A. M. Proxorova). -M.: Sovetskoye radio, 1978.
5. Frost T. One to One new MMI Poll: what is the future for CD? // One to One. – 2003. – № 1. – R. 31-33.

ВОЗМОЖНОСТИ МОДУЛЯЦИИ БАЗОВЫХ ОБЛАСТЕЙ ФОТОДИОДНЫХ ГЕТЕРОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ АРСЕНИДА ГАЛЛИЯ

**М.Х. Заирова – студентка Навоийского государственного педагогического института,
Л.Х. Зоирова – кандидат физико-математических наук
Навоийский государственный горный институт.**

Исследуемые образцы изготовлены на основе гетерослоев $pAl_{0.05}Ga_{0.9}In_{0.05}As$, выращенных на подложках $nGaAs$ легированных теллуром, а также кислородом. Здесь следует отметить, что одновременное использование алюминия и индия в гетерослоях открывает дополнительную степень свободы при регулировании параметров и свойств гетерослоя. Особенности его получения приведены в работах авторов [1]. Получение соответствующих структур с омическим и выпрямляющим р-п-переходом и контактом металл-полупроводник требует кроме подбора состава гетерослоя, еще и выбора концентрации носителей как в гетерослое, так и в подложке $nGaAs$. В связи с этим для исследований изготавливались образцы с различной концентрацией носителей в гетерослоях.

Однobarьерные фотодиодные структуры получены созданием омических контактов к обеим поверхностям гетероперехода $pAl_{0.05}Ga_{0.9}In_{0.05}As(Zn)-nGaAs$. Концентрация носителей в эпитаксиальном гетерослое $pAl_{0.05}Ga_{0.9}In_{0.05}As(Zn)$ толщиной ~ 1 мкм выбрана равной $N_p = 4 \cdot 10^{18} \text{ см}^{-3}$, а подложки $nGaAs$ легированной теллуром $N_i = 1 \cdot 10^{17} \text{ см}^{-3}$. Омические контакты к поверхности гетерослоя $pAl_{0.05}Ga_{0.9}In_{0.05}As$ созданы напылением сплава $Au+Zn$ через прозрачную Ш-образную маску, а с тыльной стороны напылен сплошной контакт из сплава $In+Sn$ (образец № 90/1-АК).

Далее для последовательного соединения барьера к р-п-переходу был получен барьер Шоттки на поверхности с тыльной стороны подложки. При этом концентрация носителей в эпитаксиальном гетерослое $pAl_{0.05}Ga_{0.9}In_{0.05}As(Zn)$ толщиной ~ 1 мкм составляла $N_p = 4 \cdot 10^{17} \text{ см}^{-3}$, где на их поверхности также напылением через Ш-образную маску сплава $Au+Zn$ создавались омические контакты. Концентрация носителей в подложке $nGaAs$ с толщиной 350 мкм составляла $N_n = 2 \cdot 10^{15} \text{ см}^{-3}$, с ее тыльной стороны формировали потенциальные барьеры из Au толщиной 70 Å [2]. Подложка $nGaAs$ в заводских условиях была легирована кислородом, который дает донорный примесный уровень с глубиной залегания 0.8 эВ. С целью получения очередного (образец № 90/2-АК) последовательно соединенного барьера к р-п-переходу нами был сформирован барьер Шоттки со стороны гетерослоя и с тыльной стороны подложки $nGaAs:O$, как это показано в работе [3,4]. Таким образом, для исследования влияния наличия последовательно соединенных потенциальных барьеров на физические процессы протекающие в р-п-гетеропереходе были изготовлены одно и многобарьерные структуры на основе гетероперехода $pAl_{0.05}Ga_{0.9}In_{0.05}As-nGaAs$, каждая из которых может быть использована в различных оптоэлектронных схемах предназначенных для фотоприемных устройств.

Основные параметры изготовленных одно, двух-трехбарьерных структур определяли из исследований вольтамперных и спектральных характеристик соответствующих фотодиодов. Как показали исследования, диффузионный потенциал $nGaAs-pAl_{0.05}Ga_{0.9}In_{0.05}As$ -гетероперехода оказался равным $U_D^{p-n} = 0.74$ эВ, а высоты потенциальных барьеров металл-полупроводник составили $\phi^{m_1-p} = 0.72$ эВ, $\phi^{n-m_2} = 0.8$ эВ с контактными разностями потенциалов $U_K^{m_1-p} = 0.44$ эВ и $U_K^{n-m_2} = 0.5$ эВ, соответственно. Толщины слоев объемного заряда в исходном состоянии равны $W^{m_1-p} = 1.66 \cdot 10^{-4}$ см, $W^{p-n} = 0.982 \cdot 10^{-4}$ см, $W^{n-m_2} = 0.779 \cdot 10^{-4}$ см, соответственно.

Следует отметить, что однobarьерная структура содержит одну базу один р-п-переход. Двухбарьерная - состоит из одной базы с двумя навстречу направленными барьерами, один из

которых является переходом металл-полупроводник. Трехбарьерная структура содержит две базы, в которой навстречу и обратно включенными являются три барьера. Последовательно-соединенные эти барьеры открывают возможность модуляции базовых областей в зависимости от запирающих переходов.

Литература:

1. Термо и фотоэлектрические явления в микрослойных гетероструктурах на основе GaAs-AlGaInAs. Кандидатская диссертация Ашрапова Ф.М. Ташкент, 2006.
2. Ёдгорова Д.М., Ашрапов Ф.М. Исследование примесного фотоэффекта в микрослойных двухбарьерных структурах. // Технология и конструирование в электронной аппаратуре (ТКЭА). Одесса, 2006. №3. С.40-47.
3. Каримов А.В., Ёдгорова Д.М., Гиясова Ф.А., Зоирова Л.Х. Исследование физических процессов, происходящих в длинной базе многобарьерных арсенидгаллиевых структур. // Международная конференция: Современные информационные и электронные технологии (СИЭТ) 19-23 мая 2008, -Одесса, 2008. 2-том. -С.129.
4. Зоирова Л.Х. Спектральные характеристики при различных полярностях арсенидгаллиевых трехбарьерных структур. // 15-Международная научная конференция «Ломоносов-2008» 8-11 апреля 2008. -М.: 2008. www.lomonosov-msu.ru/archive/Lomonosov_2008.

АЛГОРИТМИЗАЦИЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

М.Б.Зайнутдинова – магистрант, Г.Н.Хидирова – к.ф.н., научный руководитель.
Навайский педагогический институт.

В успешности преподавания велика роль педагога-наставника, который создает условия для диалога с обучающимися, повышает их мотивацию к изучению предмета. Проблема внедрения в современную систему обучения интенсивных технологий никогда не теряла своей актуальности. Практика показывает, что обучение с помощью традиционных методов не всегда позволяет развить ключевые, базовые компетенции, поэтому бывает необходимо усовершенствование учебного процесса. В последние годы, как известно, сделано очень многое для развития, например, информационной компетентности преподавателей и обучающихся.

Совершенствование процесса обучения и воспитания связано с применением образовательных технологий, позволяющих активизировать те формы обучения, которые создают условия одновременного осуществления ряда его основных направлений. Внедрение технологии алгоритмизации в процесс обучения способно помочь учащимся наиболее эффективно преобразовать наглядно-образное мышление в наглядно-схематическое, а также научить применять ее в общественной жизни. При проведении современного урока большое внимание уделяется формированию так называемых универсальных учебных действий (УУД), т.е. умения учиться, навыков учебной работы, которые помогают самостоятельно усваивать новые знания, формировать умения.

Известный психолог Л.А. Венгер еще в 90-х годах XX века проводил исследования в области диагностики умственного развития детей. Он утверждал, что алгоритмы помогают наиболее эффективно преобразовать наглядно-образное мышление в наглядно-схематическое, а также научить планировать свою деятельность. Это уже метапредметный результат, достижению которого сегодня также уделяется большое внимание¹.

Учащиеся часто испытывают серьезные затруднения при усвоении программного материала. Происходит это не только из-за трудности материала и неумения работать с учебной книгой, а потому, что учебник чаще всего предьявляет готовые формулировки выводов, определений, правил, а ученик направляет все усилия на то, чтобы как можно лучше их запомнить. Но ученик, хорошо запоминая правило, не всегда может применить его на практике. Таким образом, заучивание учащимися правил не обеспечивает эффективности их применения.

В решении задачи совершенствования способов обучения теоретическому материалу важная роль отводится **алгоритмам**. Алгоритмы ныне представляют собой более усовершенствованный вид

¹ Венгер Л.А. Педагогика способностей. -М.: «Знание», 1973. - 117 стр.

наглядных пособий, составляющиеся в виде таблиц, схем с учетом последовательности действий при решении той или иной проблемы

В истории обучения отмечается, что «тексты наглядных пособий помогают учителю сосредоточить внимание детей на трудных вопросах, способствуют воспитанию внимания, развитию памяти и зоркости учащихся»¹. «Таблицы – наиболее распространенный традиционный вид печатных пособий по русскому языку, реализующий зрительную наглядность. Ведущее место таблиц среди других средств зрительной наглядности определяется тем, что они обеспечивают длительное, практически не ограниченное во времени экспонирование языкового материала. Таблицы просты в использовании, (...) позволяют работать в незатемненном помещении. В отличие от плаката, таблица предполагает не просто зрительное представление материала, но и определенную группировку, систематизацию. Таким образом, в самой табличной форме заложены возможности для широкого использования приема сравнения, облегчающего понимание изучаемого материала, сознательное усвоение его, раскрытие тех отношений противопоставленности, которые свойственны теоретическому материалу.

Обучение **алгоритмам**, современным представлениям наглядных схем и таблиц, и предписаниям алгоритмического типа можно проводить по-разному. Иногда они даются в готовом виде и учащиеся сразу же приступают к решению задач в соответствии с последовательностью операций, указанных в алгоритме (после предварительного анализа этих операций с помощью учителя). Иногда алгоритмы "открываются" самими учащимися (опять же под руководством учителя). В обоих случаях в мыслительную деятельность вносятся порядок и система². Процесс же «открывания» алгоритма самими учащимися имеет творческий характер. Работа с алгоритмами способствует интеллектуальному развитию школьников.

Применение алгоритмов и предписаний в обучении - один из наиболее перспективных путей совершенствования учебного процесса. Алгоритмизация учебной деятельности школьников при изучении теоретического материала позволяет наглядно представить системные связи между изучаемыми явлениями, что обеспечивает его усвоение с соблюдением принципа системности. Практическое применение алгоритмов в значительной степени способствует развитию соответствующих умений и автоматизации навыков.

Логико-теоретический анализ педагогической литературы свидетельствует о том, что алгоритмы и предписания -необходимое средство интенсификации процесса обучения. Работа по ним позволяет в несколько раз сократить время на изучение тех явлений, ознакомление с которыми при помощи традиционных методов требует значительных его затрат.

Алгоритмы нужны для того, чтобы не только лучше усваивать конкретные сведения из той или иной области знаний, но и совершенствовать общие методы мышления. Алгоритм помогает осмыслить конкретное правило, потому что фиксирует ход рассуждений, заставляет анализировать каждую выполненную операцию³. Работа по схемам алгоритмического характера в большей степени содействует развитию навыков логического мышления, вооружает учащихся средствами самопроверки в случаях затруднения, способствует формированию и осознанию понятий, определений, правил.

Алгоритм не является самоцелью. Он лишь средство активизации познавательной деятельности, поэтому любое задание с применением алгоритмов всегда направлено на то, чтобы ученик мог разобраться в изучаемом материале, осознать связь явлений, закономерности их существования и взаимодействия. Составляя алгоритмы, обучающийся оперирует системой признаков, по которым сопоставляются научные понятия. Готовый алгоритм – это своеобразный репетитор, к которому можно обратиться во время выполнения тренировочных упражнений.⁴

Успешность применения алгоритма может быть обеспечена только при условии, что все команды понятны и доступны. Но учить готовым алгоритмам недостаточно. Нужно учить «думанию», т.е. способности самому создавать алгоритмы.

Литература:

¹ Смирнова В. Н. Наглядное обучение орфографии. М., Просвещение, 1959. –с.5

² Лапчик М.П. Вычисления. Алгоритмизация. Программирование: Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1988. - 207с.

³ Тальзина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний: Психологические основы. М.: Из-во МГУ, 1984. - 344с.

⁴ Шатова Е.О. О способах описания обобщенных алгоритмов при обучении орфографии: методика и опыт // РЯШ. 1991. - N4.

1. Лапчик М.П. Вычисления. Алгоритмизация. Программирование: Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1988. - 207с.
2. Вегнер. Л.А. Педагогика способностей. М., «Знание», 1973. - 117 стр
3. Смирнова В. Н. Наглядное обучение орфографии. М., Просвещение, 1959. –с.5
4. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний: Психологические основы. М.: Из-во МГУ, 1984. - 344с.
5. Шатова Е.О. О способах описания обобщенных алгоритмов при обучении орфографии: методика и опыт // РЯШ. 1991. - N4.

ZAMONAVIY FIZIKANING DOLZARB MUAMMOLARI

**М. Zokirov – f.-m.f.n., F. Irmatov., Z. Igamqulova - o'qituvchilar,
J. Boynazarov, G'.To'ychiyev, Z.Mamasoliyev, B. Sanaqulova – talabalar.
Jizzax davlat pedagogika instituti. irmatov-fozil-84@mail.ru**

Yuksak ilmiy-texnik taraqqiyot tufayli mutaxassis yoki bilim beruvchiga qo'yiladigan talablar va ularning ma'suliyati ham oshib bormoqda. Mutaxassisdan nafaqat o'z sohasining nazariy va amaliy asoslarini zamon talabi asosida bilishi, balki uning taraqqiyot tarixi, eng songi yangiliklarini, zamonaviy yo'nalishlarini, yechilmagan muammolarini va bu muammolarni yechimini amaliy ahamiyati haqida hamda istiqboldagi mavqeini bilishni ham talab etiladi.

Fizika ilmiy-texnik taraqqiyotning asosini tashkil etadi. Global ekologik, demografik, energetik, oziq-ovqat, toza ichimlik suvi, axloqiy muammolarni yechishda hamda insoniyat havfsizligini ta'minlashda tabiiy fanlar, shu jumladan fizika asosiy rol o'ynaydi.[1]

Fizikaning zamonaviy yo'nalishlari ham rivojlanib bormoqda. Yuqori bosim fizikasi va spektroskopiyasi, reologiyasi, nanotexnologiya, mikromexanika, kosmos fizikasi va mexanikasi, robototexnika, magnitokardiogramma, nanobiotexnologiya, astrofizika, kosmologiya va boshqalar shular jumlasidandir.

Ta'lim jarayonida zamonaviy fizikaning yo'nalishlari, dolzarb muammolari haqida ma'lumot berib borish yoshlarni kelajakda ilmiy yo'nalishlarini tezroq tanlashda ham yordam beradi.

Alohida ta'kidlash lozimki, rasmiy darsliklarda fizikaning yechilmagan muammolari haqida yetarlicha ma'lumotlar keltirilmagan. Hamma darsliklar ham zamon talabiga javob bera olmaydi.[2]

Quyidagi ilmiy manbalar asosida fizikaning ayrim dolzarb muammolari va ularning amaliy ahamiyati haqida ma'lumotlar keltiriladi:

1. Termoyadro reaksiyalarini boshqarish va ulardan foydalanishning mukammal usullari topilmagan. Bu muammoni hal bo'lishi bitmas tuganmas energiya manбайдan foydalanish imkoniyatini beradi. Misol uchun bir litr suvdagi deyteriydan termoyadro reaksiyasi usulida ajraladigan energiya 350 litr benzinni yonishidan ajraladigan energiyaga tengdir.

2. Yuqori haroratlarda yoki hech bo'lmasa xona haroratida (293 K) o'tao'tkazuvchanlik xususiyatiga ega bo'lgan o'tkazgichlar yoki qotishmalar topilmagan. Hozircha 164 K (-109⁰C) haroratda turg'un ishlaydigan o'tao'tkazuvchan moddalar topilgan.

3. Metallik vodorod olish. Bunday vodorodni hosil qilish uchun yetarli bosimni hosil qilish usullari ishlab chiqilmagan. Metallik vodorod o'tao'tkazuvchanlik va ko'pgina boshqa musbat texnik xususiyatga ega bo'lishi haqida aytilmoqda.

4. Yuqori bosim fizikasini rivojlantirilishiga katta ehtiyoj sezilmoqda. Yuqori bosim va haroratda oddiy grafitdan su'niy olmos olish mumkin. Ammo bu texnologiya boshqa moddalar uchun sinab ko'rilmagan. Yuqori bosim fizikasining nazariy tomonlari ham yetarlicha ishlab chiqilmagan. Bu muammoni hal bo'lishi yangi fizika-kimyoviy xususiyatlarga ega bo'lgan moddalarni hosil qilish va samoviy jismlarda bo'ladigan jarayonlarni chuqurroq o'rganish imkoniyatini beradi.

5. Boshqa sayyoralarga, shu jumladan Mars sayyorasiga borib kelish muammosi. Bu sohaning tibbiy biologik jarayonlari to'liq o'rganilmagan va yagona nazariy asoslari ham ishlab chiqilmagan. Texnik vositalar ham mukammal emas. Bu muammoni hal bo'lishi koinotning Yerdan tashqari boshqa joylarda ham hayotning bor yoki yo'qligini aniqlashga hamda insoniyatni abadiy saqlab qolish masalasini hal qilishga yordam beradi.

6. Ma'lumki, bugungi kunda lazerlar tibbiyot, harbiy, aloqa, ilmiy tekshirish va boshqa sohalarda keng qo'llanilmoqda. Navbatdagi muammo bu - rentgen va gamma nurlar sohasida ishlaydigan lazerlarni yaratishdir. Bu muammoni hal bo'lishi o'ta quvvatli lazerlarni yaratish, kosmik elektrostansiyalardan foydalanish va katta miqdordagi energiyani uzoq masofalarga uzatish imkoniyatini beradi.

7. O'ta og'ir, uzoq yashovchi elementlarni va ularni izotoplarini sintez qilish hamda ulardan foydalanish yadro fizikasi va ximiyaning yechilmagan muammosi hisoblanadi. Dubna shahrida massa soni 289 va yashash vaqti 30 sekund bo'lgan element sintez qilingan. Endi navbatdagi vazifa bundan ham og'irroq va uzoq yashovchi elementlar va ularni izotoplarini sintez qilishdir. Bunday elementlardan tibbiyot, qishloq xo'jaligi va energetika sohalarida foydalanish mumkin.

8. Umumiy nisbiylik nazariyasi va Nyutonning klassik gravitatsiya nazariyasiga asosan samoviy jismlarning gravitatsion maydonida yorug'lik nuri o'z yo'nalishini o'zgartiradi. Ammo bu ikki nazariyadan kelib chiqadigan natijalar kamida ikki marta farq qiladi. Bunday farqning sabablarini tushuntirish uchun A.Eynshteynning umumiy nisbiylik nazariyasini kosmik jismlar uchun tajribada tekshirib chiqish muammosi tug'iladi. Bunday tajribalar gravitatsiya maydonini chuqurroq bilishga imkon yaratadi.

9. Hozirgacha yadro kuchlari batafsil o'rganilib, bu kuchlarning yagona mukammal nazariyasi, real gazlarning aniq holat tenglamasi, mustahkamligi nihoyatda yuqori bo'lgan monokristallarni o'stirish texnologiyasi yaratilmagan. Quyosh elektrostansiyalarining foydali ish koeffitsienti yetarlicha emas.

10. Tabiiy fanlar shu jumladan fizikani zamonaviy usullarda o'qitishda ham yechilmagan muammolar mavjud. Zamonaviy pedtexnologiyalar va sinergetikaning bosh g'oyalari bo'lgan jonli va jonsiz tabiatda bo'ladigan jarayonlarning o'zaro bog'liqligi, jonli va jonsiz tabiat ham o'z-o'zini tashkil qilish, saqlab qolish xususiyatiga ega ekanligi, hamda tartibsizlikning emiruvchi va tiklanuvchi ekanligini, fizikani turli qismlarini o'ziga xos tomonlarini hisobga olgan holda, ta'lim jarayonida qo'llashning yagona mukammal asoslari yaratilmagan va tajribada sinab ko'rilmagan. Bu muammoni hal bo'lishi ta'limning sifat va samaradorligini oshirishga va zamonaviylashtirishga imkoniyat yaratadi. Ta'lim jarayonida fizikani dolzarb muammolarini yechishiga tegishli yoshlarning fikrini bo'lishda interfaol ta'lim metodlari bo'lgan aqliy hujum, Venn diagrammasi, bahs-munozara, baliq skeleti, davra suhbat va boshqalardan foydalanish yaxshi natija beradi.[3]

Xulosa qilib aytganda zamonaviy fizikani o'qitish jarayonida uning yechilmagan muammolari va bu muammolar yechimining amaliy ahamiyati haqida ma'lumotlar berib borish, hamda zamonaviy pedtexnologiyalardan foydalanish ta'limning sifat va samaradorligini oshiradi va bilim oluvchilarni tanqidiy fikrlash va ijodiy yondoshishga o'rgatadi.

Adabiyotlar:

1. Гинзбург В.Л. Проблемы физики и астрофизики. М.: Наука и жизнь, № 5, 2010.
2. Зиёмухаммадов Б.,Тожиев М. Педагогик технология – замонавий ўзбек модели. – Тошкент: LiderPress, 2009.
3. Азизхўжаева Н.Н. Педагогик технология ва педагогик маҳорат. – Тошкент: ТДПУ, 2003.

МАҲАЛЛИЙ ХОМ АШЁЛАРГА АСОСЛАНГАН ИССИҚЛИККА ЧИДАМЛИ ПЛИТАЛАРНИ СИНТЕЗ ҚИЛИШ УЧУН 1700 ДАРАЖА ИССИҚЛИКДАГИ ЮҚОРИ ҲАРОРАТЛИ ЭЛЕКТР ПЕЧИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ

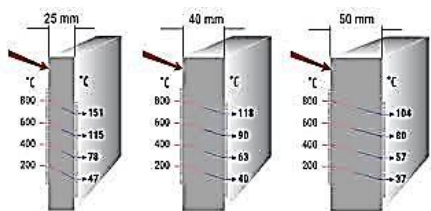
Б.М. Каманов, А.А.Каримов – ЎзР ФА “Физика-Қуёш” ИИЧБ Физика - техника институти,
А.А.Абдумўминов – ЎзР ФА “Физика-Қуёш” ИИЧБ Материалшунослик институти.

Бугунги кунда юқори ҳароратли электр печларга талаб юқори, бунақанги электр печлардан саноат кархоналарида яъни, чинни буюм тайёрлаш заводларида, заргарлик буюмларни тайёрлашда, медицинада, илмий лабораторияларда кенг фойдаланилади. Лекин бунақанги юқори ҳароратда ишлайдиган электр печларнинг аксарият қисмини импорт йўли билан олиб келиб фойдаланишмоқда. Бундай юқори 1700 даража иссиқликда ишлайдиган электр печларни маҳаллий хом ашёлардан тайёрланса, импорт йўли билан олиб келиб фойдаланаётган электр печларнинг ўрнини тўлиқ боса олади.

Адабиётларда кўрсатиб ўтилган электр печларнинг юқори даража иссиқликда

1-жадвал. Ғиштни синтез қилиш режими

№	Температура °С	Вақти (соат)
1.	300	2
2.	400	1
3.	600	1
4.	800	1
5.	1000	0.5
6.	1100	0.5
7.	1200	0.5
8.	1250	0.5
9.	1300	1



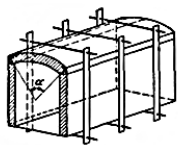
2-жадвал. Плитани термал айлантириш.

№	Температура °С	Печда туриш вақти (минут)	Термал айланиш сони	Хона температурасида туриш вақти
1.	1350	10	50	10
2.	1450	10	50	10
3.	1550	10	50	10

ишлайдиганлари вакуум шароитида ишлашлиги, ишчи камерасининг кичиклигида, хона шароитида ишлайдиган ишчи камераси катта бўлган электр печларнинг иссиқлик даражаси 1100 даражадан ошмаслиги асосий муаммога сабаб бўлади.

Бу муаммони ҳал қилиш учун қуйдаги ишларни амалга ошириш лозим: юқори даражали электр печининг асосий қисмини юқори даража иссиқликка чидамли керамик ғишт ташкил қилади. Юқори даражага чидамли керамик ғишларни маҳаллий маҳсулотлардан шамот, каолин, серпентин, талклардан тайёрлаш лозим. Бу маҳаллий хом ашёлардан маълум даражада ўлчамлари олинади ва аралашмаси бирлаштирилиб, КМС елими асосида қоришма тайёрланади ва пресс формада 12.5 тор босим остида прессланиб ғишт ҳолатига келтирилади. Тайёр ғишт хона температурасида 3 соат қурилади. Қурилган ғишт юқори температурали печда қуйдаги 1-жадвалдаги ҳолатда синтез қилинади.

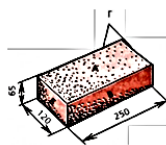
Синтез қилинган ғишт 2-жадвал асосида (термоцикл) термал айлана ҳолати ўтказилади.



Юқори даража иссиқликда ишлайдиган печнинг қобиғи



Оловга ва юқори даража иссиқликка чидамли ғишт



Ғиштининг ўлчами



Ишлов берилган ғишт



Оловга ва юқори даража иссиқликка чидамли пахта



Электр нагревател

Термал айлантиришлар ўтказилгандан кейин ғишт тайёр ҳолатга келади.

Юқори даражали печнинг асосини ташкил қилувчи қисми тайёр бўлгандан кейин уни йиғиш мумкин. Йиғиш қуйдаги материаллардан ташкил топади.

Адабиётлар:

1. Б.М.Каманов, А.Абдумўминов. Табиий ресурслардан фойдаланиб, импорт чинни буюм тайёрлаш плитасини ўзимизда ишлаб чиқиш технологияси. “Таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграциясида инновацион технологияларни қўллаш - мамлакат тараққиётининг муҳим омили” мавзусидаги XV республика илмий-амалий конференцияси материаллари V қисм (2018 йил, 2-3 июн) 50-52 бет.
2. Огнеупоры и огнеупорные изделия. Сборник, М., 1975;
3. Стрелов К. К., Мамыкин П. С.
4. Технология огнеупоров, 3 изд., М., 1978; Ротенберг Г. Б.
5. Огнеупорные материалы, пер. с англ., М., 1980;
6. Производство и применение плавленолитых огнеупоров, М., 1985; Стрелов К. К.,
7. Теоретические основы технологии огнеупорных материалов, М., 1985. А. В. Беляков.

К ВОПРОСУ СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ХИМИЧЕСКИХ, ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ И ГОРНО-ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ КЛАСТЕРОВ В УЗБЕКИСТАНЕ

У.С.Махмудов, Д.Ш.Алимов, М.В.Кремков – научные сотрудники АН РУз.

Анализ экономических форм и методов развития инноваций в химической, фармацевтической, горно-перерабатывающей промышленности показывает важность создания территориальных инновационных кластеров в странах мира, в том числе в Узбекистане.

Переход к инновационному типу развития экономики обусловлен не только необходимостью решения накопившихся проблем в промышленном секторе экономики Узбекистана, но и приоритетными задачами, стоящими перед данными отраслями. Это показывает, что модель кластеров является оправданной в условиях современного развития химической, фармацевтической, горно-перерабатывающей отраслей экономики — это система взаимосвязанных форм и способов организации и стимулирования, развития бизнеса в научно-технической сфере и инновационного производства. При этом весьма важной является государственная поддержка на всех стадиях инновационной деятельности на основе взаимного партнерства участников с целью повышения социально-экономического и инновационного развития современного производства.

Кластерное развитие — тема чрезвычайно актуальная и важная сегодня. Особое значение приобретает практика создания новых и совершенствования уже имеющихся химических,

фармацевтических, горно-перерабатывающих кластеров. Основная декларируемая цель — импортозамещение продукции и сокращение предложений со стороны зарубежного производства. Однако, нужно отметить, что этот путь, во-первых, требует многомиллиардных инвестиций, а во-вторых, для того, чтобы вывести на рынок новый отечественный инновационный продукт, требуется срок от 5 до 15 лет. Поэтому для развития этих приоритетных для республики отраслей необходимо уделить особое внимание разработке отечественных инновационных продуктов.

Чтобы получить максимальную отдачу сформированного кластера, важно добиться того, чтобы в состав кластера вошли научные, высшие образовательные учреждения и инновационные предприятия, что позволяет выстроить всю технологическую цепочку развития инноваций: от фундаментальных исследований до серийного производства конечного нового продукта. Как показывает мировая практика функционирования наиболее преуспевающих экономических систем, высокую конкурентоспособность и стабильный экономический рост обеспечивают, прежде всего, факторы, стимулирующие создание и распространение новых технологий. Учитывая, что современные конкурентные преимущества практически полностью обусловлены новациями в технологиях производства, управления, организации продвижения товаров, успешное развитие конкурентоспособности экономической системы возможно при комплексном использовании кластерного механизма, с учетом дополнительного синергетического эффекта, возникающего именно в результате совместной деятельности участников кластера, и современных концепций инновационного развития. Большая вовлеченность в инновационную деятельность кластерных компаний подтверждается статистическими исследованиями. В этом отношении показательными являются результаты проведенных в ЕС исследований роли кластеров в развитии инноваций, которые показали, что суммарная инновационная активность участников кластерных компаний выше - около 60%, в то время как их самостоятельная деятельность вне кластерных структур - около 40-45%.

Следует отметить, что территориальные инновационные производственные химические кластеры представляют собой систему тесных взаимосвязей не только между фирмами, их поставщиками и клиентами, но и «институтами знаний», в том числе крупными химического профиля научно-исследовательскими институтами, научно-инновационными центрами и университетами, которые являются генераторами новых знаний и инновационных разработок, обеспечивают высокий образовательный уровень региона. В рамках кластерной структуры становится возможным выстраивание замкнутой технологической цепочки - от идеи, до разработки и создания востребованного продукта химического, фармацевтического или горно-металлургического производства и вывода его на рынок.

Реализация кластерной стратегии предполагает наличие грантообразующих фондов (институтов, агентств, управляющих структур/компаний), поддерживающих кластерные инициативы: например, Национальное агентство планирования DATAR (Франция), Информационная система поиска и классификации кластеров CASSIS (Люксембург), Национальный совет по конкурентоспособности (США), программа кооперации LINK (Великобритания). Кроме того, формируются специальные институты и инфраструктурные организации, способные эффективно выполнять функции по развитию, построению инновационных сетевых структур, в т.ч. международных.

К ним относятся центры экспертизы (Финляндия), центры превосходства (США), консалтинговые, маркетингово-аналитические и брендинговые компании (Economic Competitiveness Group (США), Центр маркетингово-аналитических исследований (Казахстан); институты и агентства, входящие в кластерные инициативы (Мюнхенский технический университет). Неотъемлемой частью инфраструктурного обеспечения кластерных стратегий является создание бизнес-инкубаторов, технопарков, предприятий особых экономических зон.

Инициаторами их создания или кластерообразующими организациями (так называемое ядро кластера) могут являться, как производственные предприятия, так и научные учреждения или университеты, а также уполномоченные государственные структуры (министерства, ведомства, агентства, ассоциации) или органы власти на местах (муниципалитеты, федеральные правительства, областные и городские хокимияты и др). При этом государственные структуры и местные органы власти берут на себя организационную и координационную функции, участвуют в финансовом обеспечении и всесторонней поддержке сформированных с их участием кластеров.

В соответствии с изложенным, полагаем целесообразным, учитывая мировой опыт, начать формирование территориальных инновационных производственных кластеров, связанных, например, с химико-металлургическим или иным крупным отечественным производством. Наибольший

экономический эффект могут дать кластеры, созданные на базе крупнейших республиканских производств. В их числе: - Навоийский металлургический кластер, сформированный на базе НГМК (ядро кластера), Навоийского регионального отделения Академии наук (АН) РУз и Навоийского горного института; - Ташкентский химико-фармацевтический кластер на базе институтов Химии растительных веществ (ядро кластера), Биоорганической химии Академии наук РУз, Ташкентского фармацевтического института и предприятий АО «Узфарманоат»; - Ангренский химико-энергетический кластер на базе СЭЗ Ангрен, Ангренского угольного разреза (ядро кластера) Ново-Ангренской ТЭС, Института общей и неорганической химии (ИОНХ) АН РУз и Ташкентского химико-технологического института; - Алмалыкский химико-металлургический кластер на базе АГМК (ядро кластера), ИОНХ АН РУз Филиала Московского университета стали и сплавов в г.Алмалык; - Каракалпакский химический кластер на базе Кунградского содового завода, Устьюртского газохимического комплекса, Каракалпакского отделения АН РУз (ядро кластера) и Каракалпакского государственного университета.

Реализация этих предложений требует тщательного обоснования, активного государственного участия и повышения роли региональных органов власти в формировании и развитии инновационных производственных кластеров, а также широкого применения новых организационно-структурных решений, целевой финансово-экономической поддержки, кадрового, материально-технического, информационного и инфраструктурного обеспечения инновационного развития производства на основе кластерной модели и использования мирового опыта.

ВОЗМОЖНОСТИ МИКРОМИНИАТЮРИЗАЦИИ ПРИБОРОВ КВАНТОВОЙ ГРУППЫ

Р.Найманбаев – к.т.н, доцент Ферганского филиала Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммад аль-Хорезми,

И.Ш.Алимжанов – свободный соискатель, А.Ш.Алимжанова– студентка Ферганского филиала Ташкентского университета информационных технологий имени Мухаммад аль-Хорезми.

Известно, АФН-эффект в основном наблюдается в высокоомном, неоднородном и оптически анизотропном полупроводниковых структурах. АФН-структуры обладают фотоэлектрическими, фотомагнитными, магнито-оптическими, электрооптическими свойствами. Кроме того АФН-элементах и АФН-пленках наблюдается фотоэлектретное состояние (ФЭС), которое возникает без внешнего поляризующего поля. что АФН-элементы является фотоприемниками генераторного типа. Кроме того при освещении в АФН-элементах возникают большие фотоэлектростатические поля[1,2]. Такие поля можно использовать в приборах квантовых групп и радиоэлектронных устройствах в качестве микроминиатюрных источников. Они открывают возможность микроминиатюризации приборов. Научный интерес вызывает его аномальный характер магнито-оптическое свойства АФН-элементов.

В работе проведено исследование влияние неоднородностей кластерного типа на свойства АФН-элементов на основе $CuZnSe_2$ с двойным лучепреломлением.

Для обеспечения удовлетворительной точности влияния нестехиометричности, неоднородности АФН-элементов на их фотоэлектрических и других свойств необходимо специальные методы получения АФН-элементов. Дело в том, что неоднородности часто бывают виновными в анизотропии фотоэлектрических эффектов и в их аномальности особенно в сильных электрических и магнитных полях и могут полностью исказить результаты измерений. Это заставляет по-новому взглянуть на некоторые аномальные результаты по АФН-эффекту. Детальное исследование, влияния неоднородностей на свойства АФН-элементов мало изучены. Приходится констатировать, что проблема создания и неоднородностей на АФН-элементах в общем случае не решена. Технология получения АФН-элементов с двойным лучепреломлением рассматривается впервые.

Неоднородность по структуре и составу достигается с легированием изовалентными примесями во время получения АФН-элементов. Весь технологический цикл испарения происходит при переменной температуре подложки, угол напыления. Увеличением (изменением) температуры

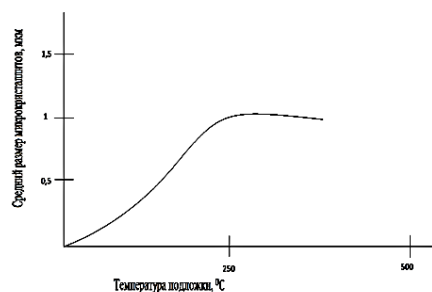


Рис.1 Отношение среднего размера микрокристалликов от температуры подложки.

подложки и угол напыления образца в технологическом цикле испарения в вакууме осуществляется непрерывно по линейному закону с помощью автоматического регулятора. Установлено, что размер микрокристалликов увеличивается при повышении температуры. Большие кристаллиты образуются при температуре около 250°C . Зерна состоят из многочисленных двойников с характерными размерами $\sim 15\text{нм}$, которые образуют чередующиеся слои с гексагональной плотноупакованной и кубической гранцентрированной решетками, расположенные вдоль вытянутых зерен.

Специально разработанная схема задает образцу необходимую температуру и угол напыления, задает последовательность операций подачи изовалентных легирующих примесей. В результате в едином технологическом цикле достигается неоднородность по составу по структуре на поверхности и объеме АФН-элемента[3]. Согласно электронно-микроскопическим исследованием (рис.1), что цепочки микрокристалликов, ориентированные перпендикулярно плоскости падения, проявляется более четко, когда угол падения молекулярного пучка становится большим. В пленках CuZnSe_2 существование таких цепочек указывают наблюдение оптического дихроизма. Обычно двоякопреломляющие микрокристаллики обладают свойством дихроизма, т.е. различного поглощения света в зависимости от ориентации.

Знания степени неоднородностей материалов весьма существенно не только в изготовление АФН-элементов и также при изготовлении различных полупроводниковых приборов, но и при исследовании самых материалов.

Литература:

1. Э.И.Адирович и др. Фотоэлектрические явления в полупроводниках и оптроника, -Ташкент, изд-во "Фан", 1972. стр.143-229.
2. Квантовая электроника под.ред.С.А.Ахманова и др. Издательство «Советская энциклопедия», Москва, 1969г., стр.35.
3. С.Ирматов, Р.Найманбоев, Ярим ўтказгичли фотоприёмниклар. Монография. «Фаргона нашриёти», 2011йил, 89-бет.

МАҲАЛЛИЙ ХОМ АШЁ ЧИҚИНДИЛАРИДАН СИЛИКАТ ҒИШТНИНГ МУСТАҲКАМЛИГИНИ ОШИРАДИГАН ЭКСПОРТБОП МИКРОҚЎШИМЧА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ

Ф. Рахимов – магистр Тошкент кимё-технология институти.

Маълумки, Республикамизда уй жой қурилишига катта эътибор билан қаралмоқда. Оролбўйи минтақасида қурилиш материалларига бўлган талаб кундан кунга ортиб бораётганлигини эътиборга олган ҳолда, қурилиш материаллари ишлаб чиқаришнинг энг муҳим вазифаларидан бири маҳаллий хом ашёдан кенг фойдаланиш ва ундан буюм ишлаб чиқаришни ривожлантириш, уларнинг сифатини ошириш ва қурилишнинг таннарҳини камайтиришдир.

Хоразм воҳаси бир томони Амударё иккинчи томони бархан қумлари билан ўралганлиги, хом-ашёлардан кварц қумининг мавжудлиги, боғловчи сифатида цементдан фойдаланиш, электр энергияни нисбатан кам сарфлаш орқали маҳаллий хом ашё чиқиндиларидан силикат ғиштларнинг мустаҳкамлигини оширадиган микроқўшимча ишлаб чиқариш мумкинлиги билан тушунтириш мумкин. Силикат ғиштлар деворбоб қурилиш материалларидан бири ҳисобланиб, у асосан қум ва оҳак асосида олинади.

Тадқиқот маҳаллий агросаноат чиқиндилари ва айрим саноат маҳсулотлари асосида портландцемент асосидаги қоришма лойини механик мустаҳкамлигини ошириш имконини берувчи қўшимчалар синтез қилиш мумкинлигини кўрсатади. Ярим саноат қурилмасида синтез қилинган микроқўшимчалар - пахта чиқиндиси ва шоли сомонидан олинган микрокристаллик целлюлозанинг натрийли тузи, шоли лугаси асосида олинган аморф кремнеземи кабилар қоришма лойи таркибига цемент массасига нисбатан 1-5% қўшилганда 28 суткадан кейин ғиштларни илашиш мустаҳкамлиги текширилганда бу кўрсаткич сезирарли даражада ошган ва 2.01.03 96 сонли “Қурилиш меъёрлари ва қоидалари”га мос келган. Бунинг учун:

- “қум-оҳак” тизимида турли хил фаол минерал қўшимчалар қўшиб силикат ғишт олиш учун массаларнинг самарадор таркибларини яратиш силикат ғиштнинг физик-механик хоссалари билан пресшлаш босими қиймати ўртасидаги ўзаро боғлиқлик аниқланади.

- силикат ғиштнинг асосий физик-механик хоссаларини яхшилаш ва унинг турли хил фаол минерал қўшимчалар билан бирикиш мустаҳкамлигини ошириш мақсадида силикат ғишт ишлаб чиқариш технологик жараёни оптималлаштирилади.

Микроқўшимчаларни ишлаб чиқариш тубандаги тартибда амалга оширилади:

Тўқимачилик корхоналарида ҳосил бўлувчи пахта толасига ишлов беришда ҳосил бўлувчи “утёс” ёки “тола қирқимлари” ишлов бериш корхонасига қабул қилиб олинади.

Келтирилган тола қирқимларининг узунлиги текширилади. Бу массадан белгиланган миқдорда ишлов бериш реакторига юкланади ва массага мос миқдорда ишқор эритмаси қўшилади сўнгра масса бўктириш учун 2 сутка қолдирилади. Бўктирилган масса сульфат кислотанинг 5-10 % эритмасида 1-2 соат давомида қайнатилади. Олинган массага сирка кислотасининг хлорли тузи таъсир қилдирилади, сўнгра олинган масса курилади, вибрацион тегирмонда янчилади, қадоқланади. Шоли лузгаси асосида аморф кремнеземини олиш эса уни термик ишлов бериш орқали амалга оширилади. Бунинг учун у дастлаб кўмирсизлангирилади, кейинчалик эса махсус режим асосида юқори хароратларда куйдирилади. Олинган масса вибрацион тегирмонда янчилади, қадоқланади. Бу қўшимчаларнинг лой массаси таркибига киритилиши ҳисобига уларнинг бириктириш қувватларининг оширилиши “цемент - кум - сув” тизимида янги тур бирикмалар ва боғланишларнинг ҳосил бўлиши ҳисобига боради.

БАРХАН ҚУМЛАРИДАН БЎШЛИҚЛИ СИЛИКАТ ҒИШТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯСИНИ АМАЛИЁТГА ЖОРИЙ ҚИЛИШ

Ф. Рахимов – магистр, Р. Рахимов – т.ф. д., профессор Тошкент кимё-технология институти.

Силикат ғишт куйдирмасдан олинаниган сунъий қурилиш материали бўлиб, у кварц куми ва оҳак аралашмасини пресслаб, автоклавда қотириб олинади. Таркибида 7-10% фаол СаО бўлган ҳолда оҳак ишлатилади. Силикат ғишт мустаҳкамлигини ошириш учун боғловчи модда сифатида майдаланган оҳакли кремниземли, оҳак-шлакли, оҳак-кулли аралашмалар ишлатилади. Кум кам бўшлиқли, диаметри 0,2-2 мм ли бўлиши керак. Кум таркибида тупроқ 10% дан ошса буюмни сув шимувчанлиги ошади, мустаҳкамлиги камаяди.

Муаммо: Сифатли деворбоп қурилиш материаллари ишлаб чиқариш ҳажмларини кўпайтириш ва уй-жойлар, айниқса, кишлок жойларида иморат кураётган аҳолининг ортиб бораётган талаб-эҳтиёжини янада тўлиқроқ қондириш учун Республикамизда махсус Дастур ишлаб чиқилиб, амалда жорий қилина бошланди. Кейинги йилларда ғишт ишлаб чиқаришда бир қатор муаммолар пайдо бўлдики, улар жумласига сифатли хом ашё захираларининг камайиб кетиши, Республикамизнинг айрим ҳудудларида ишлаб чиқарилаётган керамик ғиштларнинг механик мустаҳкамлик кўрсаткичи ва совуққа чидамлилиги паст, сув шимувчанлиги юқори, тузли ва сувли муҳитларга бардошлилиги талабга жавоб бермайди, қўллаш жараёнида юзаларида “оқ доғлар” ҳосил бўлиши, ғиштнинг иссиқлик ўтказувчанлиги ҳамда вазнининг юқорилиги боис, улардан кўп қаватли уйларни қуришда фойдаланиш чегараланмоқда.

Бўшлиқли силикат ғишт ишлаб чиқаришни саноат миқёсига тадбиқ қилишга оид ярим саноат синов тажрибалари олиб борилган. Бўшлиқли силикат ғишт ишлаб чиқариш учун “Бархан қуми-оҳак- модифицирловчи қўшимчалар” тизимида МДХ давлатларига тадбиқ қилинган. ГОСТ 379-95 давлат андозалари талабларига мос келувчи эксплуатацион хоссалари яхшилانган бўшлиқли силикат ғиштнинг мақбул таркиби ишлаб чиқилган ва уни саноат миқёсида амалда синаб кўрилган. “Кўшкўпир силикат ғишт заводи” МЧЖ да олиб борилган тажрибаларга кўра бўшлиқли силикат ғишт ишлаб чиқариш учун бархан қумлари механик активация жараёнидан ўтказилган ва унинг дағаллигини камайтиришга эришилган. Бу жараёнда бархан қумларининг дағаллиги камайтирилиб қолиплаш жараёнида қолиплаш элементи-пуансонини едирилиши камайтирилган ва уни хизмат муддати 3 ойдан 5 ойга узайтирилган. Ғишт массасида 2 та икки томонлама очик тешикли (тешик диаметри 8 см), 2 та икки томонлама туташмаган тешикли (тешик диаметри 8 см), 3 та бир томонлама тешикли (тешик диаметри 6 см), 8 та тешикли ва 11 та тешикли намуналар олинди ва уларни физик-механик кўрсаткичлари ўрганилмоқда. Олиб борилган амалий тажрибалар натижасида ғиштнинг механик хоссаларини сақлаган ҳолда унинг массасини камайтириш имкониятлари ҳам ўрганилиб чиқилди. Мазкур тадқиқотларни олиб боришда корхонада Хитой ҳалқ Республикасидан олиб келтирилган гидравлик пресс қурилмаси монтаж қилиниб, унинг иш фаолияти ростлаштирилди. Қурилмани эксплуатация қилишга оид инструкциялар ишлаб чиқилиб, бўшлиқли силикат ғишт олишга оид технологик регламент ишлаб чиқилди. Силикат ғиштлардан фойдаланиб бино ва иншоотларни деворларини теришда ўзаро бирикиш мустаҳкамлигини ошириш учун қоришма лойи таркибини модифицирлаш масалалари устида амалий тадқиқотлар олиб борилиб қоришма лой

намуналари тайёрланди ва уларни сифат кўрсаткичларини аниқлаш юзасидан лаборатория синовлари олиб борилмоқда.

ПЕРЕВОД ОТОПИТЕЛЬНЫХ КОТЕЛЬНЫХ НА МАЛЫЕ ТЭЦ НА БАЗЕ ГАЗОПОРШНЕВЫХ УСТАНОВОК

А.А.Садиев – базовый докторант. Ташкентский государственный технический университет
akmalayubjon@gmail.com

Повышение энергоэффективности использования топливно-энергетических ресурсов в жилищно-коммунальном хозяйстве на основе развития распределенной и малой энергетики, внедрения когенерационных установок на объектах теплоснабжения, является одной из важнейших задач, определенных в Постановлении президента Республики Узбекистан № ПП-2912 от 20.04.2017 г. «О программе развития системы теплоснабжения на период 2018-2022 годы».

Однако, широкое внедрение когенерационных установок на объектах теплоснабжения требует новых, нетрадиционных подходов. Следовательно, необходима тщательная технико-экономическая проработка вариантов теплоэлектрогенерирующих установок с оптимальным использованием их возможностей в каждом конкретном случае.

Мировая практика свидетельствует, что в условиях эксплуатации отопительных котельных мощностью в диапазоне до 10 МВт применение газопоршневых установок (ГПУ) эффективнее всех других технологий [i, ii]. По сравнению с другими когенерационными установками ГПУ имеет следующие преимущества: - КПД когенерационных систем на базе ГПУ в основном превышает 90 %; - возможность работы ГПУ на газе низкого давления позволяет использовать существующие системы газоснабжения котельных; - широкий диапазон рабочих режимов – от 15–20 % до 110 % номинальной мощности при пропорциональном расходе топлива, незначительное снижение КПД при снижении электрической нагрузки в диапазоне регулирования; - стабильность КПД газопоршневой установки при изменении параметров окружающей среды; - простота обслуживания (техобслуживание и ремонт ГПУ проводится по месту установки).

Как известно, важным фактором в определении мощности ГПУ является величина присоединенной тепловой нагрузки в котельную. Если теплоисточник имеет более высокую базовую нагрузку в течение года, окупаемость установки достигается за более короткий срок [**Ошибка! Закладка не определена.**]. Показателем высокой базовой нагрузки ГПУ является коэффициент использования установленной мощности (КИУМ). Высокие значения КИУМ достигаются при наиболее эффективном соотношении единичной мощности и количества ГПУ.

Оценка эффективности внедрения ГПУ в отопительные котельные проведена на основе технико-экономических расчетов при различных соотношениях тепловой и электрической нагрузки малой ТЭЦ:

- ГПУ вырабатывает электрическую мощность, достаточную для покрытия собственных нужд котельной;
- ГПУ вырабатывает электрическую мощность, достаточную для обеспечения аварийного резерва мощности;
- ГПУ выбирается из условия покрытия базовой нагрузки системы ГВС.

Определение соотношения электрической и тепловой нагрузки позволит провести выбор единичной мощности и количества ГПУ. Выбор ГПУ выполнен с завышенной мощностью, то это приводит к режиму циклической работы, потерям прибыли, преждевременному износу и уменьшению надежности. В другом случае, когда выбор установки выполнен с заниженной мощностью, то это может также привести к потере прибыли. В любом случае перед установкой ГПУ необходимо проанализировать энергетические нагрузки и затем выбрать агрегат.

Технико-экономические расчеты вариантов реконструкции проведены на примере котельной ТЦ-1 «Северо-Восточная» г. Ташкента (далее котельная).

Котельная предназначена для обеспечения тепловой энергией жилых и общественных зданий Мирзо-Улугбекского района г. Ташкента и имеет круглогодичную тепловую нагрузку горячего водоснабжения населения, промышленных и общественных зданий, а также сезонную нагрузку отопления.

Выбор мощности ГПУ при реконструкции котельной произведен с учетом необходимости обеспечения электрической энергией на собственные нужды котельной, на основе данных о расходах ТЭР в предыдущие годы, главным образом для летнего периода, вместе с подробным анализом

суточных графиков тепловых и электрических нагрузок. При этом учтено возможное увеличение присоединенной нагрузки в будущем. Базовая нагрузка системы ГВС по теплу составляет 34,0 Гкал/ч, по электричеству – 1500 кВт. Максимальная нагрузка системы отопления и ГВС по теплу составляет 240,0 Гкал/ч, по электричеству – 7850 кВт. Годовой расход электрической энергии на производственные нужды котельной составляет не более 33500,0 тыс. кВт·ч. Годовой отпуск тепла потребителям составляет не более 975,0 тыс. Гкал.

Для определения оптимального соотношения единичной мощности установки с его количеством в расчете рассмотрены 7 вариантов величины электрической нагрузки, составляющие в долях 20÷80 % заявленной мощности.

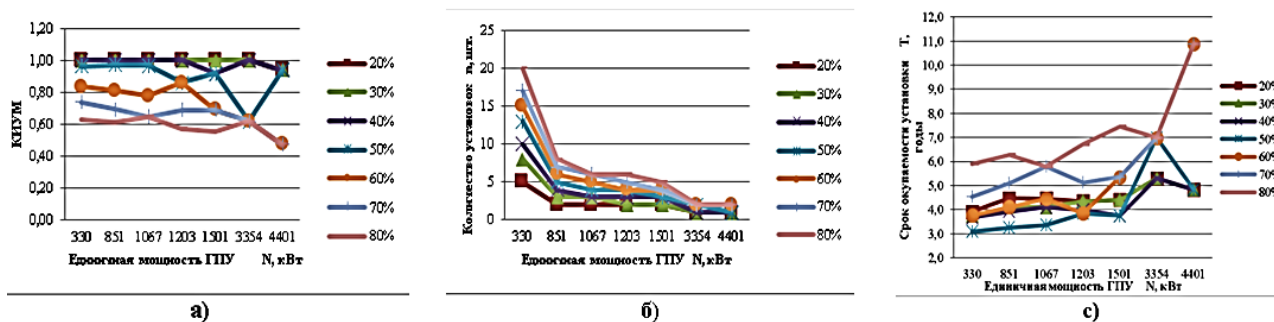


Рис. 1 Графики зависимости КИУМ (а), количества установок (б) и срока окупаемости (с) от единичной мощности установки и величины электрической нагрузки

На рис. 2 показаны графики зависимости КИУМ, количества установок (п, шт.) и срока окупаемости (Т, годы) от единичной мощности установки (N, кВт) и величины электрической нагрузки (%).

Результаты технико-экономических расчетов, а также полученные графики зависимости переменных показывают, что наименьший срок окупаемости установки с наибольшими КИУМ и денежной экономии достигается при величине установленной мощности ГПУ, равной 50% заявленной электрической мощности котельной. В этом случае наиболее энергоэффективной ГПУ является мощностью 1501 кВт в количестве 3 шт.

Таким образом, проведенные технико-экономические расчеты по выбору ГПУ для отопительных котельных республики показывают, что при оптимальном соотношении единичной мощности и количества ГПУ возможно достижение наименьшего срока окупаемости, который составляет не более 4 лет.

Литература:

1. Постановление президента Республики Узбекистан № ПП-2912 от 20.04.2017 г. «О программе развития системы теплоснабжения на период 2018-2022 годы».
2. Седнин В.А., Седнин А.В., Шимукович А.А. Перевод отопительных котельных в мини-ТЭЦ (Ч.1) // Вестник БНТУ. 2005. №4. С.72-77.
3. Андреев С.Ю., Маляренко В.А., Темнохуд И.А. Когенерация в муниципальной энергетике // Энергосбережение • энергетика • энергоаудит. 2015. № 2 (133). С. 15-24.
4. Алексахина Л.И., Курочкин Д.С., Михеев Д.В. Анализ Российского рынка когенерационных технологий на базе газопоршневых установок // TransportbusinessinRussian. №6. 2013. С. 197-201.

КОНЧИЛИК РЕГИОНЛАРИ ҲАВО КАТЛАМЛАРИНИНГ ИФЛОСЛАНИШИ ВА УНИ ЖИЛОВЛАШДА НАМЛИКНИНГ ҲИССАСИ

Б.Р.Тошов – доцент, Ҳ.Ғ Қодиров – доцент, З.Н.Эшбаева – ассистент.

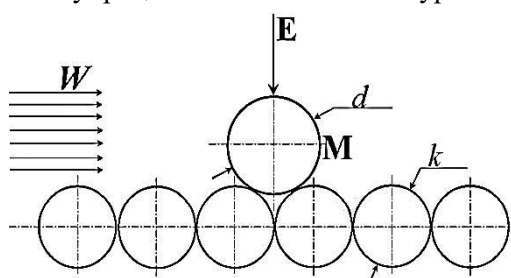
Навоий давлат кончилиқ институти.

Биргина конлардан рудаларни қазиб олишни ўзини кўриб чикадиган бўлсак уларга ишлов беришда, ҳамда ишлов берилган руда қолдиқлари уюми кундузи қуёш таъсирида, кечаси ҳавонинг кескин совиб кетиши таъсирида, руда майда заррачалари ҳосил бўлади. Бу заррачалар шамол таъсирида узоқ масофаларга олиб кетилиб сув ҳавзаларини, экин майдонларини, атроф-мухитни ифлослантормоқда. Бу табиатнинг ҳозирча ечилмаган жумбоқларидан бири ҳисобланади ва эрозия

(дефляция) деб аталади. Бу жараён табиатни ташкил этувчиларидан ер ва ҳаво оқимининг таъсирлашуви натижасида вужудга келади.

Дефляцияни вужудга келишида шамолнинг тезлиги ва тўпроқнинг намлиги асосий ўринга эга.

Заррачаларни намлиги уларни шамолга қаршилиқ кўрсатиш қобилиятини оширади. Бу қобилият асосан заррачаларни бир – бири билан боғланиб туришини кўрсатувчи илашиш кучи орқали намоён бўлади. Назарий ва экспериментал тадқиқотлар натижасида илашиш кучи заррачаларни ўлчамига боғлиқ равишда ўзгаришини кўрсатувчи қонуният, яъни майда заррачалар учун илашиш кучи заррача диаметрининг биринчи даражасига, катта заррачалар учун заррача диаметрининг иккинчи даражасига тўғри пропорционал эканлиги аниқланди. Бундан ташқари намлик заррачанинг оғирлигини оширади. Шамол оқими текислигида ётган заррача узи тагидаги заррачаларга тегиб туради ва улар билан илашиш кучи орқали таъсирлашади (расм). Илашиш кучини топиш учун ўрганилаётган заррачага таянчи вазифасини бажарувчи заррачалардан бўшатиб уларни ўрнини реакция кучлари билан алмаштирамиз. Ҳосил бўлган реакция кучлари илашиш кучига тенг бўлади.



Бундан кўриниб турибдики илашиш кучи оғирлик кучига тўғри пропорционал равишда ўзгаради. Намлик ҳисобида оғирлик кучининг ўзгариши қўйидаги формула орқали аниқланади

$$F_{mg} = C_2 \cdot \frac{\rho_s \cdot \rho_{\text{ж}} (1 + w)}{\rho_{\text{ж}} + w \cdot \rho_s} \cdot d^3$$

Бунда ρ_s - қаттиқ заррачанинг зичлиги; ρ_s - ҳавонинг зичлиги g - эркин тушиш тезланиши;

d - заррачанинг диаметри; C_2 - қаттиқ заррачанинг шакл коэффиценти бўлиб, у заррачанинг ҳаракат йўналишидаги энг катта кесим юзаси (ω)нинг шу кесимга тенг қийматли айлана диаметри квадрати (d^2)га нисбат билан аниқланади; w - заррачанинг намлиги.

Илмий тадқиқотлар шуни кўрсатдики қаттиқ заррачаларни намлиги ошиб бориши билан шамол эрозиясини камайиши учта режим билан кечиши аниқланди.

Шамол ўзининг йўналишга ва тезлик қийматига қараб ламинар ва турбулент бўлиши мумкин.

Табиатда асосан турбулент оқим кўп учрайди. Ҳозирги кунда ҳаракатнинг бу тури тўлиқ ўрганилмаган. Турбулент ҳаракатга саноат чикиндилярининг майда заррачалари (чанглари) кўшилиши бу ҳаракатни янада мураккаблаштиради. Бу жараённинг физик ва математик моделларини яратиш мақсадида қаттиқ заррачалардан ташкил топган текис сиртдан турбулент оқим таъсирида заррачаларни олиб кетилиш муаммоси ўрганилди.

Аниқландики заррачалар унинг катта кичиклигидан катъий назар турбулент оқим таъсирида, унинг таъсир кучи миқдорига қараб тинч қўзғалмас ($\tau=0$) ёки сирт бўйлаб сирпаниб, ($\tau=1$) ва ҳавода муаллақ ошиб ($\tau=3$) ҳаракатда бўлиши тажрибада кузатилди. Сиртда жойлашган қаттиқ заррачанинг катта-кичиклигига қараб уни оқиб ўтишда учта ($j=1$ - силлик, $j=2$ - аралаш ва $j=3$ тўлиқ ғадир-будир) оқиб ўтиш режими кузатилди. Қаттиқ заррачаларнинг бу ҳолатлари қўзғалувчанлик коэффиценти деб аталувчи $\Psi_i = R_{ei} / D^{N_j}$ миқдор орқали тўлиқ ифодаланди.

Бу ерда $R_{ei} = U \cdot d / \nu$ - Рейнольдс сони,

$D = (\rho_0 g \nu^{-2})^{1/3} d$ - седиментал диаметр ёки Архимед сонининг 1/3-даражаси, U - чегаравий қатламдан юқоридаги тезлик, м/с; d - заррача диаметри, м; $\rho_0 = (\rho_s - \rho) / \rho$, ρ_s ва ρ - заррача ва мухит зичлиги, кг/м³; g - эркин тушиш тезланиши, м/с²; ν - мухитнинг кинематик ковушқоқлиги, м²/с; N - заррачани диаметрига боғлиқ ҳолда уни оқиб ўтишдаги режимни аниқловчи коэффицент.

Ҳозирда шу нарса маълум бўлдики, агар заррача ўзининг ўлчами билан турбулент қатламдаги ковушқоқ деб аталувчи қатламнинг ичида жойлашса, уни ҳаво оқими ўзи билан олиб кетиши учун катта куч (яъни, катта тезликка эга бўлган оқим) сарф қилиши, акс ҳолда ўзининг ўлчами билан шу қатламдан катта бўлса, ҳаво оқими заррачани ўзи билан олиб кетиши учун кам куч сарф қилиши аниқланди.

Хаво оқимининг чегаравий қатламдан ташқаридаги қиймати U^* қуйидаги формула билан аниқланадиган қийматга тенг ёки ундан катта бўлса d катталиқдаги заррача хаво оқими билан олиб кетилиши арафасида бўлиши аниқланди

$$\frac{U^*}{b_2 \cdot \sqrt{\rho_0 \cdot g \cdot d}} = \begin{cases} \frac{d}{\delta_n}, & \text{агар } 0 < \frac{d}{\delta_n} < 1 \\ 2.4^{-\frac{n-1}{n}} (1 - (d/\delta_n)^{1.6}) \cdot \left(\frac{d}{\delta_n}\right)^{-\frac{1}{n}}, & \text{агар } \frac{d}{\delta_n} \geq 1 \end{cases}$$

Ерни ташкил этувчи майда заррачалар ҳар хил намликка эга бўлиши мумкин. Намлик заррачалар орасидаги боғланиш (ушлаб қолиш) кучини оширади. Тан олиш керак бу оқимларни жиловлаш, техника ва технологиялардан, транспорт воситаларидан зарарланишни олдини олиш йулларини излаб топиш олимлардан, мутахассислардан тинимсиз меҳнат ва изланиш талаб этади.

ҚОЗОНХОНАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШДА САМАРАДОРЛИК ВА ТЕЖАМҚОРЛИК ҒОЯСИ Ф.Қ.Шакарров – ЎЗР ФА Навоий бўлими Ёш олимлар кенгаши азоси.

2018 йил фаол тадбиркорлик, инновацион ғоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили Давлат дастурини амалга оширишда ўрта махсус, умумтаълим, мактабгача таълим, тиббиёт муассасалари ва бошқа ташкилотларнинг маъмурий идораларини ёки бошқа биноларини куз-қиш мавсумида текин (харажатсиз) иситиш илмий ғояси мамлакатимиз иқтисодини халқимиз турмуш фаровонлигини ошириш учун қилмоқда.

Бунда биноларни иситиш учун ўрнатилган индивидуал кичик ҳажмдаги қозонхоналар атрофида 5-10 сотихли майдонларда иссиқхоналар ташкил қилинади. Қозонхонада ўт ёқувчи бир вақтда иссиқхонадаги экинлар учун ҳам ишчи ҳисобланади. Унинг иш ҳақлари иссиқхонадан олинадиган даромодларга молиявий манфаатларидан келиб чиқиб белгиланиши керак. Иссиқхонадан қанча кўп даромад олинса ишчининг иш ҳақлари ҳам пропорционал равишда ошиши керак. Чунки ишнинг сифат ва миқдор томонига бу кўрсаткич анча ижобий рол ўйнайди.

Қозонхона иссиқхонанинг ичида жойлашганлиги учун, у бир йўла иссиқхонани (Қозонхонани дуд чиқадиган мўрисини иссиқхонани узунлиги бўйича узайтирилади. Қозонхонани иссиқхонанинг экин майдонига нисбатан 1- 2 метр чуқурга жойлаштирилади.) иситиш билан бирга ўзининг асосий вазифаси бўлган маъмурий, ўқув, цех ёки бошқа биноларга ҳам бирдек иссиқлик тарқатади. Бу ерда қозонхона иссиқхонани ичида жойлаштирилгани учун иссиқ хаво чиқиб кетадиган мўрини темир трубадан ясаб, иссиқхонани ичидан узун қилиб пуфлагич насослар орқали ҳавоси ташқарига чиқарилиб юборилади. Иситилган сув эса тегишли трубалар орқали лойиҳаларга асосан биноларни иситишга йўналтирилади. Натижада биноларни иситиш учун ажратилган қаттиқ, суюқ ёки газ ёқилғисидан бир вақтнинг ўзида ҳам бинони, ҳам иссиқхонани иситишда, яъни, иккита мақсадда фойдаланилади.

Бу ерда иссиқхонадан олинадиган даромод ҳисобидан қозонхонани иситувчи ишчининг иш ҳақи ва ёқилғи сарф-харажатлари тўлиқ қопланади. Натижада бинолар иситиш учун кетадиган сарф харажатлар текинга тушади. Бу ерда ўт ёқувчига иқтисодий манфаатдорлик бўлганлиги учун ишларнинг сифат кўрсаткичи ҳам анча юқори бўлиши билан бир вақтда очиқ ерлардан унумли фойдаланилади ҳамда халқимиз дастурхони қишда ҳам ҳар-хил ноз-неъматлар билан тўлдирилади. Қозонхона иссиқхонани ичида жойлашганлиги учун иссиқликни ташқарига чиқиб кетиш коэффиценти анча пасаяди. Авторнинг берётган ғояси ёқилғининг ишлатиш муддатлари қисқариш эвазига моддий томондан ёқилғи ишлатиш миқдори ҳам тежалани. Иқтисод қилинган ёқилғилар ва бюджет маблағларини мамлакатимиз иқтисодиётини ривожлантиришимиз учун халқ хўжалигининг бошқа тармоқ соҳаларида ҳам кенг фойдаланилади. Қозонхона ишчилари маҳаладаги уюшмаган ёшлардан қабул қилинса аҳолининг бандлиги таъминланиши билан бир қаторда уларнинг турмуш фаровонлиги ҳам ошади.

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ НА ЗОЛОТОРУДНОМ ОБЪЕКТЕ – МЕСТОРОЖДЕНИИ ГУЖУМСАЙ

Ш.Ф.Шарипов – м.н.с., Навоийское отделение АН РУз,

А.Г.Антонец – старший преподаватель ТГТУ.

Одним из направлений расширения минерально-сырьевой базы золота в Узбекистане является выявление скрытых объектов в освоенных горно-рудных районах. Решение этой актуальной народнохозяйственной задачи неразрывно связано с проблемой совершенствования научных основ и методов прогнозирования поисков и оценки золотого оруденения. Особая роль отводится локальному прогнозированию, формирующему фонд перспективных площадей для постановки поисковых работ и прогнозной оценке флангов и глубоких горизонтов месторождений.

Месторождение слагают две, в разной степени развитые, группы рудовмещающих пород: гранитоиды Кошрабадского интрузива пермского возраста (-98%) и метаморфизованные осадочные породы нижнего силура (-2%), расположенные в юго-западной части месторождения. Практически все рудные тела размещаются в порфиридных крупнозернистых биотитовых и биотит-роговообманковых граносиенитах.

Околорудные изменения вмещающих золотую минерализацию граносиенитов представлены площадной и локальной березитизацией и околожильной гумбеитизацией, часто совмещенными в пространстве и сопровождающими все зоны кварцевой и кварц-сульфидной минерализации. По составу минеральных новообразований выделены фациальные зоны метасоматитов - внешняя, промежуточная, внутренняя. Содержание золота от промежуточной к внутренней зоне околорудных метасоматитов закономерно повышается на порядок, до у. е. во внутренней зоне. В последовательности от ранних к поздним выделены четыре стадии гипогенного минералообразования и восемь парагенетических минеральных ассоциаций.

Руды месторождения Гужумсай представлены тремя природными типами:

- 1) жильным кварцем с сульфидами (15-25% от общего объема золотых руд);
- 2) гидротермально-измененными граносиенитами с кварцевыми и сульфидно-кварцевыми прожилками (75-85%»);
- 3) биотит-полевошпат- кварцевыми роговиками с кварц-сульфидными прожилками и мелкими жилами (до 1%).

Основной промышленный компонент руд - золото, представленное в самородной форме и электрумом. Попутные компоненты - серебро, сера сульфидная, участками повышены концентрации свинца, цинка, вольфрама. Основная часть первичных руд представлена золото-сульфидно-кварцевым геолого-промышленным типом, жильно-прожилковым морфотипом мышьяково-золоторудной формации. Минерал-концентрат золота арсенопирит, в котором самородное золото образует тонкодисперсную примесь, пленочные выделения по зонам роста кристаллов, включения мелких зерен. Минералы-носители золота - это кварц, пирит, арсенопирит, галенит, незначительное количество золота присутствует в карбонатах и полевых шпатах. По размеру преобладает ультратонкое, тонкое и пылевидное золото размером до 0,2 мм. Пробность золота изменяется в пределах 550-980‰. Золото-пирит-арсенопирит-кварцевая жильно-прожилковая минеральная ассоциация с сопутствующими околорудными метасоматитами обеспечивают основную часть запасов золота. Совмещение нескольких продуктивных ассоциаций приводит к образованию богатых руд.

Вертикальная зональность оруденения обусловлена развитием определенных минеральных ассоциаций на различных гипсометрических уровнях и является следствием закономерного изменения состава рудообразующих растворов в условиях падения температуры. (Золото-шеелит-полевошпат)- кварцевая ранняя минеральная ассоциация слагает крупные жилы в центральной (ядерной) части месторождения, на глубине переходит в прожилки.

Интенсивность главной продуктивной золото-пирит-арсенопирит-кварцевой ассоциации от ядерной части объекта убывает к тыловой (глубинной) зоне. Просечки флюидно-эксплозивных брекчий встречаются в большом вертикальном диапазоне. Золото-полисульфидно-карбонат-кварцевая ассоциация максимально развита на средних-верхних уровнях объекта. (Золото-серебро)-сульфоантимонитовая минерализация присутствует на верхних уровнях месторождения до шахтного горизонта +720 м. Минералогические критерии оценки флангов и глубоких горизонтов месторождения Гужумсай представляют комплекс информативных признаков наличия продуктивных минеральных ассоциаций и проявления их характерных особенностей на различных уровнях, основанный на явлениях метасоматической и минеральной зональности, типоморфизме ведущих минералов руд.

Параметрические модели ряда рудных тел обосновывают зональное и прерывистое размещение золотой минерализации. Результаты комплексных наблюдений указывают на

выклинивание жильных рудных тел в пределах изученных сечений на глубинах с абсолютными отметками от +500 до +400 м и переход в зоны прожилковой золото-сульфидно-кварцевой минерализации. Общий вертикальный диапазон промышленного оруденения с учетом эродированной части оценивается в пределах 500-600 м, из которых 150-200 м эродировано. Полученные данные, однако, не исключают возможность ярусного расположения оруденения по падению рудовмещающих структур глубже изученных уровней.

По результатам минералого-геохимических исследований сделаны практические рекомендации по: 1) типизации природных типов руд глубоких горизонтов и обоснование их практической значимости; 2) минералогическим критериям оценки перспектив глубоких горизонтов и флангов месторождения

Месторождение Гужумсай, запасы которого оцениваются по категориям

P1 и C1 в 60т золота требуют дальнейшего изучения, как на флангах объекта, так и особенно на более глубоких горизонтах, что позволит значительно увеличить запасы как самого месторождения, так и группы близлежащих рудопроявлений.

Литература

1. Геология и полезные ископаемые Республики Узбекистан. – Ташкент: Университет, 1998. 722 с.
2. Дунин-Барковская Э.А., Ким М.А. Колоскова С.М., Золотоносность сульфидов Западного Узбекистана: генетические и практические аспекты. Материалы Международной научно-технической конференции. – Ташкент: ГП НИИМР 2016
3. Исоков М.У., Зималина В.Я., Колоскова С.М. Условия размещения золотого оруденения, методика и достоверность разведки на примере месторождения Гужумсай. – Т., ГП НИИМР 2013, 185с

ТАБИИЙ ФАНЛАРНИНГ ДОЛЗАРЬ МУАММОЛАРИ

АНАЛИЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ ПО ГМО

**Х.М. Абдираимова – стажер-исследователь, В.С. Камбурова, к.б.н., с.н.с.,
Ш.Э. Шерматов – к.б.н., с.н.с. Центр геномики и биоинформатики АН РУз.**

В конце XX – начале XXI века в связи с новыми научными открытиями и развитием технологий отмечается бурное развитие биотехнологии и генной инженерии. Дальнейшее развитие биотехнологий, основанных на достижениях молекулярной биологии и генетики, позволило создавать новые сорта растений, породы животных, штаммы микроорганизмов, обладающих полезными признаками, которые невозможно отобрать с помощью традиционной селекции (ISAAA, 2017). В настоящее время генно-модифицированные сорта сельскохозяйственных культур занимают согласно данным Международной службы по сбору сведений о применении биотехнологий в сельском хозяйстве (ISAAA) посевные площади около 190 млн. гектаров, принося прибыль в размере ~ 190 млрд. долл. США. Кроме того, по прогнозам специалистов к 2025 году рынок сельскохозяйственных биотехнологий увеличится в среднем на 10-11% (ISAAA, 2017).

Однако, несмотря на огромные потенциальные выгоды современной биотехнологии, существует мнение, что продукты современной биотехнологии могут представлять потенциальную опасность (реальную или предполагаемую) для здоровья человека.

В связи с вышеизложенным, а также учитывая широкое распространение ГМ-культур и возможные риски их применения и руководствуясь принципом предосторожности, в течение достаточно длительного времени необходимо принимать меры безопасности, включая государственное регулирование в области ГИД. Задача эффективного государственного регулирования состоит в том, чтобы обеспечить, с одной стороны, максимально благоприятные условия для развития генетической инженерии как одного из приоритетных научных направлений, а с другой — гарантировать безопасность при осуществлении и использовании результатов и продуктов ГИД.

К настоящему времени в результате согласованной работы различных международных институтов разработана эффективная система оценки безопасности ГМО для здоровья человека и окружающей среды. В большинстве развитых стран мира принято и эффективно функционирует специальное законодательство, касающееся биобезопасности, а также созданы соответствующие компетентные органы, которые претворяют его в жизнь.

Анализ имеющейся нормативно-правовой базы показал, что система безопасности генно-инженерной деятельности Республики Узбекистан находится в стадии формирования. В настоящее время контроль над ввозом и обращением ГМО на территории Республики осуществляется только в рамках законов «О качестве и безопасности пищевой продукции» и «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также СанПиН №0185-05 «К определению безопасности пищевой продукции, содержащей генетически модифицированные источники (ГМИ)» и СанПиН №0283-10 «Гигиенические требования к безопасности пищевой продукции». Однако эта законодательная база недостаточна для того, чтобы осуществлять системный контроль как за количеством и качеством ввозимых ГМО, так и за степенью их биобезопасности.

Литературы:

1. ISAAA. 2017. Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2017: Biotech Crop Adoption Surges as Economic Benefits Accumulate in 22 Years. ISAAA Brief No. 53. ISAAA: Ithaca, NY.

ЖЕЛУДОЧНЫЙ СОК БЛАГОДАРЯ ОПЫТАМ И.П.ПАВЛОВА
М.Абдугуломова – студентка 2-ого курса лечебного факультета,
З.М.Умарова – ассистент кафедры гистологии и медицинской биологии.
Андижанский государственный медицинский институт.

Введение: И.П.Павлов провел опыты на собаке с целью получения чистого желудочного сока. Желудок это мышечный орган относящееся к среднему отделу пищеварительного тракта, который выполняет такие функции как: механическая и химическая обработка пищи, экскреторная, защитная и эндокринная. Из желудка вырабатывается желудочный сок, который в своем составе содержит ферменты пепсин расщепляющий белок, липаза расщепляющий жир, химозин створаживающий молоко в раннем возрасте и соляная кислота, а так же антианемический фактор, который способствует поглощению витамина В1.

Методы исследования: Регуляции выделения желудочного сока и его состава в различные стадии процессов пищеварения стало возможно благодаря методам исследования, разработанным И.П.Павловым. Он усовершенствовал метод наложения фистулы желудка у собаки. В образованное отверстие желудка вставляют канюлю из нержавеющей металла, которую выводят наружу и укрепляют на поверхности брюшной стенки. Через фистульную трубку можно брать для исследования содержимое желудка. Для изучения роли нервной системы в регуляции деятельности желудка И.П.Павловым был разработан специальный метод, давший возможность получать чистый желудочный сок. И.П.Павлов объединил наложение фистулы на желудок с перерезкой пищевода. При еде заглатываемая пища вываливается наружу через отверстие пищевода, не попадая в желудок. При таком мнимом кормлении в результате раздражения пищей нервных рецепторов слизистой оболочки полости рта в желудке рефлекторно выделяется желудочный сок. Выделение желудочного сока может быть вызвано и условно-рефлекторно – видом пищи или любым раздражителем, сочетающимся с едой. Желудочный сок, выделяемый условно-рефлекторно до начала еды И.П.Павлов назвал «аппетитным» соком. Исследуя процессы пищеварения, по некоторым данным ученный потратил более 10 лет на то, чтобы получить фистулу проделать отверстие в желудочно-кишечном тракте собаки и вывести наружу концы пищевода. Дело в том, что при попытке провести такую операцию желудочный сок переваривал кишечник и брюшную стенку. Чтобы избежать эрозии, Павлов сшивал кожу и слизистую, вставлял туда металлические трубки и закрывал их пробками. Это позволяло получать чистый пищеварительный сок на протяжении всего желудочно-кишечного тракта – от слюнной железы до толстого кишечника. Проводились также опыты с мнимым кормлением. Животным перерезали пищевод так, чтобы при кормлении пища не попадала в желудок.

Выводы: Таким образом благодаря опытам И.П.Павлова был установлен состав желудочного сока, который последующем привел к созданию более качественных и правильно воздействующих препаратов при заболеваниях пищеварительной системы.

ПРИЕМУЩЕСТВО ПРИМЕНЕНИЯ ГЛЮКОНАТА КАЛЬЦИЯ У БОЛЬНЫХ СО
СПАСТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

А.Х.Абдурахимов – студент магистратуры, И.К.Касимова – к.м.н., доцент.
Андижанский государственный медицинский институт.

Актуальность темы: Нервно-мышечные заболевания - большая группа болезней, при которых отмечается поражение мышечной ткани, нервно-мышечного синапса, периферических нервов, передних рогов спинного мозга.

Данные о территории распространения спастического паралича и частоте заболевания отсутствуют. Что касается детского церебрального паралича, по данным Всемирной организации здравоохранения, средняя частота- 2,5-4 случая на каждые 1000 родов.

Цель исследования. Изучение связь между спастическим синдромом и гипокальциемией, определение эффективности лечения спастического паралича у детей миорелаксантами при применении препаратов кальция и без них.

Материалы и методы исследования. Наблюдение проводились у 25 больных в возрасте от 3 до 17 лет. Из них у 15 больных - ДЦП, у 7 больных – спинальная атрофия, у 3 больных – миопатия Дюшенна. Контроль лечения проводили по результатам анализа уровня кальция в крови и наличием спастичности в конечностях.

Результаты исследования. При лечении данных больных препаратом мидокалм заметных улучшений не наблюдалось, т.е. спастичность конечностей сохранилась. При проведении анализа для определения уровня кальция в крови оно составляет в среднем 1,5-2,0 ммоль/л, что ниже физиологических норм. В дальнейшем для коррекции уровня кальция в крови был назначен глюконат кальция в инъекциях внутривенно капельно с физиологическим раствором хлорида натрия. При курсовом назначения от 5 до 10 дней симптомы спазмов были устранены. При повторных исследованиях уровня кальция в крови наблюдалось увеличения до физиологических норм.

Выводы. При любых формах спастических параличей необходимо определить уровень кальция в крови и восстановить физиологические нормы.

Литература:

1. Парфенов В.А. патогенез и лечение спастичности. //Русский Медицинский Журнал.-2001.-Том 9 №25
2. Гусев Е.И., Гехт А.Б. Спастика. //Русский Медицинский Журнал. - 1997.-Том 7 №12
3. Гусев Е.И., Коновалов А.Н. Неврология и нейрохирургия: учебник. – М.: Медицина, 2000. – 656 с.
4. Гусев Е.И., Бурд Г.С., Никифоров А.С. Неврологические симптомы, синдромы, симптомокомплексы и болезни. – М.: Медицина, 1999. – 880. с.

ПРИЕМУЩЕСТВО ПРИМЕНЕНИЯ БРОМЭРГОНА У БОЛЬНЫХ С ПАРКИНСОНИЗМОМ ПЕРЕД ЦИКЛОДОЛОМ

**А.Х.Абдурахимов – студент магистратуры, И.К.Касимова – к.м.н., доцент.
Андижанский государственный медицинский институт.**

Актуальность темы. Патология экстрапирамидной нервной системы представляет собой один из наиболее сложных разделов клинической неврологии. Это связано с целым рядом обстоятельств: многообразием проявлений, индивидуальной изменчивостью и динамичностью экстрапирамидных расстройств, отсутствием четких клинических и параклинических критериев распознавания синдромов и определения их нозологической принадлежности, недостаточной изученностью вопросов этиологии и патогенеза, неразработанностью во многих случаях методов лечения.

В последние годы стало очевидным, что поражение экстрапирамидной системы приводит к появлению не только двигательных, но и психических расстройств. Последние в значительной степени влияют на тяжесть состояния больных, состояние социальной адаптации, определяют особенности лечения больных и ухода за ними.

Цель исследования. Сравнительная оценка эффективности лечения паркинсонизма препаратами бромэргон и циклодол.

Материалы и методы исследования. Наблюдение проводилось у 35 больных в возрасте от 50 до 67 лет. Контроль лечения проводили по классическим симптомам заболевания. Одному больному два года назад в клинике Российской Федерации было проведено операция криоталамотомия.

Результаты исследования. При лечения данных больных препаратом циклодол наблюдалось кратковременное незначительное улучшение состояния больных. Этим пациентам назначался курс терапия препаратом бромэргон по одной таблетки перед сном. При курсовом назначения от 5 до 10 дней наблюдали улучшение общего состояния больных (исчезновение тремора и мышечной ригидности).

Выводы. При любых формах экстрапирамидных расстройств необходимо обратить внимание на применение препаратов других классов.

Литература:

1. Экстрапирамидные расстройства: Руководство по диагностике и лечению / Под ред. В.Н.Штока, Э.И.Ивановой-Смоленской, О.С.Левина. - М.: МЕДпресс-информ, 2002. - 608 с.
2. Гусев Е.И., Коновалов А.Н. Неврология и нейрохирургия: учебник. – М.: Медицина, 2000. – 656 с.
3. Гусев Е.И., Бурд Г.С., Никифоров А.С. Неврологические симптомы, синдромы, симптомокомплексы и болезни. – М.: Медицина, 1999. – 880. с.

ПРИМЕНЕНИЕ СЛАБИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ МОЧЕГОННЫХ СРЕДСТВ У ОТЕЧНЫХ БОЛЬНЫХ

**А.Х.Абдурахимов – студент магистратуры, Ф.Ф.Загруднинов – старший преподаватель.
Андижанский государственный медицинский институт.**

Актуальность темы: Отечный синдром - избыточное скопление жидкости в тканях организма и серозных полостях, сопровождающееся увеличением объема тканей или уменьшением серозной полости с изменением физических свойств (тургор, эластичность) и функции тканей и органов.

Отечный синдром является важным симптомом многих заболеваний органов и системы регуляции и по своему виду часто служит для дифференциальной диагностики заболеваний, вызвавших отечный синдром. Различают местный (локальный) отечный синдром, связанный с нарушением баланса жидкости в ограниченном участке тела или органе, и общий отечный синдром, как проявление положительного баланса жидкости во всем организме. По заболеванию, вызвавшему развитие отека, различают: сердечные, почечные, портальный (асцит), лимфостатический, ангионевротический и др.

Цель исследования. Оценка эффективности лечения отечных больных бисакодилем при неэффективности применения мочегонных средств.

Материалы и методы исследования. Наблюдение проводилось у 25 больных в возрасте от 38 до 55 лет. Из них 23 больных принимали фуросемид, один больной верошпирон, один больной и фуросемид и верошпирон. Эффективность лечения наблюдали при помощи измерения веса и объема талии.

Результаты исследования. При лечении данных больных мочегонными препаратами заметных улучшений не наблюдалось, вес и объем талии не изменились. В дальнейшем при применении бисакодила в дозе 5 мг 2 раза в день в течение 3 дней наблюдалось уменьшение веса и объема талии у всех больных.

Выводы. При неэффективности применения мочегонных средств у отечных больных для уменьшения объема жидкости можно рекомендовать бисакодил.

Литература:

1. Прогностическое значение снижения функции почек у больных с хронической сердечной недостаточностью [Текст] / В. А. Серов, А. М. Шутов, В. Н. Сучков [и др.] // Нефрология и диализ. – 2008. – Т. 10, № 3-4. – С. 214-219.
2. Скорость клубочковой фильтрации у больных пожилого и старческого возраста с дисциркуляторной энцефалопатией, переживших в детском возрасте блокаду Ленинграда [Текст] / А. Л. Арьев, Н. А. Овсянникова, Г. Т. Арьева [и др.] // Нефрология. – 2010. – Т. 14, № 3. – С. 69-75.
3. Смирнов, А. В. Проблема хронической болезни почек в современной медицине [Текст] / А. В. Смирнов, В. А. Добронравов, И. Г. Каюков// Артериальная гипертензия. – 2006. – Т. 12, № 3. – С. 185-193.

ИДЕЯ СОЗДАНИЯ НОВОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ОСНОВЕ ЭКЗОТОКСИНА ХОЛЕРНОГО ВИБРИОНА

**А.Х.Абдурахимов – студент магистратуры Андижанского государственного
медицинского института.**

Актуальность темы: Почечная недостаточность - патологическое состояние, при котором почки частично или полностью утрачивают способность поддерживать постоянное содержание и распределение воды и солей в организме человека. В результате, в организме возникает гипергидратация, которая характеризуется прогрессирующим нарастанием отеков вплоть до анасарки, отека легких.

Встречаемость ХПН составляет примерно 150—200 на 1 млн населения, отражает в определенной степени уровень обеспеченности методами внепочечного очищения. Число новых больных ХПН, которым требуется лечение гемодиализом колеблется в очень широких пределах: от 18—19 (по данным отдельных центров в Швейцарии, Дании, Австрии) до 67—84 на 1 млн населения в год.

Цель и задачи исследования: Разработка и внедрение нового средства лекарственного препарата холерогенного происхождения для лечения ХПН.

Научно-практическая значимость: Результаты эпидемиологических исследований позволили установить, что проблема программного гемодиализа и трансплантации почки все еще далека от своего разрешения в социально-экономическом аспекте: ни одна страна в мире не может обеспечить этими видами терапии всех нуждающихся в них больных.

Поэтому, для разрешения этой проблемы, нами предлагается использовать экзотоксин холерного вибриона.

При применении экзотоксина холерного вибриона, потеря жидкости организмом будет происходить за счёт увеличения выделения жидкости с каловыми массами. По результатам литературных данных, при холерной инфекции из организма выделяется с калом около 2 литров жидкости в час.

Ожидаемые результаты: Применение экзотоксина холерного вибриона приведет к увеличению выведения жидкости из организма и будет способствовать уменьшению нагрузки на почки.

Литература:

1. Куценко, Н. В. Сравнительная характеристика показателей системной гемодинамики у больных с хронической почечной недостаточностью, находящихся на лечении хроническим гемодиализом и хроническим перитонеальным диализом [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.16 : 14.00.05 / Н. В. Куценко. – Санкт-Петербург, 2002. – 23 с.
2. Пилотович, В. С. Хроническая болезнь почек [Текст]: Методы заместительной почечной терапии / В. С. Пилотович, О. В. Калачик. – Москва: Медлит., 2009. – 288 с.
3. Прогностическое значение снижения функции почек у больных с
4. хронической сердечной недостаточностью [Текст] / В. А. Серов, А. М. Шутов, В. Н. Сучков [и др.] // Нефрология и диализ. – 2008. – Т. 10, № 3-4. – С. 214-219.
5. Савельев, В.Н. Биологические свойства возбудителя и клинико-эпидемиологические особенности современной холеры эльтор /В.Н. Савельев, И.В. Савельева, Б.В. Бабеньшев, А.Д. Антоненко, А.Н. Куличенко //Холера и патогенные для человека вибрионы: матер.пробл. комис. – Ростов-на-Дону, 2012. – Выпуск № 25. – С. 63-72.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПРЕСС – ИНДЕКСА В ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ВОЛЕМИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С БРОНХОЛЕОГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ **Д.Р.Абдурахмонова, А.А.Салиева, Н.Н.Тешабоев, Б.К.Эркинжонов, Ш.Ш.Ахмадалиев –** **Андижанский Государственный медицинский институт.**

Актуальность. Гемодинамические нарушения различной степени сопровождает течение многих критических состояний у детей. Они выявляются не только при болезнях сердца и сосудов, но также при бронхолегочных патологиях. Однако интерпретация показателей волемических изменений не всегда информативны.

Цель работы. Показать информативность экспресс-индекса (ЭИ) для определения тяжести волемических нарушений у детей с бронхопневмонией (БП).

Материал и методы исследования. Обследованы 81 детей с БП в возрасте от 1 мес. до 3 лет. Среди обследованных преобладали дети до 1 года – 50 (61,7%); от 1 до 3 лет - 31 (38,3%). Всем детям проводились общеклинические и инструментальные (ЭКГ, УЗИ) исследования. Рассчитывались гематокритный индекс (ГИ= $0,3 \cdot \text{Hb}$ г/л, Piomelli 1974), экспресс – индекс (ЭИ= $\text{ЧСС} \cdot \text{ЦВД/САД}$, Гобец А.А. 1988) а также изучались гематокритное число (Ht), АД, ЧСС, ЦВД.

Результаты исследования. По данным ЭИ обследованные разделены на 5 групп: I группа – ЭИ от 59,0 до 102 усл.ед., норма (8,64%); II группа – от 8 – 42 усл.ед., чистая гиповолемия (0%); III группа – от 112 – 143 усл.ед. гиповолемия в сочетании с сердечной недостаточностью (23,5%); IV – группа от 157 до 186 усл.ед. гиперволемия в сочетании с сердечной недостаточностью (34,6%); V группа – от 217 до 325 усл.ед. нормоволемия в сочетании с сердечной недостаточностью (33,3%). Следовательно, среди больных детей с БП часто встречались признаки сердечной недостаточности в сочетании нормо – и гиповолемии. Признаки сердечной недостаточности на фоне нормоволемии характеризовались увеличением ГИ – $0,23 \pm 0,005$ ($p < 0,01$), ЭИ – $176,2 \pm 2,5$ ($p < 0,001$), ЧСС – $125,8 \pm 6,2$ ($> 0,05$), ЦВД – $105,7 \pm 5,25$ ($< 0,001$), а признаки сердечной недостаточности на фоне гиперволемии резким увеличением ЭИ – $302,7 \pm 13,8$ ($p < 0,001$), ЧСС – $168,2 \pm 7,87$ ($p < 0,001$), ЦВД – $123,7 \pm 5,9$ ($p < 0,001$) и снижением ГИ – $0,177 \pm 0,004$ ($p < 0,001$).

Таким образом, экспресс – методы диагностики, основанные на данных ЦВД, Ht и ЭИ позволяют установить частоту волевых нарушений, от которых зависит выбор тактики лечения детей раннего возраста с бронхолегочной патологией.

Литература:

1. В.А.Михельсон., В.А.Гребенников. Детская анестезиология и реаниматология Москва, 2009.
2. Шурыгин И.А. Мониторинг дыхания в анестезиологии и интенсивной терапии. — СПб.: Диалект, 2003. — 416 с.37. Шукин С.И, Зубенко В.Г., Беляев К.Р., Морозов А.А. Средства и методы неинвазивных измерений кровообращения // Медицинский научный и учебно-методический журнал. 2001. - № 6. - С. 54-96.
3. Phillips A.A., McLean R.F., Devitt J.H., Harrington E.M. Recall of intraoperative events after general anaesthesia and cardiopulmonary bypass // Can J'Anaesth. 1993. — Vol; 40. - № 10; - P. 922-926.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ 2 КУРСА АНДИЖАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА

А.Абдурашидов – студент Андижанского государственного медицинского института.

Цель. Определить и сравнить показатели социально-гигиенического статуса студентов 2-курса лечебного и педиатрического факультета Андижанского государственного медицинского института.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 50 студентов мужского пола на 2 курсе педиатрического факультета и 50 студентов мужского пола лечебного факультета Андижанского государственного медицинского института. Возраст анкетированных студентов находился в интервале от 20 до 24 лет.

Результаты исследований. Результаты исследования показали, что 80% студентов 2 курса педиатрического факультета и 92 % студентов 2 курса лечебного факультета АГМИ оценили состояние своего здоровья как хорошее. Следует отметить, что 15% студентов 2 курса лечебного факультета АГМИ считают себя больными, при этом не наблюдаются у врача. И, как следствие, не получают лечения, тогда как среди студентов 2 курса педиатрического факультета этот показатель составляет – 8-10%. Беспокоит тот факт, что 14% студентов 2 курса лечебного факультета пренебрежительно относятся к своему здоровью, при этом имеют частые жалобы на плохое самочувствие. Среди студентов 2 курса педиатрического факультета АГМИ этот показатель составляет 8%. Следует отметить, что 42-47% студентов лечебного факультета и педиатрического факультета считают, что критериями здорового образа жизни являются: отсутствие вредных привычек и контроль над состоянием здоровья. Большинство студентов (80%) считают, что рациональное питание является неотъемлемой частью здорового образа жизни. Следует отметить, что среди студентов 2 курса лечебного факультета АГМИ оказалось всего лишь 5% курящих. Тогда как среди студентов 2 курса педиатрического факультета АГМИ этот показатель составляет - 18%. При определении отношения к физической активности оказалось, что среди студентов 2 курса лечебного факультета 82% ведут физически активный образ, при этом 16% студентов проявили отсутствие интереса к занятиям физкультурой и спортом. Среди студентов 2 курса педиатрического факультета наблюдается значительно больший интерес к физически активному образу жизни - около 96%.

Выводы. Результаты исследования социально-гигиенического статуса позволили выявить, что большинство студентов лечебного факультета и педиатрического факультета ведут здоровый образ жизни и, как следствие, имеют хорошее здоровье. Сравнивая отношение к физически активному образу жизни, следует отметить, что студенты 1 курса педиатрического факультета проявляют больший интерес к занятиям физкультурой и спортом, чем студенты 2 курса лечебного факультета. Склонность к курению среди студентов 2 курса лечебного факультета оказалось в 4 раза меньше, чем среди студентов 2 курса педиатрического факультета АГМИ. Большинство студентов из числа всех анкетированных считают, что рациональное питание является неотъемлемой частью здорового образа жизни.

Литература:

1. Атрощенко, Г. Н. Влияние занятий по физкультуре на сердечно-сосудистую и дыхательную систему студентов
2. Кича, Д. И. История социально-гигиенических исследований студентов / Д. И. Кича, М. И. Паначина //
3. Антонова, Л. Т. О проблеме оценке состояния здоровья детей и подростков в гигиенических исследованиях/

ОСЛОЖНЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА И АППЕНДЭКТОМИИ

М.Р. Алибоев – студент, С.Б. Саидхужаева – студентка АГМИ.

Научный руководитель: Д.Ш.Хожиметов – ассистент кафедры общей и военно-полевой хирургии.

Введение. В частности ставилась задача изучения взаимосвязи между диагнозом заболевания и его давностью, наличием осложнений, возрастом больного и количеством проведенных койко-дней. При этом рассматривались зависимости, как для отдельных пар используемых признаков, так и для их совокупности. Данные исследования выполнялись с учетом половой принадлежности пациентов.

Цель исследования. Целью работы было изучение характера осложнений, возникающих у больных острым аппендицитом и после операции «Аппендэктомии», и анализ взаимосвязей характеристик этого процесса.

Материалы и методы исследования. Нами проведен анализ годовой работы хирургического отделения в клинике АГМИ. Проанализированы истории болезни 156 больных, из которых 73 человека - мужчины (46,8%) и 83 - женщины (53,2%).

Результаты исследования. Результаты корреляционного анализа представлены в виде графических зависимостей - корреляционных эллипсов, и в виде оценок коэффициентов корреляции Спирмэна. С увеличением количества осложнений и, соответственно, койко-дней наблюдается переход от групп без осложнений, к группам с одним осложнением и далее к группам с несколькими осложнениями. Значение коэффициента корреляции Спирмэна для этой пары признаков, вычисленное по выборке наблюдений в 156 человек, 252 оказалось равным 0,52 при достигнутом уровне значимости $P=0,0001$. Такое значение коэффициента корреляции Спирмэна свидетельствует о наличии достаточно высокой взаимосвязи между количеством осложнений и количеством койко-дней, проведенных больным в стационаре.

Такой показатель, как количество койко-дней, проведенных в стационаре, как мы видим, зависит от трех переменных. Однако представляет интерес рассмотреть эту же самую проблему в отдельных группах по давности заболевания: до 6 часов; 7-24 часа; более 24 часов. Для больных с давностью заболеваний до 6 часов количество проведенных в стационаре койко-дней положительно коррелирует только с количеством осложнений.

Выводы. Максимальная встречаемость заболевания приходится на возрастную группу 20-28 лет. С увеличением возраста и давности заболевания начинают доминировать деструктивные формы острого аппендицита. Распределения всех количественных признаков асимметричные, ненормальные. Наблюдается сильная положительная корреляция между койко-днями и количеством осложнений. С увеличением давности заболевания появляется также и положительная корреляция между койко-днями и возрастом.

ИНДУКЦИЯ АНЕСТЕЗИИ ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ ВРОЖДЕННОЙ С ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Ш.Ш. Ахмадалиев – студент, Ш.О.Тошбоев – к.м.н., доцент.

Андижанский государственный медицинский институт.

Актуальность: В настоящее время кардиохирургические операции являются общепринятым и эффективным методом лечения врожденных пороков сердца (ВПС) у детей. Принципы проведения анестезии базируются на знании патофизиологии ВПС. Кроме того, анестезиолог должен очень хорошо представлять себе, как анестетики и вспомогательные препараты будут влиять на состояние больного (прежде всего, на кровообращение). Выбор методики индукции анестезии зависит от выраженности сердечной дисфункции, вида ВПС и степени седации, обеспечиваемой премедикацией.

Цель: Разработка реанимационно-анестезиологических мероприятий до и после кардиохирургической операции.

Материал и методы: В клинике АГМИ нами было госпитализовано 28 детей в возрасте от 3 до 14 лет с различными пороками сердца. У детей с хорошим сердечным резервом использовали самые разные методики индукции анестезии; необходимым условием является внимательность в их проведении и адекватный мониторинг. При умеренном сердечном резерве принцип дробного (т. е. в несколько приемов) введения индукционного агента является более важным, чем использование того

или иного препарата или методики индукции. В настоящее время с успехом используют широкий спектр методик индукции с помощью самых различных анестетиков: севофлюран, галотан, галотан в сочетании с кетамин в/в или в/м; пропофол, фентанил, мидазолам или тиопентал. У более взрослых детей с достаточным сердечным резервом обычно применяют индукцию ингаляционными анестетиками - галотаном или севофлюраном. Кетамин остается наиболее популярным индукционным агентом у больных с цианотическими ВПС, так как он увеличивает ОПСС и сердечный выброс, тем самым уменьшая сброс справа налево. Кетамин можно вводить в/в или в/м, но во втором случае инъекция может вызвать боль, возбуждение и последующее падение SaO₂.

Результаты. С учетом состояния больного до операции было проведено реабилитационные мероприятия. Все больные до госпитального периода были подвергнут отоларингологическому обследованию и лечению, общеукрепляющей и антибиотикотерапии, а также курс психотерапии. Индукция анестезии с помощью ингаляционных анестетиков в целом хорошо переносили большинством детей.

Вывод. Ввиду большого разнообразия ВПС и типов операций в каждом случае следует разработать индивидуальный план проведения анестезии. При составлении плана учитывают возраст и состояние ребенка, характер хирургического вмешательства, предполагаемую продолжительность ИК, необходимость в продленной ИВЛ после операции. Следует выработать систему оценки гемодинамических параметров, направленную на нейтрализацию патофизиологических механизмов; при этом учитывают влияние анестетиков и режимов ИВЛ.

Литература:

1. Berman W.Jr. The hemodynamics of shunts in congenital heart disease. // In.: Johansen K.M., Burggren W.W. (eds). Cardiovascular Shunts: Phylogenetic, Ontogenetic, and Clinical Aspects. Raven Press. NY. 1985. p. 399.
2. Arciniegas E. Pediatric Cardiac Surgery. Year Book, Chicago, 1985.
3. Hagler D.J., Tajik A.J., Seward J.B., et al. Intraoperative two-dimensional Doppler echocardiography. A preliminary study for congenital heart disease.// J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1988. V. 95 p. 516.
4. Ungerleider R.M., Kisslo J.A., Greeley W.J. et al. Intraoperative prebypass and postbypass epicardial color flow imaging in the repair of atrioventricular septal defects.// J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1989. V. 98 p. 90.

ИНТЕГРАЛЬНЫЙ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПРИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У ДЕТЕЙ

**Ш.Ш.Ахмадалиев – студент, Ш.О.Тошбоев – к.м.н., доцент.
Андижанский государственный медицинский институт.**

Актуальность. В настоящее время кардиохирургические операции являются общепринятым и эффективным методом лечения врожденных пороков сердца (ВПС) у детей. До сегодняшнего дня анестезиологам кардиохирургических центров не понадобилось корректировать мониторинг анестезии с интегральным методом анестезиологического мониторинга. Этот метод предотвратит раннее или позднее пробуждение от общей анестезии, передозировку анестетиками и длительный уход в послеоперационном периоде.

Цель исследования. Разработать и внедрить в клиническую практику эффективный и простой в применении метод сбора и анализа мониторируемых показателей при проведении анестезии у детей по поводу врожденных пороков сердца.

Материал и методы. Материалом для исследования послужила мониторируемая информация, поступающая от мониторов наркозно-дыхательного аппарата Fabius Plus X (Германия) и реанимационно-хирургического полифункционального монитора ЮМ-300 (Utas, Украина).

В основе метода многофакторного интраоперационного анестезиологического мониторинга лежит разработанная оригинальная компьютерная программа, выполненная с помощью пакета программ Microsoft Access 2010.

Сбор информации начинается с момента поступления пациента в операционную. При регистрации пациента вносятся данные дооперационного обследования, включая лабораторные анализы, данные ангиографического, эхокардиографического обследования и др. В регистрационную форму вносится индивидуальный номер пациента и колллекта, что в последствии позволит совместить полученные данные в единую систему информации. Дистанционно в автоматическом режиме on-line можно мониторировать следующие показатели: показатели центральной гемодинамики (ART mmHg,

РА mmHg, Cardiac Output); показатели вентиляции (АТМ mmHg, FiO₂, CO₂, EtCO₂, Complains cm H₂O, MVex L min, РЕЕР cm H₂O, Ppeak cm H₂O, Pplat cm H₂O, RR, TVex ml, TVin ml); показатели насыщения газовым анестетиком (AA MAC Sum%); термометрия (температура пищеводная, прямой кишки); сатурация; ЭКГ с анализом ST-сегмента и variability ритма сердца. В ручном режиме вносятся данные обо всех событиях, происходящих во время нахождения пациента в операционной (индукция, начало операции, стернотомия или торакотомия, канюляция, пережатие аорты, конец операции). В карту так же заносятся данные о вводимых препаратах, их дозах и длительности инфузий.

Результаты. Собранная информация формируется в пакет данных, конечным продуктом, которых являются автоматизированная карта проведенной анестезии и обширная база данных. Интегрированный в программу пакет статистической обработки позволяет проводить математический анализ полученной информации, находить корреляции между изменяемыми показателями, формировать группы пациентов и др.

Литература:

1. Бунятян А.А., Трекова Н.А., Мещеряков А.В. и др. Руководство по кардиоанестезиологии. М.: МИА, 2005. - 688 с.
2. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия: Руководство. — М.: Медицина, 1989. 752 с.
3. 21. Bauer M., Wilhelm W., Kraemer T. et al. Impact of bispectral index monitoring on stress response, and propofol consumption in patients undergoing coronary artery bypass surgery // Anesthesiology. 2004. - Vol; 101.-№5.-P. 1096-1104.

ONLAYN TIBBIY SUG`URTANI YO`LGA QO`YISH

**М.Бобоев – Andijon davlat tibbiyot Instituti davolash fakulteti 2-bosqich talabasi,
Ilmiy rahbar: М.М.Мадумарова – Andijon davlat tibbiyot instituti patologik fiziologiya kafedrasida
kata o`qituvchisi.**

Мавзунинг долзарблиги: Tibbiy sug`urta sohasiga bo`lgan talab yuqori. Fuqorolar o`z sog`liqlarini sug`urta qilish orqali o`zlarini kafolatlaydilar. Onlayn tibbiy sug`urta uydan chiqmagan holda o`z sog`lig`ini kafolatlash. Sug`urtaning bu turi bizni respublikamizda yangi soha hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi: Onlayn tibbiy sug`urtani yo`lga qo`yishdan maqsadimiz insonlarni sog`lig`ini kafolatlash. Yurtimiz tibbiyotini va sug`urta salohiyatini yanada rivojlantirish. Aholi orasida tibbiy madaniyatni oshirish.

Material va usullar: Avvalo respublikamizda onlayn tibbiy sug`urta bilan ishlaydigan kompaniyalari yaratish kerak. Respublikadagi barcha shifoxonalar kompyuter va internet tarmog`i bilan to`liq ta`minlanishi kerak.

Natija va taxlillar: Onlayn tibbiy sug`urtani yo`lga qo`yish orqali yangi ish o`rinlari ham yaratiladi. Bu usulni taxlil qilinadigan bo`lsa bitta inson onlayn tibbiy sug`urta uchun yiliga birmarta to`lovni amlga oshiradi. Bemor oshirgan to`lov muddati ya`ni bir yil tugaguncha bo`lgan vaqt ichida shu bemorning tibbiy harajatlari sug`urta kompaniyasi tomonidan qoplanadi. Ya`ni bemor to`lovni amalga oshirdi va kasal bo`lib qoldi, shifoxonaga yotdi. Bemor onlayn tibbiy sug`urtani amlga oshirishi paytida unga saytga shahsiy kabinet ochiladi. Bemor shifoxonaga yotqizilgandan keyin shifona onlayn tibbiy sug`urta kompaniyasi ma`lumotlarni beradi va bemorni barcha harajatlari uchun ketadigan pul mablag`lari shifoxona hison raqamiga o`tkazib beriladi. Bu usulni biz avval talabalar orasida sinab ko`rishni maqsad qilib qo`ydik. Keyinchalik esa barcha aholini qamrab olamiz. Talabar orasida qo`llashdan maqsad talabani kasal bo`lganda yetarlicha davolanish uchun mablag`i bo`lmasligi mumkin. Lekin bu talaba onlayn tibbiy sug`urtadan o`tgan bo`lsa uning barcha harajatlari kompaniya tomonidan to`liq qoplanadi. Bu talabarni sog`lig`larini saqlash orqali darslarni to`liq o`zlashtirishlariga imkon berish. Talabar orasida muvofaqiyatli o`tgandan so`ng xizmatdan barcha aholi birdek foydalanishlari mumkin bo`ladi.

Xulosa: Sug`urta sohasidagi bu o`zgarish albatta respublika aholisi uchun qulayliklar tug`diradi. Barcha aholini o`z sog`lig`iga e`tiborli bo`lishga undaydi. Aholisi sog`lom yurtda yangilanishlar ,sog`lom farzandlar dunyoga keladi. Onlayn tibbiy sug`urta zamon talablariga mos sug`urta turi hisoblanadi. Bu usulni respublikamizda qo`llasak respublikamiz sug`urta sohasida boshqa davlatlarga qaraganda oldinga chiqib oladi. Chunki sug`urta kompaniyalari rivojlangan davlatlarda ham onlayn tibbiy sug`urta hali rivojlanmagan.

ТУПРОҚДАГИ НАМЛИКДАН ФОЙДАЛАНИШДА СУНЬИЙ ПОЛИМЕРЛАРНИНГ ЎРНИ

А.А. Гуламова – талаба, С.С. Бўриев – к.-х.ф.н., Тошкент ирригация ва кишлок хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти Тупроқшунослик ва деҳқончилик кафедраси доценти.

Кейинги 25-30 йил давомида Республикамизда бир неча марта курғоқчилик кузатилиб, сув танқислиги муаммоси вужудга келди. Бу шароитда экинларга бериладиган сувлардан самарали фойдаланиш, тупроқдаги намликни сақлаш масалаларига жиддий эътибор бериш лозим. Тупроқдаги намликдан самарали фойдаланиш, тупроқнинг сув-физик хусусиятларини яхшилашда сунъий полимерлардан фойдаланиш масалаларига ҳам эътибор кучаймоқда. Ҳозирги вақтда агросаноат комплексларида ишлаб чиқарилаётган сунъий полимерлардан амалиётда фойдаланиш бўйича кенг қўламдаги ишлар амалга оширилмоқда.

Дастлаб сунъий полимерлардан фойдаланиш 1890 йилда Англияда, кейинчалик эса Франция, Германия, Голландия, Бирлашган Араб Амирликлари, Исроил, Россия, Украина, Белоруссия ва бошқа давлатлар жорий қилина бошлаган.

Ўтган асрнинг 40-50 йилларида собиқ иттифоқ ва хорижий мамлакат олимлари тупроқ намлигидан фойдаланишда сунъий полимерларни қўллашни таклиф қилдилар. Англия, ГФР, ГДР, Италия ва Франция каби мамлакатлар ҳам ўзларининг препаратларини синтез қилдилар. Бу борада Собиқ Совет Иттифоқи ҳам хорижий мамлакатлар маҳсулотига рақобат қиладиган ПОНИГ, ПАМИД, СП-8; Ўзбекистанда –“К” препаратлар серияси, турли хилдаги латекслар, ПАВ ва бошқалар препаратларни синтез қилади. Бирок, хорижий мамлакатлардан орта қолмоқда эдилар. Шу билан бирга хорижда агросаноат комплексларда ишлаб чиқарилган янги полимер технологиялар юқори суръатда қўлланилди [1].

Бир қатор хорижий мамлакатларда фотоэффективлиги 15 мкм бўлган плёнкалар ва улардан фойдаланган ҳолда бир вақтнинг ўзида ҳам экадиган, ҳам тупроққа жойлаштирадиган машиналар ихтиро қилинди. Юртимизда ҳам пахта етиштиришда ва унинг культивациясида шундай усуллардан фойдаланилди. Пахта далаларида плёнканинг фотокомпозицияси билан қўлланилиши орқали пахта ҳосилини 20 – 25 % га ортишига эришилди. Ғўзанинг уруғининг полимер плёнка остида экилиши ҳисобига керакли иссиқхона муҳити ҳосил қилинганлиги туфайли чигитнинг униб чиқиши 7-10 кунга, сувнинг 20 - 25 % га тежаллишига ҳамда бегона ўтларни ўсишига тўсқинлик қилади [2].

Сўнгги йилларда Мисрдаги илмий муасссалар томонидан денгиз олди куруқ тупроқлар шароитида гидрогелни синовдан ўтказдилар. Булар орасида “RAPG” (Reclaimer Ameliorator Polymeric Gel) – турли хил тупроқ шароитларида, ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда ушбу гидрогелдан фойдаланилди. Кўп йиллик ўрганишлар натижасида, RAPG-3700 гели ўзининг куруқ вазнидан 750 марта катталашганини таъкидлаш керак. Анионли ва нейтраль муҳитли гидрогелдан фойдаланилганда буғланишга ва инфильтрацияга кам сув сарфланганлиги, 0,05-0,2 % тупроқнинг ҳажмий оғирлиги ва 15 баробаргача тупроқнинг сувни тутиб туриш ортиши кузатилди [5].

А.А. Шалабий томонидан сунъий полимерларни кумли тупроқларда қўлланилганда – тупроқнинг намлик сақлаб туриш қобилияти, сувнинг инфильтрация ва буғланишни камайтириш, шунингдек, юқори минераллашган сувдан фойдаланилгандаги таъсири ҳамда сувни электр ўтказувчанлигини ўрганган. “Jalma” полимерларидан фойдаланилганда фильтрация ва буғланишга 30 % гача қисқаргани, тупроқнинг намлик тутиб туриш қобилияти 1,5 баробарга ортгани аниқланди [3].

О.Юсупбеков, Г.Мухамедов ва бошқалар синтетик азот ва табиий полимерлардан ташкил топган поликомплексларнинг янги авлодини (МТ-1, МТ-2) таклиф этдилар. Булар ёруғлик, иссиқлик ва сув таъсиридан химоя, ўғит вазифасини бажаради. Поликомплексларнинг суюлтирилган эритмалари тупроқни сув ва шамол эрозиясидан сақлайди ҳамда тупроқ намлигини сақлайди [4].

Кучли шишувчан гидрогел полимери (СПГ) полимерларнинг янги синфи бўлиб, ўсимлик ва тупроқнинг сув режимини тартибга солиди, шунингдек, истиқболли технологияларни кишлок хўжалигига жорий қилишда муҳим аҳамиятга эга. Кучли шишувчан гидрогелларнинг 1 грами бир неча литргача намликни сақлаш хусусиятига эга. Чет элдан олиб келинаётган полимер хом ашёси қимматлиги сабабли Республикамиз кимё саноатида ушбу полимерни ишлаб чиқаришга катта эътибор берилмоқда. Полимернинг шишиш даражаси тупроқдаги сувнинг миқдорига боғлиқ. Масалан, Америкада ишлаб чиқарилган полимерлар ўз оғирлиги ёки ҳажмига нисбатан 300 марта кўпроқ сувни ушлаб туриш хусусиятига эга. Республикада фойдаланилаётган янги авлод гидрогеллари 200-300 мл/г гача шишувчанлик қобилиятига эга.

Полимерлардан фойдаланилганда тупроқнинг биологик фаоллиги ортади, ўсимликнинг ҳаво, озик ва сув режими яхшиланади, тупроқнинг сувга чидамлилиги ортади, тупроқнинг агрегат ҳолати

хам яхшиланади. Полимер гидрогеллар экинлар суғорилганда фильтрацияга сарф бўладиган сув микдорларини 15-35 фоизга қисқартиради.

Олимлар тупроқнинг сув-физик хусусиятларни ўрганиш орқали нафақат экинлар ҳосилдорлигини ошириш, балки тупроқдаги эрозия жараёнини секинлашга ҳисса қўшдилар. И.А.Романов ва бошқалар полиакриламидни қўллаш ҳисобига суғориш эгатларининг пастки қисмининг тузилиши ва структурасини баҳолаш, суғориш тезлиги, сув сарфи ва тупроққа шимилишини ўргандилар. Олинган илмий натижалар асосида сув сарфи 20 % га камайганлигини, суғоришлар вақтининг камайганлигини ва ўсимликнинг нобуд бўлиши камайганлигини кўришимиз мумкин [4].

ИТИ натижалари таҳлили шуни кўрсатмоқдаки, бугунги кунда республикада фойдаланилаётган янги авлод кучли шишувчан сунъий полимерларнинг турли тупроқ шароитларида қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиб-ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири ҳали тўлалигича ўрганилмаганлигини кўриш мумкин.

Адабиётлар:

1. Артюшин А.М., Виноградов С.В. Применение полимеров в земледелии. // Ж. Химизация сельского хозяйства. 1990. №7. С.58-60.
2. Национальный доклад о состоянии окружающей природной среды и использовании природных ресурсов Республике Узбекистан. Ташкент, 2008.
3. Тимирова М.Н., Мирзаев С.Ш., Юсупбеков О.Н., Салоҳиддинов А.Т. Водосбережение – путь рационального использования воды и предотвращения загрязнения водных ресурсов. // Журнал “Аграрная наука”, №1, 2001, стр. 26-27.
4. Шамсиев А.С. Типик бўз тупроқларда янги районлаштирилган С-6524, Оқдарё-5 ва истиқболли Андижон-33, Андижон-34 ғўза навларининг сув истеъмоли ва суғориш тартиби (Тошкент вилояти мисолида). Қ.х.ф.н. учун диссертация автореферати. Тошкент, 2003.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ОКСИДА ЭТИЛЕНА **А.Ю.Дустов – Каршинский инженерно-экономический институт.**

Окись (оксид) этилена — важнейшее сырьё, используемое в производстве крупнотоннажной химической продукции, являющейся основой для большого числа разнообразных товаров народного потребления во всех промышленно развитых странах.

Технология получения. В промышленности окись этилена получают прямым окислением этилена в присутствии серебряного катализатора. На старых предприятиях в качестве окислителя выступает воздух (Union Carbide, Scientific Design), на современных производствах используется кислород (Union Carbide - Meteor process, Shell, Scientific Design - вторая версия, Japan Catalytic). Процессы с окислением кислородом имеют преимущества.

Синтез продуктов на основе окиси этилена Гликоли

Этиленгликоли — используются в качестве антифризов, в производстве полиэстера, полиэтилентерефталата (ПЭТ — сырьё для пластиковых бутылок), агентов для осушения газов, жидких теплоносителей, растворителей и пр.

Полиэтиленгликоли — используются в производстве парфюмерии и косметики, фармацевтических препаратов, лубрикантов, растворителей для красок и пластификаторов.

Эфиры этиленгликоля — входят в состав тормозных жидкостей, моющих средств, растворителей лаков и красок.

Схема производства оксид этилена (ОЭ), моноэтиленгликоля (МЭГ)

Этаноламины МЭА, ДЭА, ТЭА. Получают взаимодействием окиси этилена и аммиака в условиях непрерывного автокаталитического процесса при температуре 40-80 °С и давлении 1,5-4,0 МПа. В результате реакции образуются моно-, ди- и триэтаноламины. Соотношение продуктов может меняться от максимума МЭА до максимума ТЭА.

Метилдиэтанолламин МДЭА. Получают взаимодействием окиси этилена и метиламина. В синтезе метиламина применяют метанол и аммиак. Широко применяется на ГПЗ для сероочистки сероводородсодержащих газов. Используется также в производстве ПАВ, эмульгаторов, ингибиторов коррозии и др.

Литература:

1. Одабашян Г.В., Швец В.Ф. Лабораторный практикум по химии и технологии органического и нефтехимического синтеза. – М.: Химия, 1992.

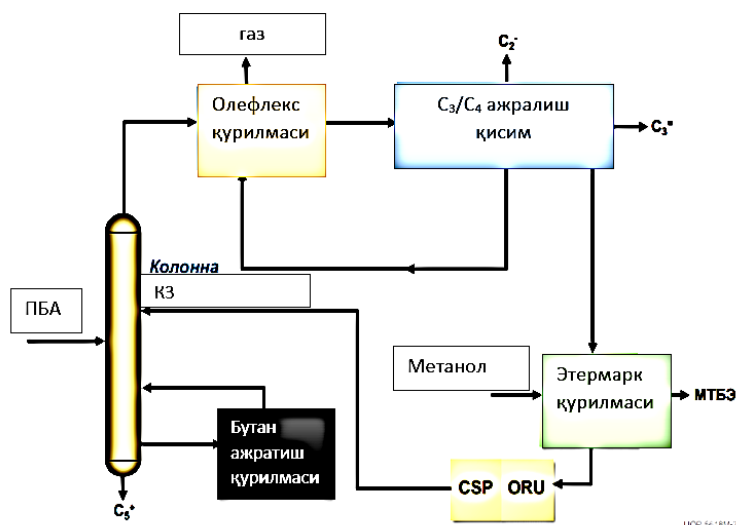
- Смит В., Бочков А., Кейпл Р. Органический синтез: Наука и искусство. – М.: Мир, 2001. – 345 с.
- Семенова Е. А. Технология получения этиленгликоля на основе гидратации оксида этилена // Молодой ученый. — 2016.
- Данов, С.М. Процесс жидкофазного окисления пропилена пероксидом водорода в присутствии гетерогенного катализатора Текст. / С.М.Данов, Л.Л.Баланов, Н.А.Петровская // Химическая промышленность. -2004.

ПРОПАН БУТАН АРАЛАШМАСИ ОЛИШ ҚУРИЛМАСИ НАВБАТЛАРИ АСОСИДА ПБА МАҲСУЛОТИНИ ДЕГИДРИРОГЕНЛАШ ЁРДАМИДА ПОЛИПРОПИЛЕН ИШЛАБ ЧИҚАРИШ

А.Ю.Дустов – Қаши муҳандислик иқтисодиёт институти.

Ишлаб чиқаришда модернизация ва диверсификация қилиш орқали, юқори технологияларни қўллаш, ишлаб чиқаришни кенгайтириш, рақобат бардош маҳсулот, тайёр ва ярим тайёр маҳсулот ишлаб чиқариш, ҳамда дунё миқёсида харидоргир маҳсулот яратиш.

- Газ кимё саноатида чуқур қайта ишлаш технологиялари орқали пропан бутан аралашмаси олиш қурилмаси базасида табиий газни ва пропан бутан аралашмасини ишлаш жараёнида ишлаб чиқариш саноати маҳсулоти ҳажмини ошириш ва ишлаб чиқаришни кенгайтириш.
- Ишлаб чиқаришни диверсификация қилиш орқали экспортбоп маҳсулотлар пропилен, изобутилен, полипропилен, синтетик каучук янги юқори кимё саноати технологиялари орқали ишлаб чиқариш.



2008 йилда қурилган лекин ҳозирга қадар ишлатилмасдан келинаётган колонна

Ҳозирда «Шўртаннефтваз» МЧЖда Пропан бутан аралашмаси олиш қурилмасининг 5 та навбати ишлаб турибди.

- 1-навбат 1997 – йилда фойдаланишга топширилган,
- 2-навбат 2007 йилда фойдаланишга топширилган,
- 3- 4 –навбатар 2008 йилда
- 5-навбати эса 2012 – йилда фойдаланишга топширилган.

Пропан бутан аралашмаси олиш қурилмаси 3 - 4 –навбатари 3 колонна бўлиб, К-1,2,3. К1 колоннада суюқлик таркибидан метан, этан фракциялари, К2 да пропан, бутан фракциялари ажратиб олинади. К3 колоннаси пропан ва бутанни алоҳида ажратиб олиниши мўлжалланган бўлиб, 2008 йилдан ҳозирги вақтгача ишлатилмасдан келмоқда. Асосий мақсад полепропилен ишлаб чиқариш учун ички имкониятлардан тўлиқ фойдаланишдир. Чунки полипропилен қурилмасини қуриш нархи бугунги вақтда 1 млн. АҚШ долл.дан қимматга тушади. Бизда эса “Шўртаннефтваз” МЧЖда полипропилен олиш учун пропан бутан аралашмаси олиш қурилмасини 3,4 навбатларида К3 коллонна 10 йилдан бери ишлатилмасдан турибди. Мақсад ушбу колоннани ишлатиш орқали полипрорилен ишлаб чиқаришни йўлга қўйиш.

Мисол учун, газнинг битта компоненти этанни олсак, ўртача 80-90 долл. бир тонна, этилен - 600 долл., полиэтиленни этанга нисбатан нархини олсак камида 20 баробар қиммат бўлади. (1600-1800 долл.тонна), полиэтилен тайёр маҳсулотлари (мисол учун, полиэтилен қувур) 2500-3700 долл.тонна.

Полипропиленнинг ҳозирда 1 тонна нархи эса 1500 долл.ни ташкил қилади. Курилмани умумий нархи тахминан 470 млн.долл.ни ташкил қилади. Курилма 70 000 тонна Полипропилен ишлаб чиқаради. Демак, бу 105 млн.долл. ни ташкил қилади. Бундан ташқари 18 000 тонна изобутан ва 2000 тонна. бошқа маҳсулотлар ҳам ишлаб чиқарилади. Қўшимча 45 та янги иш ўрни очилади. Маҳсулот сотиб олиш (яъни ишлаб чиқарилган ПБФ 110 минг тонна 1 тн – 280\$ Жами: 30,8 млн.\$). Ишлаб чиқарилган маҳсулот полипропилен 70 минг тн. 1 тн – 1500\$. **Жами: 105 млн.\$**, Изобутилен 18 минг тн. 1 тн – 1000\$. **Жами: 18 млн \$**. Бошқа маҳсулотлар 2000 тн. 1 тн- 280\$. **Жами: 560 минг \$**. **Хаммаси: 123,56 млн.\$**. Курилма сотиб олиш нархи 470 млн.\$, Ишчилар сони 45 та. Бир йиллик иш ҳақи 162 минг. \$. Бошқа харажатлар (электр энергия, сув, пар ва х.к) 32 млн.\$, 1 йилда харажатлар-502,74 млн.\$, Ишлаб чиқарилган маҳсулот 123,56 млн.\$, Ўз-ўзини қоплаш даври 4 йил.

Адабиётлар:

1. Назаров А.А., Юлбарисов Д.Ф., Поникаров С.И. получение бутадиена дегидрированием бутанов и бутиленов. Процесс селективного получения олефинов из сжиженных газов. Сер. переработка нефти и нефтехимия. М.: Экспресс-информ, 1984. № 31. С. 30-32.
2. Назаров А.А. Вакуумное дегидрирование / А.А. Назаров // Химическое и нефтегазовое машиностроение. -2012. - № 2. - С. 25.
3. Бурсиан Н.Р., Коган С.Б. Каталитические превращения парафиновых углеводородов в изопарафины и олефины // Успехи химии. 1998. Вып. 3. С. 451- 474.
4. “Шўртаннефгаз” МЧЖ маълумотлари.

ВЛИЯНИЕ ДЕФЕКТОВ ГРАФЕНА НА ОСАЖДЕНИЕ АТОМОВ УГЛЕРОДА

Х.Жабборов, В.Стельмах, И.Ядгаров

Ташкентский университет информационных технологий,

Институт ионно-плазменных и лазерных технологий АН РУз имени У.А. Арифова.

Компьютерная модель бездефектного графена строилась как прямоугольный участок графена (см. рис. 1, а), состоящий из 112 атомов углерода в соответствующей гексагональной упаковке при расстоянии между ближайшими атомами равным 1.42 ангстрема с наложением периодических граничных условий по краям этой структуры. Для описания межатомного углеродного взаимодействия использовали потенциал Бреннера второго поколения [1], который хорошо описывает такое взаимодействие.

В работе [2] уже было рассмотрено компьютерным моделированием и проанализировано осаждение атомов углерода на бездефектный графен, один из полученных результатов осаждения показан на рис. 1, b). В частности, было получено, что коэффициент осаждения зависит от энергии осаждаемых атомов углерода. Однако графен может иметь нарушения идеальной структуры, например, дефект Стоуна-Уэльса или вакансию (см. рис. 1, c) и d)).

В нашей работе методами компьютерного моделирования рассматривается влияние таких нарушений идеальной структуры графена на осаждение атомов углерода. Полученные результаты сравниваются и обсуждаются.

Литература:

1. Brenner, D., Shenderova, O., Harrison, J., Stuart, S., Ni, B., Sinnott, S. (2002), A second-generation reactive empirical bond order (REBO) potential energy expression for hydrocarbons, //J. Phys: Condens. Matter, 14, 783-802.
2. Джурахалов А.А., Стельмах В.Г., Тураев Н.Ю., Ядгаров И.Д., (2016), Образование на графене примесных атомов углерода при их осаждении с разными энергиями, //Узбекский физический журнал, 17, 400-402.

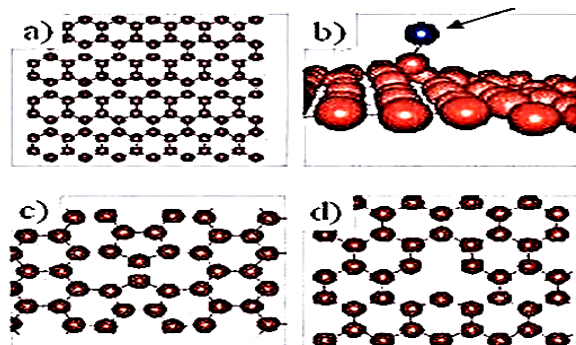


Рис. 1 В разных масштабах: а) идеальный 112-атомный прямоугольный участок графена (вид сверху), б) осаждаемый атом на графене, указанный стрелкой (вид сбоку), в) дефект Стоуна-Уэльса, д) вакансия.

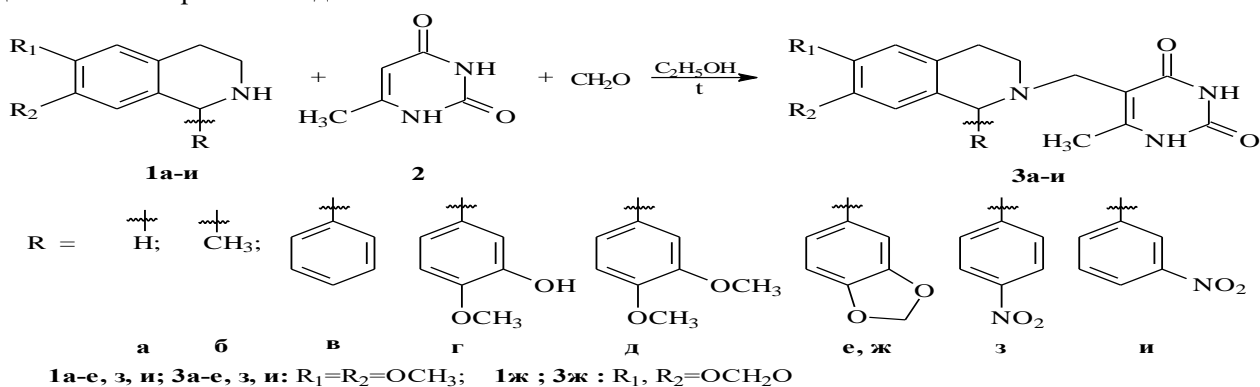
САЛЬСОЛИДИН И 1-АРИЛТЕТРАГИДРОИЗОХИНОЛИНЫ В РЕАКЦИИ АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ 6-МЕТИЛУРАЦИЛА И ИХ ЦИТОТОКСИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

Ш. Н. Журакулов, В. И. Виноградова, У.Б. Хамидова, Е.А. Цай,
З.С. Хашимова, Ш.С. Азимова.

Институт химии растительных веществ им. акад. С.Ю. Юнусова, АН РУз. j.sherzod.78@mail.ru

Производные урацила являются эффективными лекарственными средствами и широко применяются в медицине. Особый интерес представляют 6-метилурацилы, проявляющие высокую противораковую и противовирусную активность [1]. Не менее перспективными в данной области – изохинолиновые алкалоиды, обладающие широким спектром биологической активности и низкой токсичностью. Так амбеллин и панкратистатин, зефирантин, нарциклазин и его дигидропроизводное в очень низких дозах ингибируют рост карциномы HeLa, KB и P388, а производные нарциклазина и носкапин проявляют высокий противовирусный эффект [2]. Производные тетрагидроизохинолинов проявляют как цитотоксическую, так и противоопухолевую активность [3].

С целью поиска новых потенциальных противораковых производных нами изучена реакция Манниха 6-метилурацила (**2**) с рядом изохинолинов: сальсолидином (**1б**) и замещенными тетрагидроизохинолинами **1а-и**. Использование эквимолекулярных количеств реагентов привело к получению 6-метил-5-тетрагидроизохинолино-метилурацилов **3а-и** с 61-84 % выходами. Применение двухкратного избытка формальдегида и изохинолина способствовало образованию наряду с продуктом дополнительного количества N-гидроскиметильных производных, что затрудняло очистку и снижало выход целевых продуктов. Строение полученных соединений **3а-и** доказано спектральными данными.



Предварительное исследование цитотоксической активности веществ **3а-и** показало, что данные соединения в дозе 100 мкМ проявляют незначительную цитотоксическую активность (табл.1.)

Литература:

1. Ewing D. F., Glacon V., Mackenzie G., Postel D. // Tetrahedron.– 2003.– V. 59.– P. 941.
2. Карцев В.Г. Биологическая активность и новые направления в химии изохинолиновых алкалоидов // в кн. Азотистые гетероциклы и алкалоиды. под. ред. Карцев В.Г., Толстикова Г.А. // Изд. Иридий-пресс, –2001. –Том 1. –С. 97.
3. Ekaterina O. Terenteva, Zaynat S. Khashimova, Nataliya E. Tseomashko, Elena A. Tsay, Sherzod N. Zhurakulov, Abdusalom Sh. Saidov, Valentina I. Vinogradova, Shakhnoza S. Azimova, Chemical modification of tetrahydroisoquinolines and their cytotoxic activity // Asian Journal of Pharmacy and Pharmacology. -2017. -V. 3(3). –pp. 66-78.

НОВЫЙ КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОДХОД ЛЕЧЕНИЯ ДЕМПИНГ-СИНДРОМА

Д.С. Зайнобиддинова – студентка АГМИ,
С.З. Салахиidinov – заведующий кафедрой общей хирургии АГМИ.

Актуальность проблемы. К настоящему времени диагностика и хирургическое лечение изолированных форм демпинг-синдрома (ДС) изучены довольно подробно. В то же время вопросы диагностики и хирургического лечения ДС, сочетанного с другими заболеваниями оперированного желудка (ЗОЖ), применения полилазерного облучения (ПЛО) в хирургии ДС и возможного влияния

лазерного излучения на моторно-эвакуаторную функцию культи желудка при ДС I и II степени остаются открытыми (1,2).

Цель исследования. Выбор оптимального способа хирургического лечения тяжелых форм ДС, возникающего после различных операций на желудке, и оценка его эффективности, в том числе определение роли лазерного излучения в консервативном лечении ДС I или II степени явилось целью нашего исследования.

Материал и методы исследования. Впервые на большом клиническом материале, учитывая личный опыт 800 различных реконструктивных и корригирующих операций при ЗОЖ, предложили свой собственный.

Результаты: Разработана и внедрена в практику программа комбинированного применения различных источников лазерного излучения при ДС, дана оценка их влияния на моторику культи желудка и тощей кишки, определены основные диагностические критерии и рентгенологические варианты ДС с учетом ранее перенесенных операций и сочетания его с другими ЗОЖ. Представлена комплексная оценка основных вариантов хирургического лечения ДС и его сочетаний с другими ЗОЖ, определены дифференцированные показания к ним. Разработаны новые оригинальные подходы к хирургическому лечению ДС, возникающего после резекции желудка по Бильрот – I (2). При этом мы руководствовались ниже следующими соображениями: 1) сужение гастроэюнального анастомоза при ДС после резекции желудка по Бильрот-II, предложенное W. Abbot и соавт. (1958, 1961) как этап реконструктивной гастроэюнодуоденопластики получило положительную оценку (В.С. Маят и соавт. 1965);

2) стволовая ваготомия как способ лечения ДС, впервые выполненная в 1949 г. N. Stapler (трансторакально), с успехом использована W. Abbot и соавт. (1961) и В.М.Сегаловым (1971).

С целью замедления пассажа пищи через двенадцатиперстную и тощую кишку нами было предложено создание искусственных изгибов двенадцатиперстной кишки (ее фиксация к килу культи желудка – первый изгиб) и тощей кишки в области связки Трейца путем ее фиксации к мезоколон (создание тупого угла – второй изгиб).

Выводы: Комбинация четырех факторов (стволовая ваготомия, сужение гастродуоденального анастомоза и создание искусственных изгибов в двенадцатиперстной и тощей кишке), указанных выше, легла в основу нашего изобретения «Способ хирургического лечения ДС», на который получен патент Республики Узбекистан №4283 от 30.06.1997 г.

Литература:

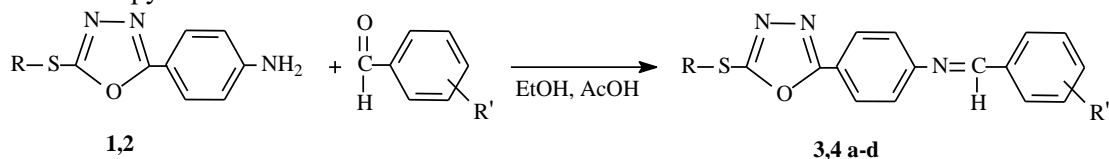
1. Вахидов В.В., Хачиев Л.Г., Калиш Ю.И. В кн.: Актуальные вопросы реконструктивной хирургии. Ташкент. 1985. -С 50-61.
2. Горбашко А.И., Батчаев О.Х., Акимов В.П. Способ лечения демпинг-синдрома после резекции желудка по первому способу Бильрота // Вестник хирургии. -1988. -№4. -С. 133-136.
3. Poth E.J. The dumping syndrome and its surgical treatment // Amer. Surg. -1957. V. 23. -№12. -P. 1097-1102.

СИНТЕЗ И АНТИМИКРОБНАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ ОСНОВАНИЙ ШИФФА 2-АЛКИЛТИО -5-(4-АМИНОФЕНИЛ)-1,3,4-ОКСАДИАЗОЛОВ

Д.С.Исмаилова – PhD докторант 2-го курса.

Институт химии растительных веществ им. акад. С.Ю.Юнусова АН Республики Узбекистан.

Известно что, аминогруппа как и другие функциональные группы, может быть подвергнут различным химическим превращениям с образованием как линейных, так и гетероциклических соединений с разной природой и числом заместителей. Продолжая наши предыдущие [1,2] исследования по синтезу и дальнейших превращений 2-алкилтио-5-(4-аминофенил)-1,3,4-оксадиазолов (1,2) проведены взаимодействие аро-матических альдегидов по одному из реакционных центров – аминогруппе:



R = Bu (1,3), PhCH₂ (2,4); R' = H (a), 4-Cl (b), 4-(CH₃)₂N (c), 4-NO₂ (d);

Синтезированные соединения 2-алкилтио-5-[4-(4-R'-бензилиден-амино)фенил]-1,3,4-оксадиазолы (**3,4 a-d**) являются новыми основаниями Шиффа. Установлены их физико-химические характеристики, структуры доказаны данными ИК-, УФ, ЯМР¹ H и ЯМР¹³ C спектров. Изучены *in vitro* скринингом антибактериальная и противогрибковая активность синтезированных веществ, по результатам которых выявлены соединения, проявляющие заметную противогрибковую активность в отношении *Candida albicans*, слабую избирательную антибактериальную активность по отношению грамположительных бактерий *Bacillus subtilis*, а также в отношении грамотрицательных бактерий *Escherichia coli*. Полученные данные показывают перспективность дальнейших исследований в этом направлении.

Литература:

1. D.S.Ismailova, A.A.Ziyaev, B.Z.Elmuradov, T.T.Toshmurodov, Kh.M.Bobakulov, R.P.Zakirova Targeted synthesis and in vitro bactericidal and fungicidal activities of 2-alkylthio-5-(p-aminophenyl)-1,3,4-oxadiazoles // Journal of Basic And Applied Research 2016, 2(4), p. 476-479.
2. D.S.Ismailova, A.A.Ziyaev, S.A.Sasmakov, J.M. Abdurakhmanov, Sh.S. Azimova. Synthesis, chemical transformation and antimicrobial activity of the products of 5-(4-aminophenyl)-1,3,4-oxadiazolin-2-thiones interaction to alkyl esters of haloacetic acids. Journal of Pharmaceutical, Chemical and Biological Sciences (JPCBS). 2017; 5(1): 17-22.

МАҲАЛЛИЙ ХОМ АШЁЛАР АСОСИДА ТАРКИБИДА ОЛТИНГУГУРТ, АЗОТ ВА ФОСФОР БЎЛГАН ЛИГАНДЛАРНИ СИНТЕЗ ҚИЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ

Ш. Касимов – PhD фалсафа доктори, М. Эшкурбонова – 2-курс талабаси.
Термиз давлат университети.

Бугунги кунда жаҳонда сорбентларнинг янги турларини синтез қилиш, металллар ионларига нисбатан сорбцион хусусиятларини аниқлаш ва улар ёрдамида эритмалар таркибидан қимматбаҳо металл ионларини ажратиш олиш жараёнида ҳосил бўладиган кимёвий бирикмаларнинг таркиби, тузилиши ҳамда уларнинг физик-кимёвий хоссаларини тадқиқ этиш ноорганик кимёнинг долзарб вазибаларидан ҳисобланади. Комплекс ҳосил қилувчи сорбентлар синтези бўйича тадқиқотларни амалга оширишда маҳаллий хом-ашёлар асосида таркибида олтингугурт, азот, кислород ва фосфор донор атомларини сақлаган, эритмада турли металллар ионлари билан комплекс ҳосил қилиш хусусиятига эга бўлган сорбентлар синтез қилиш, улар ёрдамида нодир ва рангли металллар ионларини самарали концентрлаш ва ажратиш усулларини ишлаб чиқиш долзарб муаммолардан ҳисобланади [1]. Ушбу мақолада эпихлоргидрин ва формальдегид асосида таркибида азот, олтингугурт, кислород, фосфор бўлган комплекс ҳосил қилувчи ионитлар синтезининг физик-кимёвий асослари қиёсий таҳлил қилинган. Шунга қўра, синтез қилинадиган сорбент хоссаларини назорат қилиш ва унинг кўрсаткичларини яхшилаш мақсадида, полимераналогик ўзгаришлар натижасида поликонденсацион типдаги сорбент (ионалмашинувчи комплексит) олинди.

Эпихлоргидриннинг калий ди-(2-аминоэтил)-дитиофосфат билан ўз-ўзидан полимерланиши асосидаги комплекс ҳосил қилувчи сорбент синтез қилишда оптимал шароитни аниқлаш учун полимерланиш жараёнига дастлабки компонентлар нисбати, ҳарорат ва реакция давомийлиги каби омиллар таъсири ўрганилди. [2].

Ионитларни синтез қилишда гидрометаллургия саноатида ионитларга қўйиладиган барча талабларни ҳисобга олган ҳолда тадқиқотлар ўтказилди. Таъкидлаб ўтилганидек, ионитларнинг сорбцион, физик-кимёвий, кинетик ва механик хоссаларини, шунингдек, қўлланилиш соҳаларини аниқлашга имкон берадиган афзаллик ҳамда камчиликларини тадқиқ этиш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эга.

Синтез қилинган полимер лигандларда Cu (II), Zn (II), Cd (II), Ag (I) ионлари сорбциясига муҳит рН катталигининг таъсири ўрганилди (8-расм). Металллар сорбциясини ўрганиш натижаларига қўра, лигандларнинг статик алмашиниш сифимлари (мг-экв/г) оптимал муҳит рН катталикларида қуйидагича бўлади:

L³: Cu - 4,5 (рН=5); Zn - 2,9 (рН=6); Cd - 3,7 (рН=6); Ag - 4,6 (рН=4);

L⁴: Cu - 4,2 (рН=6); Zn - 2,3 (рН=6); Cd - 3,4 (рН=6); Ag - 4,5 (рН=4).

Синтез қилиб олинган полимер лигандларнинг хоссалари саноат сорбентлари билан солиштирилди. 5-жадвалдан кўриниб турибдики, олинган полимер лигандлар хоссалари жиҳатидан чет элда ишлаб чиқарилиб, саноатнинг турли тармоқларида самарали қўлланиб келинаётган сорбентлардан қолишмайди.

Адабиётлар:

1. Jalilov A.T., Turaev Kh.Kh., Kasimov Sh.A. Synthesis and research of nitrogen and oxygencontaining polycondensation sorbent, International innovation forum-2017, 10-12 may, Tashkent. P.133-139.
2. Джалилов А.Т., Тураев Х.Х., Касимов Ш.А. Синтез сорбента на основе ди-(2-аминоэтила)-дитиофосфата калия и эпихлоргидрина // Universum: Химия и биология: электрон. научн. журн. 2017. № 9(39). URL: <http://7universum.com/ru/nature/archive/item/5107>.

АНДИЖОН ШАХРИ ШАРОИТИДА ЯШОВЧИ КИЧИК МАКТАБ ЁШИДАГИ БОЛАЛАРДАГИ ЮЗНИНГ АЙРИМ МОРФОМЕТРИК ПАРАМЕТРЛАРИНИ ЎСИШ КЎРСАТКИЧЛАРИ

**З.А.Кахаров, Г. Ж.Улугбекова, А.Х.Абдурахимов, О.Х.Назиржонов.
Андижон Давлат тиббиёт институти.**

Муаммонинг долзарблиги. Болаларда антропометрик маълумотлар, функционал имкониятлар ва саломатликдаги нуқсонларни аниқлаш ҳамда тавсифлаш учун, ушбу болалар яшаётган географик зонадан келиб чиққан ҳолда ишлаб чиқилган антропометрик стандартлардан фойдаланиш лозим. Андижон шаҳрида мактаб ёшидаги болаларда ўтказилган илмий ишлар адабиётларда жуда кам. Юқоридагиларни ҳисобга олган ҳолда, Андижон шаҳрида болаларнинг жисмоний ривожланишини ўрганиш ҳам назарий, ҳам амалий аҳамиятга эгадир.

Тадқиқот мақсади. Илмий тадқиқотнинг мақсади Андижон вилояти Андижон шаҳри шароитида яшайдиган кичик мактаб ёшидаги болаларда бошнинг қисмларини шаклланиш муддатлари, ҳамда ўсиш ва ривожланиш қонуниятларини ўрганиш.

Материал ва текшириш услублари. Илмий тадқиқотнинг материали сифатида Андижондаги 48, 50- умумтаълим мактаблари ва Наврўз болажон таълим марказининг 1- 6 синфларида таҳсил олаётган кичик мактаб ёши (7-12 ёш) даги жисмоний ва ақлий жиҳатдан соғлом 180 нафар ўғил ва қиз болалар олинди. Текширишларни ўтказишда болалар Э.Г. Мартиросов (1982) тавсиясига асосан яъни ёши ва жинсига қараб алоҳида гуруҳларга ажратилди. Бошнинг антропометрик кўрсаткичларини ўлчашда Сперанский В.С., Зайченко А.И. (1980,1988) ва Автандилов Г.Г. (1990) усулларидан фойдаланилди. Кўрсаткичларни ўлчаш жараёни болалар тик турган ҳолатда амалга оширилди. Краниометрик кўрсаткичларни ўлчаш жараёнида Marthin R. (1928) томонидан тавсия этилган краниометрик нуқталардан фойдаланилди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Юзнинг кенглигини изоҳлайдиган асосий кўрсаткичлардан бири ёноқ диаметридир. Юзнинг кенглигини 7 ёшдаги ўғил болаларда $9,9 \pm 0,25$ смга тенг бўлади. 7-10 ёшдаги ўғил болаларда ушбу кўрсаткич ўсишда давом этади ва $10,8 \pm 0,34$ смга тенглашади. Кейинчалик ўсиш бирмунча секинлашиб 12 ёшли ўғил болаларда $11,5 \pm 0,19$ смга етади. Бу краниометрик кўрсаткич 12 ёшда ўғил болаларда қиз болаларга нисбатан 1,2 бараварга каттароқ бўлади.

Текширишлар шуни кўрсатдики, ёноқ диаметри ўрганилган ёшдаги қиз болаларда бир меъёрда катталашиб боради, яъни 7 ёшдаги қизларда $9,8 \pm 0,38$ смга тенг бўлса, 10 ёшда $10,4 \pm 0,45$ см ва 12 ёшда эса $10,9 \pm 0,37$ смгача катталашади. Ушбу кўрсаткич ўғил болаларда 16 %га ошса, қизларда эса 11 %га ошиши кузатилади.

Натижалар кўрсатишича, 10-12 ёшлар оралиғида ўғил болаларда ўсиш қиз болаларга нисбатан сезиларли даражада ортади.

Хулоса. Юзнинг краниометрик кўрсаткичлари кичик мактаб ёшидаги ўғил ва қизларда бир маромда ўсишда давом этади. Кўрсаткичларнинг ўсиши ўғил болаларда қизларга нисбатан жадалроқ кечади. Энг жадал ўсиш жараёнлари 7-9 ёшларга тўғри келади.

Адабиётлар:

1. Алешкина О.Ю. Базикраниальная типология конструкции черепа человека: Автореф. дис. . . . доктор мед. наук. - Волгоград, 2007.
2. Атаханов А.А. Андижон вилояти Асака тумани шароитида яшовчи ўрта мактаб ёшидаги болаларнинг краниометрик кўрсаткичлари. Диссертация. Андижан-2015.
3. Афанасиевская Ю.С. Антропометрические параметры и распределение соматотипов у лиц юношеского возраста Краснодарского края: Автореферат дис. . . . канд. мед. наук. - Волгоград, 2011.

NAFAS YO'LLARIDA UCHROVCHI BRONXIAL OBSTRUKSIYA
D.Qurbonaliyeva – ADTI, pediatriya fakultetining 201-guruh talabasi,
Ilmiy rahbar: I.B.Zulunova Normal va patologik fiziologiya kafedresi.

Mavzuning dolzarbligi: Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra yuqori nafas yo'llari kasalliklari bolalarda uchraydigan kasalliklar orasida yetakchi o'rinni egallaydi. Bemorlarning yoshi hamda fasllar almashinuviga ko'ra tibbiy yordamga murojaat qilganlarning 80-90% ini ushbu kasalliklar tashkil etadi. So'nggi yillarda jahonda bronxial obstruksiya (BO) bilan kechuvchi kasalliklar soni o'sganligi kuzatilmoqda. Xorijiy mualliflar ma'lumotlariga ko'ra 15% dan 50% gacha bo'lgan holatda BO bronx-o'pka patologiyalari fonida o'zgarib turadi. Bronxial obstruksiya sindromi bilan kechuvchi nafas olish a'zolarining o'tkir kasalliklari, klinik jihatdan og'ir kechishi va bemorlar hayot sifatini pasayishi muhim tibbiy va ijtimoiy muammolardan biriga aylandi. Bronxial obstruksiya ayniqsa kichik yoshdagi bolalar orasida uchrashi va patogenetik asoslangan davolash usullarining kamligi muammoning dolzarbligini belgilaydi.

Yoshga bog'liq xususiyatlari: olti yoshgacha bo'lgan bolalarning har to'rtinchisida bronxlar obstruksiyasi kuzatilib, ularning yarmidan ko'pini ushbu holat takrorlanib turishiga moyilligi aniqlangan. Turli ma'lumotlarga ko'ra 3 oylikdan 3 yoshgacha bo'lgan bolalarda bronxlar obstruksiyasi bilan kechuvchi o'tkir bronxit 5-6% dan 40% gachani tashkil etadi. Ushbu kasallikni aniqlash obyektivi sifatida yana bir yoshdan yetti yoshgacha bo'lgan 371 nafar bronx-o'pka patologiyasida uchraydigan bronxlar obstruksiyasi bilan RIPIATM ining pulmonologiya bo'limida davolangan bolalar olingan.

Muammoning o'rganilganlik darajasi: bronxial obstruksiya bo'yicha amalga oshirilgan tadqiqotlar natijasida ko'plab yutuqlar qo'lga kiritilgan bo'lsada, BO bilan bo'lgan BO'Pning ayrim jihatlarini davolash bo'yicha ko'pgina savollar hanuz yechimini topmagan. BO bilan bronx-o'pka patologiyasi patogenezi immunologik mexanizmlarning buzilishini o'rganish bo'yicha bir qancha ishlar amalga oshirilgan. Organizm immun tizimining yetishmovchiligi bir tomondan, organism immun tizimini blokirovkashga olib keluvchi virus va bakteriyalarning patogen va fizik-biologik xususiyatlari boshqa tomondan BO'Pda jarayonning kechish xarakteri va oqibatining oldindan belgilanishini ta'minlaydi. Kasallik rivojlanishining immunologik mexanizmlarini o'rganish patologik jarayonning qonuniyatlarini aniqlash, kasallikning kechishi va oqibatlarini asoslash, tashxislash va davolashning yangi usullarini ishlab chiqish imkonini beradi.

Natija: Bolalarda Bronx-o'pka patologiyasida qaytalanish xolatlarining rivojlanishidan ogohlantirish uchun klinik-laborator ko'rsatkichlar va ularning vegetativ reaktivligi xususiyatlari hisobga olingan holda vegetotrop preparatlar, immunkorrigirlovchi vositalar, membrano-stabilizatorlar va korreksiyalashning psixologik usullarini qo'shib davolashning differensial sxemalari asoslangan.

Xulosa: 1. BO'P da bronxial obstruksiyaga beriluvchanlik va uning shakllanishiga olib keluvchi xavf omillari hisoblanadi: homiladorlikning asoratlangan kechishi, homiladorlik va laktatsiya davridagi ovqatlanish xarakteri, tug'ilgan vaqtidagi asfiksiya, 1 yoshgacha sun'iy ovqatlantirish, tez-tez uchrovchi O'RI, fon kasalliklari, ovqatlanishning buzilishi, organizmning allergiyaga beriluvchanligi, BO boshlanishi bolalarda bir yoshgacha bo'lgani aniqlanadi.

Adabiyotlar:

1. Биезинь, А. П. Диагностика хирургических заболеваний органов грудной и брюшной полости у детей / А.П. Биезинь. - М.: Медицина, 2012. - 296 с.
2. Болезни органов дыхания / ред. Н.Р. Палеев. - М.: Медицина, 2014. - 740 с.
3. Болезни органов дыхания у детей. - Москва: ИЛ, 2012. - 496

**НОВЫЕ МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЕ ДЕФОРМАЦИИ ТЫЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ
СТОПЫ И СИНДАКТИЛИЙ**

М.М.Мадазимов, П.Ч.Темиров, А.С. Нуридинов, Ш.Ш.Ахмадалиев.

Актуальность проблемы: Сложное анатомическое строение и функция, многообразие развивающихся изменений в виде рубцовой деформации тыльной поверхности стопы, осложненных разгибательными контрактурами суставов, сочетающимися с рубцовыми синдактилиями делают реабилитацию этих больных сложной с точки зрения восстановленной хирургии. Глубокие ожоги тыльной поверхности стопы вызывают резкую деформацию, разгибательные контрактуры суставов,

тыльную форму синдактилий. Это является причиной неудовлетворительных результатов лечения. После применяемых традиционных способов хирургического лечения отмечается значительное число рецидивов.

Материалы и методы исследования: Ретроспективно изучены истории болезни 42 больных с послеожоговыми рубцовыми деформации тыльной поверхности стопы и синдактилий, находившихся на лечении в отделении реконструктивной хирургии многопрофильного медицинского центра Андижанской области за период 2015-2018 гг..

Новые способ: одномоментная реконструкция деформации тыльной поверхности стопы и синдактилий выполнено у 42 больных.

Радикально, строго по промежуточному слою иссекали рубцы в области сустава, тыльной поверхности стопы и пальцев. Во время иссечения важно не повредить тыльную венозную сеть.

Поочередно каждый палец стопы фиксировался к подошвенной поверхности стопы в положении сгибательной гиперкоррекции. Из тыльного непораженного листка межпальцевой складки выкраивали двугорбые кожно-жировые лоскуты. Основание лоскутов - 1-1,5 см, дистальный конец - 0,6-0,8 см. Свободные концы лоскутов фиксировали тремя швами в углубление между головками пястных костей, формируя межпальцевые комиссуры.

Из передней поверхности верхней трети бедра скальпелем брали широкие полнослойные кожные трансплантаты и закрывали рану начиная от голеностопного сустава. В области двугорбых лоскутов и между собой трансплантаты сшивали узловыми и непрерывными атравматическими швами N 3-0; 4-0. Донорскую рану ушивали узловыми швами после мобилизации тканей.

В редких случаях трансплантаты приобретают более темную краску, чем окружающая кожа. Для профилактики роста рубцов в области линии швов назначали курс ультразвука с контрактубексом, бальнеолечение в условиях сероводородных источников санаторие Чимион Ферганского вилоята.

Результаты и их обсуждения. Отдаленные результаты изучены у 39 (92,8%) из 42 больных. У 38 (89,6%) больных получены хорошие функциональные и эстетические результаты. У 3 (7,8%) больных достигнуты удовлетворительные результаты.

После одномоментного устранения деформации тыльной поверхности стопы и синдактилии у 1 (2,4%) больного в послеоперационном периоде наступил очаговый некроз трансплантата вследствие образования гематомы под ним. Ни в одном наблюдении мы не отметили некроза двугорбых лоскутов и рецидива синдактилий.

Вывод: При одновременном восстановлении пораженной рубцами тыльной поверхности стопа наиболее эффективным является пластика тыла стопы одним широким полнослойным ауто трансплантатом после предварительного восстановления межпальцевых комиссур двугорбыми лоскуточками.

Литература:

1. Баймагамбетов Ш.А., Бекенова Л.А., Рамазанов Ж.К. Результаты хирургического лечения послеожоговых контрактур и деформаций нижних конечностей// Матер. Междунар.конф. «Актуальные проблемы термической травмы», посвящ. 60-летию ожогового центра НИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе. 20-22 июня 2008г.- Санкт-Петербург, 2010.- С.224-225.
2. Гришкевич В.М., Мороз В.Ю. Хирургическое лечение последствий ожогов нижних конечностей.- М.: Медицина, 2002.- С.297.
3. Слесаренко С.В., Прокопенко А.Н., Бадюл П.А. Роли физической реабилитации в комплексном хирургическом лечении пострадавших с глубокими поражениями конечностей// Матер. Междунар.конф. «Актуальные проблемы термической травмы», посвящ. 60-летию ожогового центра НИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе. 20-22 июня 2012г.- Санкт-Петербург, 2006.- С.249-250.
4. Fasano D., Montanari F.M., et al. Considerations on 100 cases of free microsurgical flaps in the reconstruction of the soft tissues of the lower limb//Chir Organi Mov. -2008.- Vol.87(2).- P.79-86.

МУСТАҚИЛЛИК ЙИЛЛАРИДА МАРКАЗИЙ ОСИЁ ДАВЛАТЛАРИ ВАРОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯСИМУНОСАБАТЛАРИ ТАРИХИ ТАРИХШУНОСЛИГИ

Д.Б.Мургазаев - НавДШИ катта ўқитувчиси.

Сўнги чорак асрда Марказий Осие ва Россия томонларининг иқтисод, сиёсат ҳамда маданият соҳасидаги янги қарашлари ва муносабатлари вужудга келди. Давлатимиз раҳбари

Ш.Мирзиёвнинг ҳокимият тепасига келиши ушбу муносабатларни янада яқинлаштирди ҳамда кучайтирди. Умуман олганда ушбу муносабатлар яқинлигининг аҳамияти жуда муҳим ва бекиёсдир.

Ўзбекистоннинг Биринчи Президенти таъкидлаганидек, «Россия билан тарихан қарор топган иқтисодий, маданий, дўстлик алоқаларимиз Ўзбекистон учун, қолаверса, бутун минтақамиз учун ҳамиша муҳим аҳамият касб этиб келган. Шунини таъкидлашни истардимки, тенглик, ўзаро манфаатдорлик асосида қурилган, икки давлат орасидаги кўп томонлама ҳамкорлик, стратегик шерикликни кучайтириш учун бугун янги имкониятлар пайдо бўлаётган ҳар икки томон - Россия ва Ўзбекистон манфаатларига ҳам мос келади».¹

Марказий Осиё ва Россия халқлари кўп асрлик маданий-маънавий ва савдо алоқалари масалаларини ўрганишдаги ақлли ёндашувларнинг замонавий шароитларда мантикий давом эттирилаётганлигини кўрсатади, зотан ушбу давлатлар ўзаро ҳамкорликнинг турли шакллари чукурлаштиришга катта аҳамият бериб келишмоқда. Хусусан;

-Марказий Осиё республикаларининг суверен мустақилликка эришиши ва халқаро майдонга чиқиши Россия Федерацияси билан икки томон учун ҳам фойдали бўлган ҳамкорликнинг ҳуқуқий асосларини мустақил равишда ўрнатиш имконини берди;

-ҳозирги босқичдаги ҳамкорликнинг ўзига хос жиҳати шундаки, ҳозирда мустақил Марказий Осиё давлатлари Россия Федерацияси билан тенг ҳуқуқли шерик сифатида муносабатлар олиб бормоқда;

-Совет Иттифоқи парчалангандан кейин мустақил Марказий Осиё давлатлари ва Россия Федерацияси ўртасидаги маданий алоқалар янги босқичга кўтарилди. Ушбу республикалар чуқур маданий алоқаларсиз давлат ва жамиятда тараққиётнинг секинлашишини англаб етишди.

Марказий Осиё республикаларининг Россия Федерацияси ўртасидаги маданий алоқаларнинг ўрнатилиши, шаклланиши, ривожланиши ҳамда ҳозирги ҳолати тўғрисидаги қилинган тадқиқотлар ва бошқа ишларни асосан 3 гуруҳга ажратиш мумкин.

Биринчи гуруҳга, Ўзбекистон Республикасининг мустақил ривожланиши даврида олимларимиз тарафидан яратилган тадқиқот ва асарлари мансубдир. Хусусан, олимларимиз В.Парамонов, М.Рахимов, Н.Зиямов, Г.Аҳмеджанов, Х.Зияев, А.Иброҳимов, А.Қирғизбоев, Э.Нуриддинов, А.Масимов, А.Қосимов, С.Шарапова ва бошқаларнинг тадқиқотлари диққатга сазовор.² Ушбу даврдаги илмий адабиётлар таҳлили шундан далолат берадики, тарихшунослигимизда маданий алоқалар ва дипломатик муносабатлар мавзулари ўзининг мустаҳкам ўрнини эгаллаб улгурган.

Иккинчи гуруҳга, Россия олимларининг мавзу юзасидан амалга оширган ишлари киради. Ушбу олимларнинг тадқиқотларини алоҳида таъкидлаб ўтиш лозим.³ Масалан, К.Мещеряков,

¹Каримов И.А. Озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт-пировард мақсадимиз. Т.: Ўзбекистон, 2000, 347 бет.

²Зиямов Н. Роль Узбекистана в развитии межгосударственного экономического и культурного сотрудничества стран Центральной Азии (1991 - 2001 гг.): Автореф. дис. канд. истор. наук. - Т., 2002; Аҳмеджанов Г. Россия и Центральная Азия взаимосвязь в историческом развитии. Монография. 2008; Иброҳимов А. Мараказий Осиё ҳамкорлигининг маънавий асослари. Монография. 2002; Қирғизбоев А. Ўзбекистон Республикасининг Осиё мамлакатлари билан халқаро ҳамкорлиги. - Т.: Фан, 2004; Касымов А., Васкин И. Основные направления внешней политики Республики Узбекистан. - Т.: Узбекистан, 1994; Нуриддинов Э.З. Международное сотрудничество Республики Узбекистан со странами Европы. - Т.: Чулпан, 2002; Зияев Х. Ўзбекистон Россия дўстлик алоқалари. Т., 2002; Рахимов М. Сотрудничество Республики Узбекистан со специализированными учреждениями ООН 1991-1999 гг. (на примере ЮНЕСКО): Дис...канд.ист.наук/ М.А.Рахимов; АН РУ Ин-т истории.-Ташкент, 2000; Шарапова С.Ш. Основные проблемы становления и развития внешней политики Республики Узбекистан.: Автореф. дисс.канд. полит. наук. - Т., 1997; Отамуродов С. Марказий Осиё ғоявий жараёнлар ва мафкуравий таҳдидлар. 2002; Масимов А.Халқаро тизимлар ва умумжаҳон тараққиётининг сиёсий муаммолари ихтисослиги бўйича «Мустақиллик шароитида Ўзбекистоннинг Марказий Осиё мамлакатлари геосиёсатидаги ўзига хос туган ўрни.Автореф. дисс. с.ф.н. - Т., 2007; Очилов Б. Геополитические детерминаты Центральной Азии в контексте глобального политического развития: Дис.канд. полит. наук : 23.00.04/ Б.Б. Очилов; МИД РУз, Университет мировой экономики и дипломатии.-Утв. 28.11.2006; Хўжанов Б. Геомафкуравий ўзгаришлар шароитида миллий-этниқ муносабатлар (Марказий Осиё минтақаси мисолида): Дис.Сиёсий фан. номзоди :23.00.02, 23.00.03/ Баҳром Адирбоевич Хўжанов; Баҳром Адирбоевич Хўжанов; ЎЗР Президенти ҳузуридаги Давлат ва жамият қурилиш академияси.-Утв. 26.12.2002; Пулатов А. Марказий Осиёда этносциал муносабатлар: назарияси, муаммолари, ечимлари: Дис.Фалсафа фан. д-ри : 09.00.11/ Аслиддин Хомидович Пулатов; ЎЗР ФА. И.Мўминов номидаги фалсафа ва ҳуқуқ ин-ти.-Утв. 27.05.2004;

³ Лунев С И Независимые республики Центральной Азии и Россия. Ин-т востоковедения РЛП.-М., 2001; Мещеряков К.Е. Российско-узбекские межгосударственные отношения: основные тенденции и проблемы развития СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2008; Васильев А.М. Постсоветская Центральная Азия. Потери и обретения / Отв. ред. д.и.н., проф.-М.: «Восточная литература» РАН, 1998; Центральная Азия: по пути в мировое сообщество. - М.: Институт востоковедения РАН, 1995; Бурлацкий Ф. Узбекистан: 10 лет независимости // Независимая газета. - М., 2001, 11 сентября; Сыздыкова Ж.С. Геополитическая ситуация в Центральной Азии и интересы России//Кавказ и Центральная Азия на современном этапе. М., 2003; Фридман Л.А. Очерки экономического и социального развития стран Центральной Азии после распада СССР. М.,

Л.Левитин, А.Кустов, Л.Фридман, А.Васильев, С.Савоскул, С.Лунев ва бошқаларнинг тадқиқотларида, алоҳида монографияларида Марказий Осиё ва Россия Федерацияси ўртасидаги алоқалар, қолаверса, Ўзбекистоннинг халқаро майдондаги обрўи ошиб бориши ҳамда Ўзбекистон ва Россиянинг Марказий Осиё минтақасида хавфсизлик ва барқарорликни таъминлаш борасидаги ташаббусларига юксак баҳо берилди.

Учинчи гуруҳга эса, чет эл ва МДХ олимларининг, қолаверса минтақа республикалари давлат раҳбарларининг тадқиқот ва асарларини киритиш мумкин. Мустақил Марказий Осиё давлатларининг халқаро майдондаги иштироки ҳамда уларнинг Россия Федерацияси билан дипломатик ва маданий алоқаларини ёритишда М.Казер, Г.Глизон, Н.Лубин, С.Кушқумбаев, А.Джектеикулов ва бошқаларнинг ишлари¹ катта қизиқиш уйғотади. Улар Марказий Осиё минтақасининг хусусан Ўзбекистоннинг халқаро майдондаги ташқи сиёсий позицияси, шунингдек, дунё ҳамжамияти мамлакатлари хусусан Россия билан ҳамкорлигининг алоҳида масалаларига тўхталиб ўтишган. Бунда улар томонидан Марказий Осиёнинг Евроосиёдаги геосиёсий ўрнига, минтақада хавфсизлик ва барқарорликни таъминлаш муаммоларига Осиё ва дунёнинг етакчи давлатлари диққатини қаратиш мақсадидаги ташаббусларига алоҳида эътибор берилди. Қолаверса, ушбу мавзуга оид Россия олимлари ва журналистларининг амалга оширган ишлари албатта диққатга сазовордир.²

Айниқса, мустақиллик йилларида Россия Федерацияси, Ўзбекистон, Қозоғистон республикалари тадқиқотчи-олимларининг ўзаро маданий муносабатларни ёритиш бўйича амалга оширган ишларини, нашр этилган манба ва адабиётларни алоҳида таъкидлаш керак.

Ушбу манбалар мустақил Марказий Осиё давлатлари ва Россия Федерацияси ўртасидаги сиёсий, иқтисодий ва маданий муносабатларнинг ўрнатилиши, йўналишлари, тенденциялари ва шаклланишини қисман таҳлил этишга хизмат қилган. Келгусидаги тадқиқотлар эса ушбу алоқаларнинг Марказий Осиё ҳамда Россия Федерацияси давлати ва жамиятининг тараққиётидаги ўрни, унинг чуқур аҳамиятини кўрсатиши қолаверса, ушбу давлатлар алоқаларида давлат ва нодавлат

2002. Левитин Л. Узбекистан на историческом повороте. Критические заметки сторонника Президента И. Каримова. - М.: Вагриус, 2001; Корнеев. А.Н. Россия и Китай и проекты региональной интеграции в Центральной Азии (на примере ШОС)/Кавказ и Центральная Азия на современном этапе. М., 2003.

¹ Джектеикулов А. Новые независимые государства Центральной Азии в мировом сообществе. Бишкек, 2000; Kaser M., Mehrota S. The Central Economies after Independence. Royal Institute of International Affairs. - L., 1992; Lubin N. Central Asia: Issues and challenges for United States policy. The new geopolitics of Central Asia and its borderlands Ed. By Ali Banuazizi and Myran Weiner. J. B. Touris and Co. Ltd. - L. - N.Y., 1994; Shcnker S. Struggle for influence in Central Asia / S. Shcnker II BBC.- 2005.-28 November II-Датаобращения-07.06.2007; Laruelle M., Peyrouse S. Asie Centrale, la derive autoritaire I M. Laruelle, S. Peyrouse II Fondation pour la Recherche Strategique.-2006.-30 avril II http://- Датаобращения-07.06.2007. ; Gleason G. The Central Asian States: Discovering Independence. I G. Gleason.-Vest-view Press, 1997.-220 p; Mentcshashvili A. Security And Foreign Policy In Central Asian and Caucasian Republics / A. Mentcshashvili -Tbilisi, 1999 II-Датаобращения-07.06.2007; Rye, L. and Ruy, M. 1985 Asian Power and Politics: cultural Dimensions of Authority. Cambridge, Mass, Harvard University Press. P. 6; Olcott, M.B. 2005 Central Asian second chance. The Brookings Institutions Press. USA. P. 156.

² Жуков С., Резникова О. Центральная Азия в мировой политике и экономике // США-ЭПИ. -1994.- №12; Мещеряков К.Е. Особенности российско-узбекского межгосударственного сотрудничества в области культуры, науки и образования в 1991-2007 гг. Культура & общество [Электронный ресурс]: Интернет-журнал МГУКИ / Моск. гос. ун-т культуры и искусств. М.: МГУКИ, 2008; Мещеряков К.Е. Проблема русскоязычного населения в Узбекистане и российско-узбекские отношения Вестник СПбГУ. 2007. Сер. 6. Вып. 3. С. 485-493; Мещеряков К.Е. Региональное лидерство в Центральной Азии Вестник СПбГУ. 2006. Сер. 6. Вып. 1; Мещеряков К.Е. Военно-политическое сотрудничество между Российской Федерацией и Республикой Узбекистан Международные отношения: вчера, сегодня, завтра. СПб., 2003. С. 221-224; Мещеряков К.Е. Республика Узбекистан: опыт формирования авторитарного режима Международные отношения: вчера, сегодня, завтра. СПб., 2003. С. 216-220; Мещеряков К.Е. Проблема делимитации государственной границы во внешней политике Республики Узбекистан Россия в глобальном мире. СПб., 2003. Ч. 1. С. 262-266; Мещеряков К.Е. Организация "Центральноазиатское Сотрудничество": опыт интеграции в центральноазиатском регионе Россия в глобальном мире. СПб., 2003. Ч. 1. С. 257-262; Мещеряков К.Е. Российско-узбекистанское сотрудничество в военно-политической сфере в 1991-2002 гг. Россия в глобальном мире. СПб., 2002. С. 82-86; Мещеряков К.Е. Российско-узбекские межгосударственные отношения в политической сфере в 1991-2001 гг. Мировая политика и международные отношения. СПб, 2001. С. 191-194; Мещеряков К.Е. Внешняя политика России в Центральной Азии в 1991-2009 годы: особенности и проблемы СПбГУ: Факультет международных отношений, 2010; Вовк В., Харитоновна И. Внешнеполитические приоритеты стран Центральной Азии / В.Вовк, Н.Харитоновна // ЦентрАзия.-2006.-26 сентября // 159163640-Дата обращения-07.06.2007; Шамгунов Р.Г. Государства Центральной Азии и проблемы обеспечения безопасности / Р.Г.Шамгунов // Содружество Независимых Государств: уроки и вызовы современности. Аналитический сборник / Отв. ред. Ф.Л.Казин.-СМб., 2002.-С. 101-109; Караганов С. Центральная Азия: возвращение России / С.Караганов // Россия в глобальной политике. 2005.-12 декабря // -Дата обращения-07.06.2007; Бирюков С.В. Россия и Центральная Азия. Политика России в отношении Новых Независимых Государств: проблема выбора стратегии (на примере Узбекистана) / С.В.Бирюков // Восток.-2001.-№ I; Напарим С. Россия и Центральная Азия: взаимодополнительность и свободное движение населения / Напарим // ProctContra.-Том 5.-2000.-№ 3; Лунев СИ. Независимые республики Центральной Азии и Россия / Ин-т востоковедения РАН.-М, 2001; Савоскул С.С. Русские в государствах Центральной Азии: проблемы и перспективы // Отечественная история,- 1996. -№3.

ташкilotлари, маданий марказлар, хаттоки биродарлик шаҳарларининг ўрнини муҳимлигини кўрсатиши керак.

Ушбу ҳамкорлик муносабатларини ёритишда олимларимиз ҳаққонийлик, тарихийлик ва холисоналик тамойилларига амал қилиб, қиёсий - тарихий анализ каби илмий усулларидан фойдаланишса мақсадга мувофиқ бўларди.

Хулоса қилиб айтганда, ташқи сиёсат, халқаро муносабатлар, давлатлараро алоқалар, маданий муносабатлар масалаларига бағишланган кенг қўламли адабиётларни ўрганиш мазкур соҳа бўйича умумий тасаввур ҳосил қилиш, шунингдек, тадқиқ этилаётган муаммони илмий ёритишга катта ёрдам беради.

POLIPLOID FORMALARDA GENLARNING TARQALISH TEZLIGI

X.Olimjonov – ADTI talabasi,

Ilmiy rahbar: dotsent – T.S.Saydullayev.

Dolzarbligi: mutagen ta'sirlovchilar (radioaktiv nurlar) ta'sirida shu hududdagi organizmlarda genlar replikasiyasi o'zgaradi. Natijada ularning nasldan naslga o'tishi buziladi. Bu esa shu hududdagi organizmlarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Buning natijasida biz shu hududdagi o'simliklardan, hayvonlardan yetarlicha nasl ololmasligimiz mumkin. Mutagenlar, ayniqsa, odam irsiyatiga ham ta'sir etib, ular orasida turli xil irsiy kasalliklar tarqalishiga ham sababchi bo'ladi.

Maqsad: mutagenlar ta'sirida mutatsiya (poliploidiya) ga uchragan organizmlardagi genlar chastotasi qanday o'zgarishini aniqlab, ulardan oqilona foydalanish yo'llarini izlabtopish.

Tabiatdagi barcha organizmlar ma'lum populyatsiyalarga birlashgan holda yashaydi. Populyatsiyadagi barcha organizm o'zining shaxsiy genotipiga ega. Mazkur populyatsiyadagi barcha organizmlarning genotiplarining yig'indisi shu populyatsiyaning genofondini tashkil etadi. Genofondagi istalgan gen o'zining tarqalish chastotasiga ega. Ideal populyatsiyalarda istalgan genning tarqalish chastotasi Xardi-Vaynberg qonuniga bo'ysunadi, lekin tabiatda ideal populyatsiyaning o'zi yo'q. Agar ideal populyatsiya shartlaridan biri o'zgarsa, genlar chastotasi qanday o'zgarishi haqida ma'lumotlar kam berilgan. Masalan: mutatsiya jarayonida o'zgarsa. Quyida mutatsiya (poliploidiya) tufayli genlarning tarqalish tezligi qanday o'zgarishini nazariy jihatdan ko'rib chiqamiz. Mutatsiyaning poliploidiya holatida ham genlar bir-biridan mustaqil holda taqsimlanadi. Demak ularning har biri mustaqil uchrash chastotasiga ega bo'ladi. Masalan, o'simlikni „Aa“ genotip bo'yicha tetraploidga uchratsak, undagi „A“ genining chastotasi diploiddagi „A“ geni chastotasidan kichik bo'ladi. Chunki birinchidan tetraploiddan (36ta), diploid (4ta) ga qaraganda ko'proq nasl rivojlanadi va undagi 1 ta individ genotipi chastotasi diploiddagidan kam bo'ladi. Ikkinchidan, tetraploidda genlar soni diploidga qaraganda 2 hissa ko'p bo'lgani uchun genotip chastotasini barcha genlarga taqsimlash kerak bo'ladi.

	AA	4Aa	Aa
AA	AAAA	4AAAa	AAaa
4Aa	4AAAa	16AAaa	4Aaaa
Aa	AAaa	4Aaaa	Aaaa

$1AAA(P4)+8AAAa(8P3q)+16AAaa(16P2q2)+8Aaaa(8Pq3)+1aaaa(q4)=100\%$
 $P4+8P3q+16P2q2+8Pq3+q4=1(100\%)$. Agar $A=a$ deb olinsa, $P=q$ bo'ladi va formula quyidagicha holatda bo'ladi: $36P4=1(100)$.

Bunda $P=\sqrt[4]{1/36}$;

$P=q=A=a=0.4082429$. $A+a=0.4082429+0.4082429=0.81649658$. Hisoblashlardan ko'rinib turibdiki, populyatsiyada A va a allellar yig'indisi 1(100%) dan kichik chiqyapti. Chunki yuqorida aytilganidek, tetraploid formalarda genlar 2 hissa ortishi hisobiga chastota kamayyapti. Tajribaning bu tomoni bilan Xardi-Vaynberg qonunidan biroz chetlashiladi, lekin genotiplar yig'indisi doim 100% ga teng bo'ladi. Bu tomoni bilan esa qonundan butunlay chetlashilmaganini ko'rish mumkin. Chunki tajriba orqali biz ideal populyatsiyaning faqat 1 ta shartini o'zgartiryapmiz. Agar genlarni karrali oshirishni davom etilsa, genlar chastotasining kamayishi davom etadi, lekin bu holatda ham genotiplar chastotalari yig'indisi doim 100% ga teng bo'ladi.

Adabiyotlar:

1. Tibbiy biologiya va genetika''. K.N.Nishonboyev, J.H.Hamidov; „O'zbekiston milliy ensiklopediyasi''. Toshkent. 2005.

ИЧИМЛИК СУВЛАРИНИ ХЛОРСИЗ ЗАРАСИЗЛАНТИРИШ ТИЗИМЛАРИ
Д.Олжаев – стажёр-тадқиқотчи, Л.Саидова – ЎЗР ФА Навоий бўлими таянч докторанти.

Давлатимизнинг келажаги инсон саломатлигига салбий таъсир кўрсатиши мумкин бўлган атроф муҳитнинг ҳавфли омилларидан ҳимоя қилиш, у учун гигиеник яхши шароитлар яратиш билан бевосита боғлиқ. Аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш давлатимизнинг стратегик мақсадлардан бири ҳисобланади. Хўжалик-ичимлик сув таъминотида ишлатиладиган сувнинг кимёвий таркиби, ундаги микроорганизмлар миқдори инсон саломатлигига салбий таъсир кўрсатадиган омилга айланиши мумкин. Табиий ресурсларидан бири бўлган сувдан оқилона фойдаланишнинг ҳозирги кунда энг долзарб бўлган замонавий инновацион ғоя ва технологияларни жорий қилиш учун, энергия тежамкорлигини ошириш ҳамда чўл ҳудудларида хлорсиз ичимлик суви тайёрлаш технологияси, айнан зарарсизлантириш соҳасидаги илмий амалий тадқиқотлар олиб борилади ва бу соҳадаги вазият кўрсатилади. Мазкур тадқиқот бутун республикада ичимлик сувларини зарарсизлантириш учун хлорсиз моддаларнинг таъсирини комплекс таҳлил қилиш муҳим йўналиш ҳисобланади.

Хлорсиз ичимлик суви тайёрлаш технологияси узоқ масофада истоқомат қилувчи аҳоли учун айниқса зарур ҳисобланади. Республикамизда Президентимиз ташаббуслари билан Навоий шаҳри ва қишлоқ ҳудудларида қурилаётган намунавий уй-жойларда ҳам қўллаш кўзда тутилган.

“Ичимлик сувларини хлорсиз зарарсизлантириш тизимлари” уч босқичда амалга оширилади.

Биринчи босқич: Навоий вилояти сув таъминоти тизимлари, уларнинг ҳолати илмий амалий тадқиқотлар тартибга солиниб, илмий нуқтаи назардан таҳлил қилинади.

Иккинчи босқич: Навоий вилояти ва қишлоқ ҳудудларида сув таъминоти тизимлари сувининг кўрсаткичлари, уларга ишлов бериш хусусиятлари ўрганилади ва амалий тадқиқотларнинг натижалари тўпланилади.

Учинчи босқичда ер ости ичимлик сувларини зарарсизлантириш бўйича экспериментал тадқиқотлар олиб борилади. Бунинг учун масус қурилмалар ишлатилади. Олинган тажриба натижалари асосида аниқ тавсиялар ишлаб чиқарилади.

“Ичимлик сувларини хлорсиз зарарсизлантириш тизимлари” Навоий вилоятида узоқ масофада истоқомат қилувчи аҳоли учун айниқса зарур ҳисобланади.

Навоий вилояти ер ости сувларини зарарсизлантиришда замонавий инновацион технологияларни жорий қилиш учун, энергия тежамкорлигини ошириш ҳамда сувларнинг сифат кўрсаткичларини яхшилаш муҳим йўналиш саналади. Шу мақсадда ичимлик сувларини хлорсиз зарарсизлантириш тизимлари технологияси жорий этилади. Мазкур тезис Ўзбекистонда очик манба сувларини зарарсизлантириш ва тозалашда ҳам бевосита амалий аҳамиятга эга.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ НЕМЕДЛЕННОГО ТИПА ПРИ ГРИБКОВО-СТАФИЛОКОККОВОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ.

М. Пулатов – студент АГМИ,

Научный руководитель – д.м.н., профессор Ю.Д Азизов.

Цель исследования: - изучить характер формирования иммунологических реакций на антигены гриба *Аспергиллюсфлауcus* при моносенсibilизации и при различных сочетаниях плеснево-стафилококковой сенсibilизации.

Методы исследования: Опыты проводились на морских половозрелых свинках. У морских свинок, сенсibilизированных только грибом, развивалась гиперчувствительность немедленного типа (ГЧНТ) (результаты реакций непрямой дегрануляции базофилов-РНДБ) и гиперчувствительность замедленного типа (индекс реакций торможения миграции лейкоцитов - ИТМЛ). РНДБ в сравнении с показателями интактных животных, достоверно повышались с 5-го по 20-й дни наблюдения с пиком высоких значений в 15-й день, а ИТМЛ достоверно снижался в 3,5,10 и 15 дни с наиболее низкими показателями в 5-й день. На 30-й день показатели РНДБ нормализовались, а показатели ИТМЛ имели явную тенденцию к нормализации. При одновременной сенсibilизации животных взвесью клеток гриба и стафилококковым аллергеном сроки формирования ГЧНТ и ГЧЗТ к грибу не изменялись, но оказывали пролангирующее влияние на их течение, что проявилось в отсутствии нормализации показателей в отдаленные сроки (на 30-й день показатели РНДБ ($9,00 \pm 0,4$ $P < 0,001$) и ИТМЛ ($0,54 \pm 0,03$ $P < 0,001$)) были достоверно отличимы не только от интактных животных, но и от группы животных с моносенсibilизацией грибом. У животных сенсibilизированных грибом на фоне сформированной ГЧЗТ к стафилококку, обнаружили, в сравнении с группой животных, подвергшихся моносенсibilизации грибом, достоверно более

низкие показатели ИТМЛ во все сроки без какой-либо тенденции к нормализации в отдаленные сроки и достоверно повышенные показатели РНДБ ($5,91 \pm 0,81$ $P < 0,01$) с 3-го дня все последующие сроки наблюдения, включая 30-й день ($8,58 \pm 0,40$ $P < 0,01$).

Выводы исследования: В результате эксперимента были выявлены механизмы сочетанной аллергии, некоторые закономерности взаимодействия аллергенов их аллергенные свойства, что позволит использовать их для специфической диагностики.

ПРИМЕНЕНИЕ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ СЕКРЕЦИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

М. Пулатов – студент АГМИ, Г.Д Байбекова – научный руководитель к.м.н, доцент.

Цель исследования: Изучение острых опытов панкреатической секреции на собаках стимулированного интрадуоденальным введением закисленного (до рН-2) гидролизина ($0,5-0,8$ мл/кг каждые 15 мин.) в течение 8 часов.

Методы исследования: Сок поджелудочной железы собирался из главного ее протока при лигировании добавочного протока. Желудок отделялся от двенадцатиперстной кишки лигатурой. В стенке желудка укреплялась трубка для извлечения желудочного содержимого. Желудочная секреция стимулировалась пентагастрином (5 мкг/кг 15 мин, фирма «Серва») в течение 8 часов.

На третий и седьмой часы опыта интрадуоденально (вместе с гидролизинном) вводился С-терминальный гексапептид трипсиногена 100 мкг/кг каждые 15 минут. На пятый час опыта дважды тот же гексапептид в той же дозе вводился внутривенно.

Выводы исследования: Результаты экспериментов показали, что гексапептид при интрадуоденальном и внутривенном введении существенно снижал (в 2 раза) секрецию пепсиногена, но усиливал (2-3 и более раз) стимулированную пентагастрином секрецию соляной кислоты железами. Этот эффект отчетливо проявился в течение двух часов после введения гексапептида.

Как показали полученные данные, при интрадуоденальном введении гексапептида объем ($98,9 \pm 31,0$ %) панкреатической секреции и выделение в составе сока бикарбонатов ($103,1 \pm 70,6$ %) существенно не изменены, а содержание в соке ($61,9 \pm 17,3$ %) и часовой дебит секреции ($61,3 \pm 19,6$ %) общего белка снижены. При этом секреция амилазы не изменялась ($106,7 \pm 27$ %) или отмечалась тенденция к понижению.

Секреция липазы за счет снижения ли политической активности сока имела тенденцию к понижению ($84,7 \pm 21,7$ %). Содержание ($61,4 \pm 8,1$ %) и часовой дебит ($62,2 \pm 15,7$ %) секреции панкреатических протеаз во всех опытах существенно уменьшались.

Внутривенное введение гексапептида объем панкреатической секреции не меняло, была тенденция к повышению секреции бикарбонатов, снижало секрецию белка за счет торможения выделения с соком протеиназ, секреция липазы не менялась, амилазы несколько повышалась. Это явилось причиной увеличения выделения амилазы при неизменном диурезе.

Получений экспериментальный материал позволяет заключить, что С-терминальный гексапептид трипсиногена при интрадуоденальном введении тормозит секрецию протеолитических ферментов поджелудочной железы, усиливает стимулированную пентагастрином секрецию железами желудка соляной кислоты, но тормозит секрецию пепсиногена.

РОЛЬ ФЛАВОНОИДОВ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДЕЦИНЕ

**М. Пулатов – студент АГМИ,
М.М.Тожибоев – научный руководитель д.х.н., профессор.**

Цель исследования: Флавоноиды привлекают внимание исследователей как физиологически активные вещества с разносторонним спектром действия. Следовательно, поиск новых источников флавоноидов с целью их практического использования относится к актуальным задачам. С целью поиска новых источников биологически активных флавоноидов нами изучено растение *Russowia sogdiana* относящийся к вышеуказанному семейству. Руссовия согдийская представляет собой однолетнее травянистое растение, встречающийся на выходах пестроцветных пород в нижнем поясе гор Средней Азии, долины рек Зеравшан, Сырдарья, Кызылкум, Каракум.

Методы исследования: Растительное сырье (надземная часть *Russowia sogdiana*) для исследования заготовлено в окрестностях г. Ферганы Республики Узбекистан. Высушенную и измельченную надземную часть ($0,8$ кг) экстрагировали при комнатной температуре 5 раз 96%-ным

этанолом. Объединенный экстракт сгущали в вакууме до 1,0 литра, разбавляли водой в соотношении 1:1 и последовательно подвергали жидкость-жидкостной экстракции петролейным эфиром, хлороформом, этилацетатом и *n*-бутанолом. Отогнав растворители, получили 8,7 г петролейно-эфирной, 28,3 г хлороформной, 21,5 г этилацетатной и 22,6 г *n*-бутанольной фракции. Этилацетатное извлечение (21,0г) хроматографировали на колонке (180 x 3,5 см) с силикагелем (430 г) с использованием ступенчатого градиента хлороформ-пропанола-2. Собирали фракции по 400 мл. При элюировании колонки смесью хлороформ-пропанол-2 в соотношении (92:8) из отдельных фракций после рехроматографирования на колонке с сефадексом LH-20 и перекристаллизации из этанола выделили 0,39 г вещества № 1. Промывание колонки смесью хлороформ-пропанол-2 в соотношении (82:18) выделили и 0, 21 г вещества № 2 и 0,55 г вещества № 3. Полученные вещества очищены дробной перекристаллизацией из водного этанола и ацетона, а также рехроматографированием на полиамиде в градиентной системе растворов этанол-вода. УФ-спектры регистрировали на спектрофотометре Hitachi EPS-3T в этаноле, масс-спектры получали на приборе MS 25RF (Kratos) с системой обработки информации DS 90. ИК-спектры регистрировали на ИК-Фурье-спектрометре Perkin Elmer Spectrum. Спектры ПМР снимали на приборе Bruker AVACE AV300 с рабочей частотой 300 МГц. Химические сдвиги приведены в миллионных долях (м.д.) в δ -шкале. Температуры плавления определяли на приборе типа "Voetius" с визуальным устройством РНМК 0,5. Тонкослойную хроматографию (ТСХ) проводили на пластинках Silufol UV-254. Пятна флавоноидов при ТСХ наблюдали в УФ свете, обнаруживали обработкой пластинок парами аммиака, 0,5% спиртовым раствором NaOH и 1% раствором ванилина в серной кислоте. Колоночную хроматографию проводили на силикагеле марки КСК 100/160 мкм. D-Глюкозу кислоту обнаруживали методом бумажной хроматографии (Filtrak №11) в системе *n*-бутанол-пиридин-вода (6:4:3). Хроматограммы опрыскивали кислым анилинфталатом с последующим нагреванием в течение 3-5 минут при 90-100 °С.

Выводы исследования: На основании изучения спектральных данных соединения № 1, № 2 и № 3 отнесены к производным флавонола. Из наземной части *Russowia sogdiana* впервые выделены флавоноиды апигенин, кверцетин, изорамнетин, кверцетин-7-0- β -D-глюкопиранозид, изорамнетин-7-0- β -D-глюкопиранозид, сапонаретин и витексин. Полученные флавоноиды идентифицированы на основании результатов кислотного гидролиза и данных УФ-, ¹H-, ¹³C-ЯМР-спектров.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СОРТОВ ПОРЛОК
Ф.С.Раджапов – м.н.с., Х.А.Убайдуллаева – к.х.н., с.н.с., В.С.Камбурова – к.б.н., с.н.с.,
З.Т.Буриев – д.б.н., в.н.с. Центр геномики и биоинформатики АН РУз.

РНК интерференция (RNAi) – это «инновационная технология», которая помогает определять функции сельскохозяйственных генов и, таким образом, решать проблемы селекции хлопчатника путем создания «биотехнологических» сортов с подавлением нежелательных генов, но улучшенной экспрессией желаемого признака (ов). В настоящее время RNAi используется для функциональных исследований многих агрономически, биологически и физиологически значимых хлопковых генов, связанных с развитием хлопкового волокна (*Gossypium* spp.); раннее созревание и цветение; повышение урожайности; рождаемость и эмбриогенез; устойчивость к вирусным, грибковым заболеваниям и насекомым; устойчивость к различным абиотическим стрессам; и улучшение качества семян и масла (Abdurakhmonov et al., 2016).

Однако подробные молекулярные внутриклеточные механизмы, ответственные за реализацию интерференционных эффектов РНК, редко устанавливаются. В то же время фотосинтез является одним из основных физиологических процессов, активность которых влияет на урожайность растений.

Анализ фотосинтетической активности (выраженный через параметр эффективного квантового выхода фотосистемы II – YIELD) исследованных генотипов на разных стадиях вегетативного роста показывает, что наивысшее значение квантового выхода фотохимического процесса в фотосистеме II приходится приблизительно на 90-100 дневные растения со дня посева. При этом у RNAi сортов максимальное значение параметра YIELD достигается на 5-10 дней раньше, чем для контрольных нетрансформированных сортов, что хорошо коррелирует с данными о раннеспелости (на 5-10 дней) ген-нокаутных сортов хлопчатника серии Порлок (Abdurakhmonov et al., 2014).

С увеличением возраста растений отмечался ожидаемый спад фотосинтетической активности

как трансформированных, так и нетрансформированных сортов. Однако у RNAi сортов скорость падения была выше. Тем не менее, даже на более поздних этапах онтогенеза активность фотосинтетической системы ген-нокаутных сортов хлопчатника оставалась достоверно выше, чем у контрольных растений.

Полученные результаты вполне объяснимы, если предположить, что инсерция в геном хлопчатника RNAi конструкции к гену фитохрома A1 спровоцировала изменения донорно-акцепторных взаимоотношений, которые наиболее полно проявляются на поздних стадиях их онтогенеза. Интенсификация катаболизма и, как следствие, повышение донорной активности листьев должно обеспечить более мощный отток нутриентов в сторону развивающейся коробочки, что, в свою очередь, приводит к наблюдаемому на практике более скорому/раннему созреванию коробочек у RNAi сортов хлопчатника.

Литература:

1. Abdurakhmonov I.Y., et al. 2014. Phytochrome RNAi enhances major fibre quality and agronomic traits of the cotton *Gossypium hirsutum* L. *Nat Comm.* 5: 3062.
2. Abdurakhmonov I.Yu., et al. 2016. RNA interference for functional genomics and improvement of cotton (*Gossypium* spp.). *Frontiers in Plant Science.* 7: 202.

МАҲАЛЛИЙ ХОМ АШЁ ЧИҚИНДИЛАРИДАН СИЛИКАТ ҒИШТНИНГ МУСТАҲКАМЛИГИНИ ОШИРАДИГАН ЭКСПОРТБОП МИКРОҚЎШИМЧА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ

Ф.Рахимов – Тошкент кимё-технология институти магистри.

Маълумки, Республикамизда уй жой қурилишига катта эътибор билан қаралмоқда. Оролбўйи минтақасида қурилиш материалларига бўлган талаб кундан кунга ортиб бораётганлигини эътиборга олган ҳолда, қурилиш материаллари ишлаб чиқаришнинг энг муҳим вазифаларидан бири маҳаллий хом ашёдан кенг фойдаланиш ва ундан буюм ишлаб чиқаришни ривожлантириш, уларнинг сифатини ошириш ва қурилишнинг таннарҳини камайтиришдир.

Хоразм воҳаси бир томони Амударё иккинчи томони бархан қумлари билан ўралганлиги, хом-ашёлардан кварц қумининг мавжудлиги, боғловчи сифатида цементдан фойдаланиш, электр энергияни нисбатан кам сарфлаш орқали маҳаллий хом ашё чиқиндиларидан силикат ғиштларнинг мустаҳкамлигини оширадиган микроқўшимча ишлаб чиқариш мумкинлиги билан тушунтириш мумкин. Силикат ғиштлар деворбоб қурилиш материалларидан бири ҳисобланиб, у асосан қум ва оҳак асосида олинади.

Тадқиқот маҳаллий агросаноат чиқиндилари ва айрим саноат маҳсулотлари асосида портландцемент асосидаги қоришма лойини механик мустаҳкамлигини ошириш имконини берувчи қўшимчалар синтез қилиш мумкинлигини кўрсатади. Ярим саноат қурилмасида синтез қилинган микроқўшимчалар - пахта чиқиндиси ва шоли сомонидан олинган микрокристаллик целлюлозанинг натрийли тузи, шоли лузгаси асосида олинган аморф кремнезemi кабилар қоришма лойи таркибига цемент массасига нисбатан 1-5% қўшилганда 28 суткадан кейин ғиштларни илашиш мустаҳкамлиги текширилганда бу кўрсаткич сезирарли даражада ошган ва 2.01.03 96 сонли “Қурилиш меъёрлари ва қоидалари”га мос келган. Бунинг учун:

- “қум-оҳак” тизимига турли хил фаол минерал қўшимчалар қўшиб силикат ғишт олиш учун массаларнинг самарадор таркибларини яратиш силикат ғиштнинг физик-механик хоссалари билан пресшлаш босими қиймати ўртасидаги ўзаро боғлиқлик аниқланади.

- силикат ғиштнинг асосий физик-механик хоссаларини яхшилаш ва унинг турли хил фаол минерал қўшимчалар билан бирикиш мустаҳкамлигини ошириш мақсадида силикат ғишт ишлаб чиқариш технологик жараёни оптималлаштирилади.

Микроқўшимчаларни ишлаб чиқариш тубандаги тартибда амалга оширилади:

Тўқимачилик корхоналарида ҳосил бўлувчи пахта толасига ишлов беришда ҳосил бўлувчи “утёс” ёки “тола қирқимлари” ишлов бериш корхонасига қабул қилиб олинади.

Келтирилган тола қирқимларининг узунлиги текширилади. Бу массада белгиланган миқдорда ишлов бериш реакторига юкланади ва массага мос миқдорда ишқор эритмаси қўшилади сўнгра масса бўктириш учун 2 сутка қолдирилади. Бўктирилган масса сульфат кислотанинг 5-10 % эритмасида 1-2 соат давомида қайнатилади. Олинган массага сирка кислотасининг хлорли тузи таъсир қилдирилади, сўнгра олинган масса қурилади, вибрацион тегирмонда янчилади, қадоқланади. Шоли лузгаси асосида аморф кремнеземини олиш эса уни термик ишлов бериш орқали

амалга оширилади. Бунинг учун у дастлаб кўмирсиэлантйрилади, кейинчалик эса махсус режим асосида юқори хароратларда куйдирилади. Олинган масса вибрацион тегирмонда янчилади, кадоқланади. Бу кўшимчаларнинг лой массаси таркибига киритилиши ҳисобига уларнинг бириктириш қувватларининг оширилиши “цемент - кум - сув” тизимида янги тур бирикмалар ва боғланишларнинг ҳосил бўлиши ҳисобига боради.

БАРХАН ҚУМЛАРИДАН БЎШЛИҚЛИ СИЛИКАТ ҒИШТ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯСИНИ АМАЛИЁТГА ЖОРИЙ ҚИЛИШ

**Ф.Рахимов – Тошкент кимё-технология институти магистри,
Р.Рахимов – техника фанлари доктори, Тошкент кимё-технология институти профессори.**

Силикат ғишт куйдирмасдан олинадиган сунъий қурилиш материали бўлиб, у кварц қуми ва оҳак аралашмасини пресслаб, автоклавда қотириб олинади. Таркибида 7-10% фаол СаО бўлган ҳолда оҳак ишлатилади. Силикат ғишт мустаҳкамлигини ошириш учун боғловчи модда сифатида майдаланган оҳакли кремниземли, оҳак-шлакли, оҳак-кулли аралашмалар ишлатилади. Қум кам бўшлиқли, диаметри 0,2-2 мм ли бўлиши керак. Қум таркибида тупроқ 10% дан ошса буюмни сув шимувчанлиги ошади, мустаҳкамлиги камаяди.

Муаммо: Сифатли деворбоп қурилиш материаллари ишлаб чиқариш ҳажмларини кўпайтириш ва уй-жойлар, айниқса, қишлоқ жойларида иморат қураётган аҳолининг ортиб бораётган талаб-эҳтиёжини янада тўлиқроқ қондириш учун Республикамизда махсус Дастур ишлаб чиқилиб, амалда жорий қилина бошланди. Кейинги йилларда ғишт ишлаб чиқаришда бир қатор муаммолар пайдо бўлдики, улар жумласига сифатли хом ашё захираларининг камайиб кетиши, Республикамизнинг айрим ҳудудларида ишлаб чиқарилаётган керамик ғиштларнинг механик мустаҳкамлик кўрсаткичи ва совуққа чидамлилиги паст, сув шимувчанлиги юқори, тузли ва сувли муҳитларга бардошлилиги талабга жавоб бермайди, қўллаш жараёнида юзаларида “оқ доғлар” ҳосил бўлиши, ғиштнинг иссиқлик ўтказувчанлиги ҳамда вазнининг юқорилиги боис, улардан кўп қаватли уйларни қуришда фойдаланиш чегараланмоқда.

Бўшлиқли силикат ғишт ишлаб чиқаришни саноат миқёсига тадбиқ қилишга оид ярим саноат синов тажрибалари олиб борилган. Бўшлиқли силикат ғишт ишлаб чиқариш учун “Бархан қуми-оҳак-модифицирловчи кўшимчалар” тизимида МДХ давлатларига тадбиқ қилинган. ГОСТ 379-95 давлат андозалари талабларига мос келувчи эксплуатацион хоссалари яхшиланган бўшлиқли силикат ғиштнинг макбул таркиби ишлаб чиқилган ва уни саноат миқёсида амалда синаб кўрилган. “Кўшқўпир силикат ғишт заводи” МЧЖ да олиб борилган тажрибаларга кўра бўшлиқли силикат ғишт ишлаб чиқариш учун бархан қумлари механик активация жараёнидан ўтказилган ва унинг дағаллигини камайтиришга эришилган. Бу жараёнда бархан қумларининг дағаллиги камайтирилиб қолиплаш жараёнида қолиплаш элементи-пуансонини едирилиши камайтирилган ва уни хизмат муддати 3 ойдан 5 ойга узайтирилган. Ғишт массасида 2 та икки томонлама очик тешикли (тешик диаметри 8 см), 2 та икки томонлама туташмаган тешикли (тешик диаметри 8 см), 3 та бир томонлама тешикли (тешик диаметри 6 см), 8 та тешикли ва 11 та тешикли намуналар олинди ва уларни физик-механик кўрсаткичлари ўрганилмоқда. Олиб борилган амалий тажрибалар натижасида ғиштнинг механик хоссаларини сақлаган ҳолда унинг массасини камайтириш имкониятлари ҳам ўрганилиб чиқилди. Мазкур тадқиқотларни олиб боришда корхонада Хитой халқ Республикасидан олиб келтирилган гидравлик пресс қурилмаси монтаж қилиниб, унинг иш фаолияти ростлаштирилди. Қурилмани эксплуатация қилишга оид инструкциялар ишлаб чиқилиб, бўшлиқли силикат ғишт олишга оид технологик регламент ишлаб чиқилди. Силикат ғиштлардан фойдаланиб бино ва иншоотларни деворларини теришда ўзаро бирикиш мустаҳкамлигини ошириш учун қоришма лойи таркибини модифицирлаш масалалари устида амалий тадқиқотлар олиб борилиб қоришма лой намуналари тайёрланди ва уларни сифат кўрсаткичларини аниқлаш юзасидан лаборатория синовлари олиб борилмоқда.

СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

**Ф.Саломова – доктор медицинских наук, доцент,
Н.Ярмухамедова, А.Дусмухамедова, Н.Хамзаева
Ташкентская медицинская академия**

В общем объеме валовых выбросов загрязняющих веществ в Узбекистане основная доля приходится на энергетику (33%), нефтегазовую (31%) и металлургическую (22%) отрасли. Основными компонентами всех атмосферных выбросов по республике в первые годы приобретения независимости являлись оксид углерода (50%) и углеводородов (15%), диоксид серы (14%), окислы азота (9%) и твердые частицы (8%). Надо отметить, что, в результате выполнения природоохранных мероприятий по Республике общий объем выбросов в атмосферу сократился до 2,1 млн тонн или в 2,1 раза по сравнению с 1989 годом [1]. Не смотря на снижение валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, состояние атмосферного воздуха не сопровождается стабилизацией и тем более улучшением его качества, что и побудило проведения данного исследования.

Целью данной работы является гигиеническая оценка состояния атмосферного воздуха по данным Центра гидрометеорологической службы Республики Узбекистан (Уз Гидромет).

Уз Гидромет уже долгие годы ведет мониторинг загрязнения атмосферного воздуха (ЗАВ) в 25 городах и населенных пунктах Республики. В общей сложности по республике работает 63 стационарных поста. Программа мониторинга охватывает 5 основных загрязнителей: пыль (твердые взвешенные частицы), оксид углерода (угарный газ), диоксид азота, диоксид серы, оксид азота. Информация, полученная с 63 стационарных постов наблюдений, позволяет судить о среднем уровне загрязнения атмосферного воздуха в целом по республике и рассчитывать индекс загрязнения атмосферы (ИЗА), который дает интегральную характеристику уровня загрязнения воздуха для города за год [2].

Результаты и их обсуждение. Анализ данных показывает, что за исследованный период повышение ИЗА отмечалась, только в г.Ангрен. Комплексный показатель загрязнения составил 5,12 в 2014 г., 5,32 в 2016 г. и 5,30 в 2017 году, что соответствует II степени, характеризующейся повышенному уровню атмосферного загрязнения, что приводит к ухудшению условий жизни населения. В остальных городах республики повышенный ИЗА не наблюдался. Можно предположить, что данные показатели достигнуты в результате осуществления мер по сокращению вредных выбросов в атмосферу за счет строительства и реконструкции систем улавливания и пылегазоочистки отдельных цехов и производства. Также в республике продолжается работа по переводу автотранспортной техники на альтернативные виды топлива. В результате реализации воздухоохраных мероприятий, выполненных предприятиями и организациями Республики, снижены выбросы загрязняющих веществ в целом по стране на 34,876 тыс. тонн. На стационарных источниках выбросов в атмосферу за счет осуществления мероприятий выбросы уменьшились на 13,439 тыс. тонн, на передвижных – на 21,439 тыс. тонн. Оценивая санитарное состояние воздушной среды населенных мест РУз, следует отметить, что, не смотря на снижение валовых выбросов загрязняющих веществ, оно не сопровождается стабилизацией и тем более улучшением качества атмосферного воздуха.

Литература:

1. Основы устойчивого развития и природопользования: учебник для высших учебных заведений всех направлений / А. Эргашев [и др.]. – Ташкент : Vaktoria press, 2016. – 300 с.
2. Данные УзГидромета <http://www.meteo.uz/>.

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ ПИРИТНЫХ КОНЦЕНТРАТОВ

А.У. Самадов – т.ф.д., Д.Б. Холикулов – т.ф.н., доц., Н.Э.Ахмедова

Алмалыкский филиал Ташкентского государственного технического университета.

В работе рассматриваются вопросы комплексной технологии переработки пиритных концентратов с извлечением железа для использования в черной металлургии и другими, получения дополнительной продукции в виде цветных и благородных металлов из остатков.

Пирит является обязательной составной частью сульфидных медных руд. В значительных количествах он добывается из недр и, в настоящее время, не используется и направляется в хвостохранилище. В мире в огромных количествах имеются месторождения сульфидного железа, которое практически нигде не используется. Вся проблема в том, что содержащаяся в пирите сера является вредной примесью для железа и не позволяет получить качественную сталь.

Если бы удалось достичь в достаточной степени десульфуризации и использовать это железо для производства стали, то проблема обеспечения сырьем черной металлургии многих стран, в том числе и Узбекистана, была бы решена на многие годы вперед. В техногенных отходах АО

«Алмалыкский ГМК» уже накоплено большое количество пирита, причем эти запасы ежегодно пополняются новыми поступлениями.

Ранее пиритный концентрат в АО «Алмалыкский ГМК» выделяли и использовали его для получения серной кислоты. В комбинате имеется готовая технологическая линия для его выделения, но она не эксплуатируется в связи с отсутствием потребности в них. В настоящее время на комбинате серную кислоту получают из технологических газов КФП и из других источников. Такая картина сложилась из-за того, что до настоящего времени пирит рассматривался только как источник серы, и не обращалось внимания на содержащееся в нем железо, как сырья для черной металлургии.

Проведена работа по глубокому обессериванию пирита и получению железа в виде товарной продукции. Для этого нами был исследован перспективный метод обжига пирита в токе перегретого пара.

Нами было установлено, что в хвостах медной обогатительной фабрики имеются, в %: Cu 0,08 – 0,09; Mo 0,0015 – 0,002; SO₂ 64,40 – 65,40; Fe 4,76 -4,90; Al₂O₃ 11,45 -11,77; S 1,44 – 1,65; Cd 0,001 – 0,0015; Ba 0,10 – 0,12; Bi 0,0005; Se 0,0002 и др.

Химический анализ пиритного концентрата показал, что в его составе имеются, в %: 36,5 – 38,4 Fe; 40,0 – 41,2 Собщ; 0,42 – 0,46 Cu; 0,05 -0,065 Mo, а также 3,2 – 4,0 г/т Au и 8,0 -12 г/т Ag. С учетом выхода пиритного концентрата при обогащении можно сказать, что практически все ценные компоненты, находящиеся в хвостах, перешли в пиритный концентрат. Это означает, что хвосты могут быть реализованы в стройиндустрию и комбинат может перейти на безотходную технологию. Это позволит комбинату освободить значительные земельные угодья, значительно уменьшить расходы на организацию и содержание хвостохранилища. Одновременно с этим могут быть решены и социальные проблемы, связанные с экологией и охраной окружающей среды.

Для АО «Алмалыкский ГМК» особенно остро стоит вопрос о нейтрализации сточных вод хвостохранилища. Эти воды под большим давлением пропитывают почву и, по принципу сообщающихся сосудов, выходят на поверхность близлежащих поселений. При этом ощутимый вред наносится растительному и животному миру. Выделение пиритного концентрата в самостоятельный продукт и его отдельная переработка позволит в значительной мере решить эту проблему.

БОЙСУН БОТАНИК-ГЕОГРАФИК РАЙОНИ ФЛОРАСИДА ТАРҚАЛГАН ЎЗБЕКИСТОН ЭНДЕМИ БЎЛГАН SCUTELLARIA L. ТУРЛАРИ Ф.Тажиева – ЎзМУ магистранти.

Мазкур ҳудуд Ўзбекистонни ботаник-географик районлаштириш схемасида Жануби-ғарбий Ҳисор округи таркибида Бойсун ботаник-географик район сифатида ажратилган (Тожибаев & al., 2016). Бугунги кунда жаҳондаги замонавий флористик тадқиқотлар, айниқса, ўзига хос эндем ва реликт турларнинг бой таркибига эга минтақаларнинг таксономик хилма-хиллигини илмий тадқиқотларнинг замонавий методлари ёрдамида аниқлаш, флора генезиси ва эндемизм фракцияларнинг шаклланиш марказларини ўрганишни тақозо этмоқда. Бу ўринда Тоғлиўртаосиё провинциясининг Жануби-ғарбий Ҳисор округи таркибига кирувчи Бойсун ботаник-географик райони бундан мустасно эмас. Бу ҳудуд таксономик хилма-хилликнинг юқорилигига, камёб, эндем ҳамда реликт турларга бойлиги билан ажралиб туради. Бу ҳудуд ўзига хос реликт ва эндем турларга бойлиги билан ажралиб туради. *Calispepla aegacanthoides* Vved., *Moluccella bucharica* (B.Fedtsch.) Ryding (= *Otostegia bucharica* B.Fedtsch.), *Calophaca reticulata* Sumn., *Astragalus juniperetorum* Gontsch., *Sphaerosciadium denaense* Pimenov et Kljuykov, *Crambe gordjaginii* Sprygin et Popov каби реликт ва эндем турлар бунга мисол бўлади (Тургинов, 2017). Ҳозирга қадар Бойсун ва унга ёндош бўлган минтақалардан 30 000 дан ортиқ гербарий намуналари йиғилган. Асосий коллекторлар сифатида М.Г. Попов, В.П. Бочанцев, А.И. Введенский, Н.А. Меркулович, С.Н. Кудряшов, А.Я. Бутков, Л.И. Попова, С.Н. Лепешкинлар қайд этилади. Н.А. Меркулович (1936), А.Я. Бутков (1938), Л.И. Попова (1951), А.М. Холмуратов (2007) томонидан олиб борилган изланишлар ўсимликлар копламининг тузилишини аниқлаш, флоранинг бирламчи рўйхатини тузишга бағишланган (Тургинов, 2017). Бойсун ботаник-географик райони флораси 524 туркум ва 89 оилага мансуб 1564 турдан иборат бўлиб, шулардан 18 тур *Scutellaria* L. туркуми турларига тўғри келади. *Scutellaria* мазкур флорада полиморф туркумлар қаторида бўлиб, 18 тури тарқалганлиги келтирилган. Мазкур минтақа туркум турларига анчагина бойлиги билан ажралиб турибди. Флорадаги тарқалган 13 тур Жануби-Ғарбий Помир-Олой тизмаларида тарқалган бўлиб, қолган 5 тур Помир Олой тизмаларидан ташқари Ғарбий Тиёншон флорасида ҳам учрайди. Флорада тарқалган туркум турларининг аксарият

қисми Жануби-ғарбий Помир-Олойнинг эндемлари ҳисобланади. Шулардан қуйидаги турлар Ўзбекистон эндемлари ҳисобланади:

Scutellaria bucharica Jus. Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 14: 406 1951.

Scutellaria colpodea Nevski. Trudy Bot. Inst. Akad. Nauk S.S.S.R, Ser. 1, Fl. Sist. Vyssh. Rast. 4: 322. 1937. Эгилган кўкаморон. Хамефит. Тоғлиўртаоисиё. Қуйи ва ўрта тоғ, тошли, тошли ва шағалли. Петрофит. Фойдаланилмайди (Меркулович, sp, 1931, Гнездилло, n⁰171, 1935, Кудряшов, n⁰101, n⁰464, 1940, Попова, Васильковская, n⁰183, n⁰253, 1940).

Scutellaria fedschenkoii Bornm. Veih. Bot. Centralbl. 36(2):. 60. 1918. Федченко кўкаморони. Гемикриптофит. Ҳисор–дарвоз. Ўрта тоғ, тошли ва қоя ёриқларида. Петрофит. Фойдаланилмайди (Попов, sp, 1914, Бутков, n⁰5, 1934, Кудряшов, n⁰499, 1940, Попова, Васильковская, n⁰261, 1940, Бочанцев, n⁰290, 1967, Набиев, Шерматов, Казакбаев, Левичев, n⁰642, 1980, Тургинов, n⁰0457, 2011, 2012).

Scutellaria guttata Nevski & Juz. Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 14: 429. 1951. Томчи кўкаморон. Хамефит. Ҳисор–дарвоз. Ўрта тоғ, қоя ёриқларида. Петрофит. Фойдаланилмайди (Муродов, sp, 1991, Тургинов, n⁰0459, 2012).

Scutellaria holosericea Gontsch. & Juz. Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 14: 423. 1951. Ипаксимон кўкаморон. Хамефит. Ҳисор–дарвоз. Юқори тоғ, тошли тўқилмаларда. Петрофит. Фойдаланилмайди (Тургинов, n⁰0458, 2011).

Адабиётлар:

1. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географического районирование Узбекистана // Ботанические журнал. – Санкт-Петербург: Наука, 2016. – №10 (101). – С. 1105-1130.
2. Тургинов О.Т. Бойсун ботаник-географик райони флораси: Диссер. канд. биол. наук. – Ташкент: 2017. – 223 с.

ТОШКЕНТ МЕГАПОЛИСИ ИТЛАРИ (*CANIS FAMILIARIS DOM.*)НИНГ ПАРАЗИТЛАРИ ФАУНАСИ ВА ЭКОЛОГИЯСИ

Б.С.Тангяриков, А.А.Сафаров, Ж.Э.Тоиров

Ўзбекистон Республикаси Давлат ветеринария кўмитаси, Республика ҳайвонлар касалликлари таъхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази.

safarov-alisher@mail.ru, vetcentre@vetgov.uz

Бугунги кунда Тошкент мегаполисида 2,5 млн аҳоли истиқомат қилмоқда. Ветеринария Давлат кўмитасининг 2018 йилнинг олти ойлик маълумотида кўра Тошкент шаҳри аҳоли хонадонларида 25 000 донга турли ит зотлари рўйхатга олинган. Статистик маълумотларга кўра паразитар касалликларнинг бир қанча тури одамга уй ҳайвонлари яъни ит ва мушук орқали ўтади.

Республика ҳайвонлар касалликлари таъхиси ва озик-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат марказининг 2018 йил 9 ойлик ҳисоботида кўра инвазион касалликлар классификацияси бўйича ўтказилган диагностик текширувларда қабул қилинган наъмуналардан уй ҳайвонларининг ТрEMATодозлар (2612), нематодозлар (3876), Цестодозлар (611), протозоозлар (381) билан зарарланганлиги аниқланган. Кўрсатилган маълумотлардан кўриниб турибдики уй ҳайвонлари паразитларига қарши курашиш долзарб масала ҳисобланади.

Тошкент мегаполиси итлари паразитофаунасига оид олиб борилган тадқиқот ишларида гельминтларнинг 21 тури аниқланди. Аниқланган гельминтлар учта синфга мансуб: Cestoda, Acanthocephala ва Nematoda.

Cestoda синфининг 8 тури: *Dipylidium caninum* (L., 1758), *Joyeuxiella rossicum* (Skřjabin, 1923), *Taenia hydatigena* (Pallas, 1776), *T. pisiformis* (Bloch, 1780), *Hydatigera taeniaformis* (Batsch, 1786), *Multiceps multiceps* (Leske, 1780), *Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786), *Mesocestoides lineatus* (Goeze, 1782).

Acanthocephala синфининг битта тури - *Macracanthorhynchus catulinus* Kostilew, 1927 ҳамда Nematoda синфининг 12 тури: *Capillaria plica* (Rudolphi, 1819), *Trichocephalus vulpis* (Frölich, 1789), *Diocetophyma renale* (Goeze, 1782), *Ansylostoma caninum* (Ercolani, 1859), *Uncinaria stenocephala* (Railliet, 1854), *Toxascaris leonina* (Linstow, 1902), *Toxocara canis* (Werner, 1782), *Spirocerca lupi* (Rudolphi, 1809), *Physoloptera preputiale* (Linstow, 1888), *Rictullaria affinis* (Jügerskiöld, 1904), *Dirofilaria immitis* (Leidy, 1856), *Dirofilaria repens* (Railliet et Henry, 1911) аниқланди (1-жадвал).

Тошкент мегаполиси итларида олиб борилган тадқиқот ишлари натижасида эктопаразитларнинг 17 тури аниқланган бўлиб улар иккита синфга мансуб: Arachnida ва Insecta. Arachnida синфининг 3 та кенжа оиласига (Ixodidae, Sarcoptidae, Demodecidae) мансуб 10 тури аниқланди. Insecta синфининг 4 та туркумга (Mallophaga, Anoplura, Siphonaptera, Diptera) мансуб 7 тури аниқланди. Тошкент мегаполиси итлари (*Canis familiaris dom.*) паразитофаунасини ўрганишга доир тадқиқотлар 2016 йил март ойидан 2018 йил июнь ойига қадар 4 ҳудуд кесимида: кўп қавтли турар жойлар, хусусий иншоотлар, ёзгипарклар ва шаҳарнинг ноқулай ҳудудлари бўйлаб олиб борилди (2-жадвал).

1-жадвал. Тошкент мегаполиси итларида аниқланган гельминтларнинг токсеномик ҳолати

Синф	Туркум	Оила	Тур				
Cestoda	Cyclophillida	Dipylididae	<i>Dipylidium caninum</i> <i>Joyeuxiella rossicum</i>				
		Taenidae	<i>Taenia hydatigena</i> <i>Taenia pisiformis</i> <i>Multiceps multiceps</i> <i>Hydatigera taeniae formis</i> <i>Echinococcus granulosus</i>				
			Mesocestoididae	<i>Mesocestoides lineatus</i>			
			Acanthocephala	Oligacanthorhynchida	Oligacanthorhynchidae	<i>Macrocanthorhynchus catulinus</i>	
					Nematoda	Trichocephalida	Capillariidae
		Trichocephalidae					<i>Trichocephalus vulpis</i>
Dioctophymidae	<i>Dioctophyma renale</i>						
Strongylida	Ancylostomidae	<i>Ansylostoma caninum</i> <i>Uncinaria stenocephala</i>					
		Ascaridida	Ascarididae	<i>Toxascaris leonina</i>			
			Anisakidae	<i>Toxocara canis</i>			
Spirurida	Spirurida	Spiruridae	<i>Spirocercus lupi</i>				
		Physolopterae	<i>Physoloptera preputiale</i>				
		Rictulariidae	<i>Rictularia affinis</i>				
		Dipetalonemidae	<i>Dirofilaria immitis</i> <i>Dirofilaria repens</i>				

Ўрганилган итларнинг гельминтлар билан умумий зарарланиши 93.7%, эктопаразитлар билан умумий зарарланиш 65.6% эканлиги аниқланди.

2-жадвал. Тошкент мегаполиси итларининг эктопаразитлар билан зарарланиш кўрсаткичлари

Оила	Ҳудудлар кесимида			
	Кўп қавтли бинолар	Хусусий иншоотлар	Ёзги парклар	Шаҳарнинг ноқулай жойлари
Ixodidae	3	6	2	9
Sarcoptidae	-	1	-	1
Demodecidae	-	1	-	1
Trichodectidae	1	1	1	1
Haematopidae	1	1	1	1
Pulicidae	1	2	-	2
Culicidae	1	2	-	-
Hippoboscidae	-	1	-	1
Жами	7	15	4	16

Адабиётлар:

1. Султанов М.А., Азимов Д.А., Гехтин В.И., Муминов П.А. Гельминты домашних млекопитающих Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1975.
2. Бронштейн А.М., Токмалаев А.К. Паразитарные болезни человека. Протозоозы и гельминтозы. Москва, 2004.-208 с.

**РЕАНИМАЦИЯ ВА ИНТЕНСИВ ТЕРАПИЯ БЎЛИМЛАРИДА
ЧАҚАЛОҚЛАРНИНГ ОҒИРЛИК ДАРАЖАСИНИ БАҲОЛАШДА ПЕДИАТРИК
ШКАЛАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ**

**Н.Н. Тешабоев, Р.А. Исмоилов, Ш.Ш. Ахмадалиев, Ғ.И. Мамадалиев, Д.Р. Абдурахмонова,
Б.К.Эркинжонов – Андижон давлат тиббиёт институти.
Илмий раҳбар т.ф.н., Ш.О. Тошбоев – Андижон вилоят болалар кўп тармоқли тиббиёт
Маркази.**

Мавзунинг долзарблиги. Хозирги кунда умумий аҳволи оғир даражадаги бемор болалар шошилиш тез тиббий марказлар қабул бўлимига мурожат қилиб келганларида, қабул бўлими педиатри зиммасида беморнинг умумий аҳволини муносиб баҳолаш, керакли клиник-лаборатор текширувларни ўтказиш, заруратга кўра мутахассисларни маслаҳатга чақириш, керак бўлса реанимация ва интенсив терапия бўлимига вақтида госпитализация қилиш каби маъсулият ётади. Ушбу жараёнда педиатр, оғирлик даражасини баҳолаш шкалаларидан фойдаланса даво чора тадбирлар уз вақтида мутаносиб олиб борилади, бемор ҳаёти хавф остида қолиш эҳтимоли камаяди.

Тадқиқот мақсади. Болалар кўп тармоқли тиббиёт марказлари реанимация ва интенсив терапия бўлимида оғирлик даражасини баҳолашнинг педиатрик шкалаларини қўллаш, олинган натижаларни таққослама таҳлил қилиш.

Тадқиқот материали ва усуллари. Тадқиқот дизайни – проспектив обсервацион. Тадқиқотга киритилиш мезонлари: 28 кунгача бўлган етук туғилган чақалоқлар; шошилиш ва тезкор хирургик операциялар. Тадқиқотга киритилмаслик мезонлари: чала туғилган чақалоқлар, ўткир буйрак ва жигар етишмовчилиги. Баҳолаш усуллари – PRISM, PIM II, PELOD каби педиатрик шкалалар ёрдамида чақалоқлар оғирлик даражасини баҳолаш.

Тадқиқот материали сифатида 226 нафар бемор болалар танлаб олинди, ўртача ёш-4,1±0,3. Улардан ўғил болалар 116 (51,3%) тасини ташкил қилди, 93 нафар болаларда шошилиш ва тезкор хирургик операция ўтказилган бўлиб, улардан кардиохирургик беморлар 27 та, оғир жароҳатланиш билан 19 та, уронефрологик беморлар 31 та, абдоминал хирургик касалликлар билан 44 та, бошқалар 18 тани ташкил қилди. Тадқиқ қилинган беморлардан 12 (5,3%) тасида летал оқибат кузатилган. Олинган натижаларга Microsoft Excel 2007 компьютер дастурида Фишернинг аниқ усулида статистик ишлов берилди.

Натижалар. PRISM шкаласи учун ўртача ўлим хавфи 9,3±3,9 га, ўлим кўрсаткичининг стандарт нисбати 0,61 га, ROC-эгрилик майдони 0,623±0,116 га (рф =0,289), сезувчанлик 97,4% га, махсуслик 69,2% га, ижобий оқибат қиймати 57,1% га, салбий оқибат қиймати эса 97,4% га тенг бўлиб чиқди. PELOD шкаласи учун ўртача ўлим хавфи 9,6±4,1 га, ўлим кўрсаткичининг стандарт нисбати 0,59 га, ROC-эгрилик майдони 0,641±0,116 га (рф=0,224), сезувчанлик 71,4% га, махсуслик 69,2% га, ижобий оқибат қиймати 12,2% га, салбий оқибат қиймати эса 97,6% га тенг деб баҳоланди. PIM II шкаласи учун ўртача ўлим хавфи 9,7±2,6 га, ўлим кўрсаткичининг стандарт нисбати 0,58 га, ROC-эгрилик майдони 0,833±0,096 га (р<0,001), сезувчанлик 85,7% га, махсуслик 94,0% га, ижобий оқибат қиймати 46,2% га, салбий оқибат қиймати эса 99,1% га тенглиги аниқланди. Текширилаётган шкалаларда ўлим хавфи интерваллари (χ^2) бўйича таҳлил натижалари шунини кўрсатдики (Lemeshow тести), кутилаётган ва ҳақиқий ўлим кўрсаткичи PIM шкаласи учун деярли мос келганлиги ($\chi^2 = 8,23$, рф=0,084), PRISM ($\chi^2=203,5$; р<0,001) ва PELOD шкалалари ($\chi^2=26,16$; р<0,001) учун эса фарқ қилганлиги маълум бўлди. 101 нафар тирик қолган бемор болаларда летал оқибат ривожланиш хавфи кузатувнинг 14 суткасида, 97 та болаларда эса 28 суткасида аниқланди. Летал оқибат хавфининг энг ишонарли кўрсаткичлари PELOD шкаласида намоён бўлди.

Хулосалар. PIM II шкаласи умумий популяцион даражада ўтказиладиган тадқиқотларда ишонарли натижаларни намоён қилади. PELOD ва PRISM шкалалари эса кўпроқ летал оқибат ривожланиш хавфи бўлган алоҳида гуруҳлардаги беморлар оғирлик даражасини аниқлаш учун мос келади. Таҳлил натижалари шунини кўрсатдики, қўлланилган барча шкалалар летал оқибат ривожланиш хавфини анча юқори даражада кўрсатиб, улар беморлар ўлим кўрсаткичини эмас, балки уларнинг яшовчанлигини аниқроқ баҳоратлаш хусусиятига эгадир. PELOD ва PRISM шкалаларининг етарли дискриминацион хусусиятларга эга эмаслиги оғир перинатал патологияси мавжуд бир ойгача бўлган болаларда летал оқибат ривожланиш хавфини етарли даражада баҳолай олмаслиги билан боғлиқ.

Адабиётлар:

1. В.А.Михельсон., В.А.Гребенников. Детская анестезиология и реаниматология Москва, 2009.
2. Колбанов В.В., Цыбин А.К., Бровко И.В., Воевода М.Т., Кевра М.К. (Министерство здравоохранения Республики Беларусь) Гракович А.А., Кот Т.И., Николаева С.Н., Шамко И.В. (БЕЛЦМТ). Протоколы диагностики, анестезии, реанимации и интенсивной терапии критических состояний в стационарных условиях Минск, 2004
3. Fung D, Cohen MM. Measuring patient satisfaction with anesthesia care: A review of current methodology. *Anesth Analg.* 1998;87:1089–98. Review.

HELICHRYSUM MARACANDICUM POPOV EX KIRP БАЪЗИ ХУСУСИЯТЛАРИ А. Н. Хужанов – к.и.х., ЎзР ФА Ботаника институти, Ш. Ш. Тожибоева – Ўз МУ.

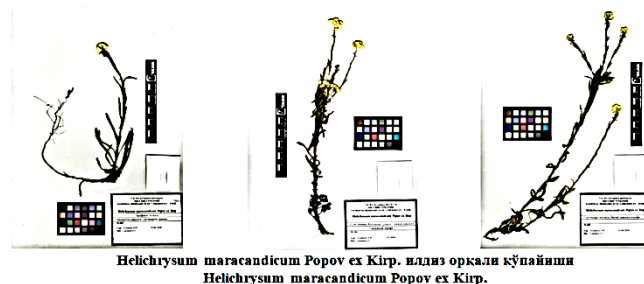
Хозирги кунда Республикамиз флорасида 4384 тур тарқалган бўлиб шундан 400 ортик доривор ўсимликлар тиббиётда кенг ишлатилади [www.floruz.uz]. Одатда доривор ўсимликлар: тинчлантурувчи, уйку келтирувчи, оғриқ қолдирувчи, яраларни тузатувчи, қон тўхтатувчи, сафро хайдовчи ва бошқа хусусиятларга эгадир [1]. Ана шундай қимматли доривор ўсимлик Самарқанд ўлмасўти *Helichrysum maracandicum* Popov ex Kirp. (бўзноч) ҳисобланади.

Бу ўсимлик Asteraceae оиласи *Helichrysum* Mill. туркумига мансуб ҳисобланилади. *Helichrysum* Mill. туркуми турлари Ер юзида 500 дан ортик тури тарқалган бўлиб собиқ МДХ да 16 тури [2], Ўрта Осиё мамалакатларида 12 та тури [3], Ўзбекистон флорасида 4 тур *Helichrysum arenarium* Moench., *Helichrysum maracandicum* Popov ex Kirp., *Helichrysum mussae* Nevski., *Helichrysum nuratavicum* Krasch. учрайди[4].

Helichrysum maracandicum кўп йиллик ўсимлик бўлиб, бўйи 15-75 см, бир нечта вегетатив поялар (2-10) ҳосил қилади. Пояда барглари кетма-кет жойлашган, баргининг учки қисми ўткирлашган. Саватчаси лимонранг сариқ, ярим шарсимон ёки гуллаган вақтида шарсимон, диаметри 8-10 мм, гултожбарглари узулиги 0.6 мм, эни 0.1 мм тўқ сариқ рангда. Уруғининг шакли призмасимон, жигарранг баъзан қора рангда бўлади. уруғи жуда хам енгил, 1000 дона уруғининг оғирлиги 0.08 гр. келади. Июнь-июл ойлари гуллаб, июль-август ойлари уруғи пишиб етилади. Битта ўсимлик тупидан 3-4 донагача ёш ўсимлик туплари ҳосил бўлади.

Бу ўсимликни асосан тўшгуллари маҳаллий халқ томонидан жигар, ўт пуфаги, ўт йўллари касаллик, ўт пуфагини тонусини оширишда, ошқозон ва ошқозон ости беzi секретацияси функциясини кучайтиришда ишлатилади. Тиббиётда гули хабдори ҳолида қуруқ концентрати–фламин, қуруқ экстракти ва ўт хайдовчи чойлар – йиғмалар таркибида сарғайма, сурункали холецистит, ўт пуфаги ва ўт йўллари касалликларида ўт хайдовчи восита сифатида қўлланилади. Гулининг таркибида флавоноид (37.20%), гликозидлар, кумаринлар, стеринлар, витамин К, мум ва аччиқ танид, эфир мойи (0.08-0.11% гуллаган вақтда) [5]. *Helichrysum maracandicum* асосан уруғи ва илдиз бачкилари орқали кўпаяди.

Яна бир муҳим хусусиятларидан бир табиий ҳолда ўлмасўтни генератив новдасига бирор бир ташқи омил таъсир етказилса, янъи юқори қисми синдирилса ўша ердан кўшимча генератив новда ҳосил қилиб гуллайди.



Адабиётлар:

1. Тўлаганов М., Юлдашев А. Ўзбекистонда кенг тарқалган фойдали ўсимликлар. – Тошкент. 2011. – 3-92 б.
2. Флора СССР. –М. 1959.–Т. XXV.–С. 404–431.
3. Определитель растений Средней Азии.–Ташкент, 1993.–Т. X. – С. 464–467.
4. Флора Узбекистана. – Ташкент, 1962.–Т. VI.–С. 78–81.
5. Ходжиматов М. Дикрастущие лекарственные растения Таджикистана. – Душанбе, 1989. – 176 с.
6. www.floruz.uz

РОЛЬ МЕТОКСИЛЬНЫХ ГРУПП В СОСТАВЕ АНГРЕНСКОГО УГЛЯ ПРИ ИХ АКТИВИРОВАНИИ

Н.И. Хуррамов, Р.М. Аллаяров – ЎзР ФА Навоий бўлими,

В настоящее время разведанные запасы угля в Узбекистане составляют около 2 млрд тонн. Добыча каменного угля ведется на трех месторождениях: Ангренском буроголином, Шаргунском и Байсунском. Ангренское месторождение является крупнейшим в Узбекистане - разведанные запасы угля составляют 1,9 млрд тонн. Здесь действуют разрезы Ангренский и Апартак, где добыча идет открытым способом. Сообщается, что Узбекистан планирует в 2017-2021 годах инвестировать в развитие угольной промышленности 690,5 млн долларов и увеличить добычу угля в 3 раза [1].

Основным компонентом бурых углей являются гуминовые кислоты, формулу которых определить невозможно, их относят к очень сложным по строению органическим соединениям [1]. К ним нельзя применить традиционные способы описания количественного и качественного состава молекул, типы и число связей между ними. Метоксильные группы в составе гуминовых кислот являются характерными группами лигнина. Наряду с метоксильными группами типа простых эфиров в составе Ангренского угля содержатся и сложноэфирные метоксильные группы, которые входят в состав пектиновых веществ.

Свойства углерода сильно зависят от наличия или отсутствия каких-либо факторов. Одни виды активированных углей могут задерживать ядовитые газы, другие обесцвечивать окрашенный раствор, а другие не могут. При анализе выясняется, что чем выше температура активирования угля, тем больше увеличивается его активность. При активировании с отсутствием кислорода и в вакууме появляются множество пиков на дериватограмме и ИК-спектре. Некоторые сигналы могут затухать при соприкосновении с кислородом воздуха, и одновременно резко снижается активность угля при взаимодействии с различными реагентами.

В результате ИК анализа угля спектрометр подсказал наличие в составе угля смолоподобного соединения – десмикозина, дитионата натрия – Na_2SO_4 и нитрилбутадиеновых резиноподобных соединений (НБР). Дитионат натрия (Na_2SO_4) при термической обработке превращается в оксид натрия, сульфидная группа также может сгорать и выделяться в виде SO_2 . Нитрилбутадиеновое резиноподобное соединение (НБР) или каучук также не выдерживает высокой температуры и сгорает с выделением разного рода карбонатов, структурированной воды и серного ангидрида.

Таким образом, состав Ангренского бурого угля, представленный широким набором сложных органических соединений, при обработке высокими температурами, способен образовывать новые функциональные группы, которые могут привести к образованию пористости за счёт выгорания структурной воды, CO , CO_2 , S , SO_2 , свободного углерода и водорода ароматических соединений.

Литература:

1. Перминова В.И. Гуминовые вещества – вызов химикам XXI века. «Химия и жизнь» №1, 2008.

МОЛЕКУЛЯР МАРКЕРЛАР ЁРДАМИДА ҒЎЗАНИНГ ВИЛТ КАСАЛИКЛАРИГА ЧИДАМЛИ ГЕНОТИПЛАРИНИ ТАНЛАШ ВА УЛАРНИНГ ЧИДАМЛИЛИГИНИ БАҲОЛАШ

Н.Н. Хусенов, Ж.Қ. Норбеков – к.и.х., Д.М. Зупарова, И. Нормаматов – стажёр-тадқиқотчи, О.С. Тураев, М.М. Дарманов – PhD, илмий ходим, Ф.Н. Кушанов – б.ф.д катта илмий ходим. ЎзРФА Геномика ва биоинформатика маркази.

Бугунги кунда энг йирик пахта етиштирувчи мамлакатларда фузариозли ва ветициллэзли вилт касалликлари жуда катта иқтисодий зиён етказиб келмоқда. Вилт касаллиги билан зарарланган ғўза барглари хлороз, некроз учраши, ёхуд ўсимликнинг тўлиқ нобуд бўлиши пахта хосилини ва тола сифатини кескин пасайишига ва айрим ҳолларда 80 фоизгача хосилни йўқотилишига олиб келади (Wei et al., 2015).

Тадқиқотда вертициллэзли ва фузариозли вилт (*Fusarium oxysporum* f.sp. *vasinfectum* (FOV)) касаллигига чидамли бўлган Ўзбекистон ғўза коллекциясидан танлаб олинган донор линия ва нав намуналаридаги чидамлилик ген/локусларини ушбу касаллик билан генетик бириккан ДНК маркерлари ёрдамида бир генотипга жамлаш мақсад қилинди. Тадқиқот объектлари сифатида морфобиологик ва хўжалиқ тавсифига кўра нисбатан вертициллэзли ва фузариозли вилтга чидамли бўлган Las Brenas 347, JL-237025N517, Cokers -124, Mebane B-1, Tamcot sp, PD 648, DPZ 554085, JL-4112-1, Rex, Meade 14-2, Deltopine 14 - ЎзРФА Геномика ва биоинформатика маркази ғўза гермоплазмасидан, шунингдек Генетика ва ЎЭБ институти ғўза гермоплазмасидан вилт

касалликларига чидамли сифатида Тошкент-1 нави ва чидамсиз (контрол) сифатида 108-Ф линияни ҳамда Геномика ва биоинформатика марказида маркерларга асосланган селекция технологияси асосида яратилган ҳосилдорлиги юқори, эрта пишар, ҳамда тола сифат кўрсаткичлари юқори бўлган Равнақ навлари танлаб олинди.

Барча намуналарининг чидамлилигини баҳолаш мақсадида Бухоро вилояти, Бухоро тумани ҳудудидаги “Яшил диёр” фермер хўжалиги ғўза майдонидан вилт касаллиги билан зарарланган ўсимлик намуналари олиб келинди ва улардан Kim Y (2005) усулидан фойдаланиб вилт касаллигини кўзгатувчи замбуруғ споралари ажратилди ҳамда махсус озика муҳитида ўстириб кўпайтирилди. Лаборатория шароитида барча нав ва линияларни зарарлаш ва уларнинг чидамлилигини баҳолаш мақсадида замбуруғ споралари билан сунъий зарарланган тупроқларда экилди. Шу билан биргаликда танланган генотиплар ўртасида ўзаро полиморфизмни, аллель ҳолатларини (мавжуд ёки мавжуд эмаслигини) аниқлаш мақсадида дунё олимлари томонидан вертициллёзли ҳамда фузариозли вилт касаллигига идентификация қилинган 145 та SSR-маркерлар билан ПЗР таҳлиллари олиб борилди. Дастлабки таҳлил натижаларига кўра FOV ва *V. dahliae* чидамликка ассоциацияланган 23 SSR-маркерлари генотиплар ўртасида полиморфизм эканлиги аниқланди.

Вертициллёзли ва фузариозли вилт касаллигига чидамлик локусларини маркерлаш, улар асосида касалликка чидамли донор линияларини яратиш ҳамда маркерларга асосланган селекциясига тадбиқ этиш бизнинг келажакдаги асосий мақсадимиздан биридир.

Адабиётлар:

1. Kim Y, Huttmacher RB, Davis RM (2005) Characterization of California isolates of *Fusarium oxysporum* f sp. *vasinfectum*. *Plant Dis* 89:366–372.
2. Wei, L.J., Jian, H.J., Lu, K., Filardo, F., Yin, N.W., Liu, L.Z., Qu, C.M. et al. (2015) Genome-wide association analysis and differential expression analysis of resistance to *Sclerotinia stem rot* in *Brassica napus*. *Plant Biotechnol. J.* 14,1368–1380.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ РИНОСИНОСУХИРУРГИИ

Х.Э.Шайхова – д.м.н., профессор ТМА,

А.З.Шоумаров, А.Узоков – кафедра отоларингологии, стоматологии ТМА.

В настоящее время заболевания носа и околоносовых пазух занимают ведущую роль среди патологии ЛОР органов. Современные достижения медицины дают возможность ликвидировать сразу несколько патологически взаимосвязанных состояний носа и околоносовых пазух, путем проведения симультанных (сочетанных) операций в полости носа и околоносовых пазухах. Функциональная эндоскопическая хирургия околоносовых пазух (ФЭХП; Functional endoscopic sinus surgery (FESS)) широко используется в качестве безопасного и эффективного метода лечения заболеваний полости носа и околоносовых пазух. Целью FESS является восстановление нормальной вентиляции околоносовых пазух и создание свободного анатомического сообщения между ними и полостью носа, что создаёт благоприятные условия для их санации. Тесная анатомическая связь между околоносовыми пазухами и орбитой с её содержимым создаёт опасность травмирования глазницы и развития серьёзных осложнений. В целом риск повреждения орбиты и её структур зависит от особенностей анатомических структур, степени тяжести заболевания и результатов предыдущих операций.

Целью работы являлось выявление частоты возникновения офтальмо-логических осложнений после функциональной эндоскопической хирургии околоносовых пазух.

Материалы и методы: Был проведён ретроспективный анализ историй болезни 220 пациентов с хроническим полипозным риносинуситом (123 мужчин (55,9 %), 97 женщин (44,01 %)). Возраст пациентов колебался от 17 до 62 лет. Обследование включало в себя оториноларингологический, офтальмологический осмотры и результаты мультиспиральной компьютерной томографии. В исследуемую группу входили пациенты, которым выполнялись оперативные вмешательства на лобной, клиновидной, решётчатой пазухах. Все пациенты были прооперированы эндоскопическим эндоназальным доступом. Результаты исследования показали, что осложнения эндоскопической хирургии околоносовых пазух встречаются достаточно редко, но могут быть потенциально опасны. Общий процент офтальмологических осложнений в анализируемой группе составил 0,87 %, что совпадает с данными литературы. Незначительные осложнения были связаны, как правило, с повреждением бумажной пластинки при этмоидэктомии. Единственный

случай повреждения носослёзного протока был связан с удалением крючковидного отростка. Для минимизации риска развития осложнений и для профилактики интраоперационных осложнений рекомендуется: выявлять контур на дооперационном этапе, наличие подглазничных или надглазничных структур, их толщину по данным КТ и МРТ; идентификация сфеноэктоидальных клеток (клеток Onodi) перед выполнением риносинусхирургии позволит предотвратить повреждение зрительного нерва и внутренней сонной артерии; зрительный нерв и сонная артерия образуют углубление в боковой стенке клиновидной пазухи. Часть этих углублений имеет дегисценцию (щель в костном канале), которая подвергает зрительный нерв и сонную артерию опасности. Выполнение предоперационной томографии в аксиальной плоскости позволит избежать ятрогенных осложнений; проводить оценку толщины периорбитальной жировой клетчатки и периорбиты, если целостность бумажной пластинки нарушена. Присутствие периорбитальной жировой клетчатки или надкостницы глазницы (периорбиты) в операционном поле может быть подтверждено путём осторожного баллотирования глаза и эндоскопического наблюдения. Следует избегать слепой коагуляции для предотвращения повреждения глазодвигательных мышц и зрительного нерва; держать глаза пациента открытыми во время эндоскопической хирургии; не использовать тампонаду полости носа над обнажённой вершиной орбиты для избежания давления на зрительный нерв.

ОИЛА АГИОГРАММАСИ

Г.Ф.Шерқўзиева, Ф.Л.Азизова – тиббиёт фанлари номзодлари, Тошкент тиббиёт академияси доцентлари, С.Т.Ўтаев – Тошкент тиббиёт академияси талабаси.

Мутаффакирлардан бири оилага таъиф берар экан, уни «яхши яшашни ният қилиб бирлашганлар иттифоқидир» деган эди. Дарҳақиқат, бу пурмаъно сўзларнинг тагида катта маъно-мантиқ ётади. Зеро, яхши ниятда гап кўп. Оила биз учун энг яхши ниятлар мужассам бўлган маскан эканлиги билан кадрли ва аҳамиятлидир.

Инсон оилада дунёга келар экан, кейинги ҳаётини ҳам у билан, ўз тақдирини оиласи тақдири билан боғлаб, никоҳнинг муқаддаслигини унутмай яшайди. Бўйига етган қизларимиз ота-онаси остонасини тарк этганда кўз ёши билан яқинлари билар хайтлашса-да, ўзбекона удумларимизга кўра, яна саломини канда қилмай муқаддас гўшангага эгилиб кириб боради, янги оиласи остонасини кўзига суртиб, ўзига уни умри охиригача тавоб этишга қасам ичида. Шундай аҳду-паймонлар билан пайдо бўладиган муқаддас даргоҳ аслида эзгу ниятлар ва яхши ниятлар маскани бўлгани учун ҳам уни юртимизда энг улуғ қадриятлар қаторида қадрлаймиз. Мустақиллик эса ушбу қадриятнинг баҳосини кўз ўнгимизда яна бир қарра юксакка кўтариб берди. Шунинг учун ҳам мустақиллик оила орқали ҳар бир фуқаро ҳаёти ва тақдирига бевосита алоқадордир.

Яқинда америкалик сиёсатшунос олим Патрик Бьюкененнинг “Смерть Запада” номли китобини “Интернет” саҳифалари орқали ўқиб қолдим. Мени ўзига тортган жиҳат шу бўлдики, катта ҳажмдаги бир китобнинг сўз бошисидаёқ, муаллиф яхлит бир миллатлар ва халқлар тақдирига алоқадор бўлган воқеаларни, Ғарбнинг “тақдири”ни оила ва никоҳга, туғилиш ва аҳолининг табиий ўсиши каби оддий, табиий нарсалар таҳлили билан бошлаган. Минг таассуф ва афсус билан у “Европа “америкача” маданиятнинг ҳаёт тарзига сингиб кетганлигига қаршилик кўрсатишга кодир эмаслигини эътироф этади. Бьюкененнинг фикрича, бундай бўлишига сабаблардан бири одамларнинг бирдан бойиб кетиш, бирдан тўкин ҳаётга эришга эгоистик интилиши бўлиб, буни у гедонистик психология деб атайди. Аслида бир қарашда инсоннинг тўқ ва фаровон ҳаётга интилиши, бой-бадавлат бўлишининг айби йўқ, лекин бундай тўкинчилик инсонийликка қарши бўлиши мумкин эмас. Муаллифнинг ташвиши ва уни хавортирга солган нарса шуки, бундай онг ва шуурдаги ўзгаришлар европа халқиларининг энг аввало оилага нисбатан муносабатлари салбий томонга ўзгарганлигида ифодаланади. Масалан, бугунги Еуропада туғилаётган болаларнинг ҳар учтасидан биттаси никоҳсиз туғилаётганлиги, туғилишнинг кескин камайиб кетганлигини, умуман аёллар ўзидан соғлом зурриёт қолдиришни истамаётганликларини, фарзанд туғилиши ва уни тарбиялашга маблағ сарфлашни хохламаётганликларини наdomадлар билан ёзади. Олимларни мавжуд ахволни ижобий томонга ўзгартириш учун фарзанд туғилиши учун давлат томонидан ажратиладиган нафақаларнинг, суюнчи пуллар микдорининг орттирилиши, оналар учун алоҳида имтиёзларнинг жорий этилиши ёки бола сони ортгани сабабли тақдим этилдиган уй-жой етарли бўлармикин, деган савол қийнайди. Чунки замоанвий Ғарб ёшлари учун бу каби имтиёзлар бола туғилиши ва бу билан

боғлиқ ташвишлар олдида ҳеч гап эмас. Мансаб поғоналарига кўтарилиш, нима йўл билан бўлса-да миллионларни кўпайтириш, енгил-елпи ҳаёт кечириш, ўзи, ўз ҳошиши билан яшаш кабилар оилавий юмуш ва қувончу-ташкишлар олдида улар учун кадрлироқ, зарурроқдай. Албатта, бу каби вазиятнинг оқибатларини бугун билан яшамай, эртани ўйлаётган ҳар бир одам учун ачинарли. Уларга қарши ўлароқ бизда манзара бошқачароқ эканлигидан баъзан бирдан хотиржам бўладиган пайтимиз ҳам бўлади.

Мамлакатимизда амалга оширилаётган демократик ўзгаришлар, янгиланиш жараёнлари ва ислохотлардан кўзланган асосий мақсад озод ва обод Ватан, ривожланган фуқаролик жамияти барпо этиш, шу тарзда халқ фаровонлигини таъминлаш, жаҳон ҳамжамиятидан муносиб ўрин эгаллаш экан, бунга оиланинг барқарорлигини таъминлаш, бунга маҳаллалар тинчлиги ва ҳамжихатлиги орқали эришиш мумкинлиги фикри юртимиздаги ҳар бир фуқароси учун сир эмас. Шу боис ҳам истиқлолнинг илк йилларидан бшлабоқ шахсан Президентимиз раҳбарлигида ҳукуратимиз томонидан оилаларни ижтимоий муҳофаза қилиш давлат сиёсатининг устивор йўналиши этиб белгиланган. Қолаверса, 1998 йилдаёқ ўз иқтисодиётини янги босқичга кўтариш, жамиятни эркинлаштириш ва демократиялаш сиёсатини изчил олиб боришни ният қилган жамиятнинг негизи бўлган оила муаммоларини ўрганувчи Республика илмий-амалий маркази ташкил этилган. Марказ томонидан амалга оширилаётган ҳам илмий, ҳам амалий тадбирлар, уларнинг самараси юртимизда оила сиёсати айна тўғри йўлга қўйилганлигидан далолат бермоқда. Айниқса, шахсан Биринчи президент И.А. Каримов томонидан оилага кўрсатилаётган эътибор, йилларга мақом берилаётганда оилани мустаҳкамлаш, никоҳни миллий қадрият сифатида эъзозлашга қаратилган чоратадбирларнинг бажарилишига алоҳида эътибор берилаётганлиги ишларимизнинг нақадар долзарб эканлигини исботламоқда. Зеро, никоҳни асраш, оилани мустаҳкамлаш борасидаги Ўзбекистон тажрибаси бошқа қардош мамлакатлар халқлари учун ибрат ва ўрнак бўлишга арзийди.

Албатта, қатор Ғарб мамлакатларида ва хусусан Россияда ҳам оила ва никоҳ масалаларига илмий нуқтаи назардан ёндошув анъаналари мавжуд ва уларда ҳам бу борада муайян илмий-амалий тажриба бор. Хусусан, хорижда ўтказилган қатор тадқиқотларда, оила ва никоҳга бағишланган асарларда оиланинг ижтимоий, иқтисодий, тарбиявий функциялари, эр-хотин муносабатларининг оилавий барқарорликка таъсири, фарзанд тарбиясида ота-онанинг ўрни ва роли, оилавий ўзаро мослик, оиладаги лидерлик, маиший-хўжалик функциялари тақсимоти ва уларнинг оила мустаҳкамлигига алоқаси масаласи конкрет эмпирик тадқиқотлар доирасида ўрганилган. Ўтказилган киёсий (кросс-культурал) тадқиқотлар оила ва унинг қадриятлари масаласи ҳар бир маданий-жуғрофий ҳудуд учун ўзига хос кўринишларга эга эканлигини исботлайди. Айниқса, оилада бола тарбияси, унда эр-хотин, оила бошқа аъзоларининг нуфузи масаласида Ғарб ва Шарқ анъаналарида ўзига хослик мавжуд.

Зеро, оила ва унинг атрофида фикрлар кўп. Мулоҳазалар қанчалар бой ва сермазмун бўлмасин, унинг шакл-шамойили, таркиби ва тузилиши, оила ва никоҳ муносабатларининг мураккаблиги бу йўналишдаги тасаввурларни айна замон талаблари ҳамда ўзгаришлари доирасида тавсифлашни талаб қилмоқда. Оиланинг таркиби ва ундаги кўп қиррали муносабатларнинг тизими аслида эр-хотин, ота-она ва болалар алоқаларидангина иборат, деб тасаввур қилиш бир томондан тўғри бўлса, иккинчи томондан, ушбу муносабатларга юзаки қарашни ҳам келтириб чиқариши мумкин. Айниқса, бизнинг шароитимиз уруғчилик, маҳалла-кўйчилик муносабатларининг муайян маънода оила-никоҳ муносабатларига таъсирини, кўп авлодлилик ва катта оилалар алоқаларини ҳам назарда тутсак, уларнинг нақадар мукамал тадқиқотлар объекти бўлиши мумкинлигини ҳис этишимиз қийин эмас. Оила борасидаги тадқиқотларнинг, оиладаги сермазмун муносабатларнинг табиатини билишнинг долзарблиги шундаки, Ўзбекистонда оилага юксак қадрият сифатида эътибор берилади ва шахсан Юртбошимиз бу ишларга раҳнамолик қилади. Шунинг учун оила ва никоҳ борасидаги изланишларни фақат ота-она ва бола ёки эр-хотин муносабатлари доирасидагина тасаввур қилиш унчалик тўғри бўлмайди. Зеро, оиланинг мустаҳкам ва барқарор бўлишида опа-сингиллар ва ака-укалар ўртасидаги алоқалар, ёки қайнона ва келин, қайнота ва куёв муносабатлари ва икки томоннинг энг яқин қариндошлари ўртасидаги ўзаро муносабатларсиз тасаввур этиш қийин. Зеро, янги оиланинг шаклланиб, барқарор фаровон турмуш тарзига эга бўлиб кетишида, фарзандларни тўғри ва мақсадли тарбиялашларига юқорида санаб ўтилган барча алоқалар ўз таъсирини кўрсатмай қолмайди.

Барча ўрганилган илмий ва экспериментал манбалардан шу нарса маълум бўлдики, Ўзбекистон шароитида ўтказиладиган илмий асосланган ҳар қандай тадқиқот аҳамиятли бўлиб, ҳаттоки, мамлакатимизнинг ҳар бир алоҳида минтақасидаги оилаларнинг ўзига хос анъаналари,

никоҳ борасидаги ижобий тажрибаси мавжуд. Лекин демократик жараёнларнинг тезлашуви, миграция ходисаси, бозор муносабатларига босқичма-босқич ўтиш қонуниятлари, хорижий давлатлар билан ўрнатиладиган дипломатик алоқаларнинг изчил тарзда амалга оширилиши янги асрда Ўзбекистон оилаларининг ижтимоий-психологик мавқеи ва унинг ижтимоий институт сифатидаги қиёфасини ўзгартиради. Бундай объектив ҳамда субъектив ўзгаришлар оқими шароитида оила келажagini башорат қилиш, унинг ривожланиш истикболини белгилаш катта амалий-иқтисодий аҳамиятга молик ишдир. Ўқувчилар ҳукмига ҳавола этилаётган ушбу қўлланмада қатор хорижий мамлакатлар олимларининг оила институтига муносабатлари, бу борада ўтказилган тадқиқотлари, уларнинг натижалари бизнинг шароитимиздаги оила феноменларига қиёсланган, ўзбек оиласи моделини илмий нуқтаи назардан ишлаб чиқиш учун дастлабки қадам ташланган. Зеро, оила ва никоҳ борасида ўзбекистонлик олимлар – педагоглар, файласуфлар, психологлар, адабиётшунослар, социологлар бир қанча тадқиқотларни амалга оширганлар. Шундай бўлсада, қўлланмада оила институтининг расмий муаммоларидан кўра, кўпроқ унинг ижтимоий ҳаёти, психологиясига ёндошув ўз аксини топган.

Оила – инсоният ҳис-кечинмалари, ҳаяжонли дамлари, эътиқоди ва имони, муомала маромларини ифодалайдиган психологик феномендир. Ҳукмингизга ҳавола этилаётган ушбу китобни ёзишдан кўзланган мақсад – оила деб аталмиш ижтимоий институт ва у атрофида фикр юритувчиларнинг диққатини илмий нуқтаи назардан таҳлил этилган ҳамда ҳаётимизда ўз тасдиғини топган масалаларга қаратишдан иборатдир. Фикримизча, бундай ёндошув, аввало, оила муаммоларини ўрганаётган талаба-ёшларнинг билим савияларини оширса, иккинчи томондан, оилага психологик ва ижтимоий ёрдам кўрсатиш шаҳобчаларида меҳнат қилаётган, халққа турли йўналишда оила муаммолари бўйича маслаҳатлар бераётган мутахассисларнинг малака ва кўникмаларининг ортишига, оилашунослик илмига қизиқувчиларнинг кўпайишига хизмат қилади.

Турли, психологик муносабатларни билиш инсонни ўйлашга, мушоҳада юритишга, ўзлигини англашга ёрдам берибгина қолмай, бир инсоннинг бошқаси томонидан холисона идрок этилишини ҳам таъминлайди. Оила эса шундай муҳитки, айна шу сифатлар ҳосиласи сифатида у ерда тинчлик, хотиржамлик, бахт ва саодат барқарор бўлиши мумкин. Бир-бирига тўғри психологик ёндошув шахсни ҳурмат қилишни таъминлайди, эр хотинни, хотин эрни, қайнона келинни, келин ўз навбатида оиланинг барча аъзоларини, катталар кичикларни эъзозлашини ўргатади. Бир неча шахснинг бир вақт ва маконда бирга яшашини таъминловчи соғлом фалсафани шакллантиради.

Адабиётлар:

1. Тиллаева Г.Х. Оила ва инсон камолоти. /Монография. –Тошкент: Фалсафа ва ҳуқук, 2011.
2. Зиёмуҳаммедов Б.Ғ. ва бошқ. Маънавият асослари. –Тошкент: Ўзбекистон Миллий энциклопедияси, 2000. 173 б.
3. Ғозиев Э. Оила этикаси ва психологияси. –Тошкент: 1996.
4. Йўлдошев М. Оилада руҳий муҳит ва унинг тарбияга таъсири. –Тошкент: 2004. 5 б.
5. Каримова В. Меҳр ва мурувват оиладан бошланади. –Тошкент: Янги аср авлоди, 2004.

ОИЛАНИНГ ВАЛЕОЛОГИК БЕЛГИЛАРИ

Г.Ф.Шерқўзиева, Н.Р.Самигова – тиббиёт фанлари номзодлари, Тошкент тиббиёт академияси доцентлари, М.Тожибоева – Тошкент тиббиёт академияси талабаси.

Валеология – лотинчада соғлом турмуш тарзи, маъносида қўлланилади. Қадимда греклар бир-бирлари билан саломлашишда вале – яъни сизга саломатлик тилайман, маъносида ўнг қўлларини кўтариб имо қилганлар.

Бизнинг маданиятимизда ҳам бундай қадрият мавжуд бўлиб, “ассалому алейкум” дея ўнг қўлни кўксимизга қўямиз. Бу сизга саломатлик ва узоқ умр тилайман, мен сизга эзгу ниятлар тилайман маъносини билдиради.

Бугунга келиб, валеология соғлом турмуш тарзи тушунчалари билан бир қаторда қўлланилиб, асосан оилани соғломлаштириш, баркамол инсонларни тарбиялашда кенг қўлланилмоқда.

Баркамол соғлом авлод тарбиясига, маънавий шаклланишига таъсир этувчи кичик муҳитлардан бири — оила кишилиқ жамиятининг маънавий-ахлоқий ўзаги ҳисобланади. Аммо, «Яхши оила – яхши тарбияловчи, ёмон оила — ёмон тарбияловчи», дейувчилар кўп ҳолда хато қиладилар. Баъзида ёмон оилаларнинг фарзандлари ҳам ҳавас қилса арзигудек киши, шахс бўлиб вояга етишади, таг-туғли оилаларнинг фарзандлари эса баъзида лоқайд, салбий ахлоқий иллатлар соҳиблари бўлиб шаклланидилар. Оиланинг болага ўтказадиган таъсир кучи ниҳоятда улқандир.

Посанги у томонга эгиладими, бу томонгами, барибир оила ҳамиша боланинг шахсиятини ўз «қаричи»га мослаб шакллантиради, узоқ йиллар давомида ҳаётга бўлган ўз қарашлари, ахлоқий меъёрлари, қадриятларни англаш йўналишларини унинг онгига сингдириб боради. Нима сабабдан оила бундай қудратга эга? Нега жамиятнинг бошқа институтлари оиладек забардаст куч-қудратга эга бўлсалар-да, жамиятнинг бир қисми бўлган инсон камолоти ва соғлом авлодни етук қилиб тарбиялашда сусткашликка юз тутадилар? Бунинг боиси шундаки, оила қари-ю ёшдан иборат бир бутун жамоадир. Бола дунёга келиб, эсини танибдики, шу оиланинг аъзосига айланади, шу оиланинг «ёғида қовурилади», унинг таъсири, таъбир жоиз бўлса, боланинг онгига, шуурига сут билан кириб, жон билан чиқади. Бу жамоа ўзининг расм-русумлари, одатлари, анъаналари, одоб-ахлоқ ва ҳуқуқий меъёрлари билан жиқлашган таркибга эга, ушбу таркиб доирасида ота-оналар, бола-чақа, боболару бувиларни бир қолипга тушган сон-саноксиз муносабатлар боғлаб туради, уларнинг асосийси ҳамжиҳатлик, аҳиллик, тотувлик, катталарга – ҳурмат, кичикларга иззатдир. Айнан шу муносабатлар оиладаги психологик «об-ҳаво»ни белгилайди, болаларнинг онги - дунёқараши, ўзини-ўзи англаши, одамларга, ҳаётга муносабатларини шакллантиради. Оила билан биргаликда рўзғорни тебратиш, бирга дам олиш, оила аъзоларининг қизиқишлари-ю ихлосмандликлари бола онгига ўз таъсирини кўрсатади, ақл-идрокига муҳрланади. Ўзи сезмаган ҳолда бола турмушнинг турли соҳаларидан, хабардор бўлади, ўрганади, кўникма ҳосил қилади, аввало одамлар билан муносабатда бўлиш, оқилона муомала қилишни ўрганади.

Оилада болаларнинг илк ҳаётий тажрибаси шаклланади, у муҳим ижтимоий ва маънавий-руҳий қадриятларни ҳис эта бошлайди. Айнан оилада боланинг маънавияти, яъни, ахлоқий қиёфаси шаклланади, эзгулик ва ёвузлик, ор-номус ва ҳалоллик, бурч ва масъулият ҳақидаги тасаввурлари пайдо бўлади, оқ ва қорани таний бошлайди. Бу фазилатларни мактаб ривожлантиради, ҳаёт сайқал беради, аммо уларнинг асосий пойдеворини оила шакллантиради («Қуш уясида кўрганни қилади», - деб бежиз айтишмайди). Ва ниҳоят, оила муҳитида ривожланаётган болалар ўзларига касб-хунар танлайдилар. Мактабда касбга йўналтириш ишлари олий даражада бўлса-да, боланинг ҳаётда ўз ўрнига эга бўлишида ота-оналарнинг роли ниҳоятда муҳим. Боланинг феъли-атвори унинг оилавий муносабатлар тизимидаги тутган ўрнига чамбарчас боғлиқ. Ота-онанинг эркатойи ёки бегонадек «ўғай»ми, ёки оилавий ташвишлардан ўзини олиб қочадиган “бебош”ми – булар болалар тақдири билан боғлиқ. Бундай муҳитларда тарбия кўрган болалар худбин, кўнгли яримга, ичи қора бўлиб вояга етишадилар. Болага ғамхўрлик қилиш лозим, аммо у ҳам сизнинг ғамхўрлигингизни ҳис этсин, унга ўзгаларни ҳурмат қилиш билан бирга ўзини ҳам иззатда тутишини уқтириш керак. Бу ҳаммага аён ҳақиқат, аммо, афсуски, уни кўпинча эсдан чиқариб қўямиз, хусусан – ёлғиз болалик оилада «ёлғизим-ялмоғизим», - дейишади. «Ёлғиз болага кўп ҳолларда оиланинг катта ёшдаги аъзолари кўпроқ эътибор бериб, керагидан ортиқ ғамхўрлик қилишади. Натижада бола эркатой, серхархаша, таъмагир бўлиб қолади ва кўпинча мактабдошлари билан чиқиша олмайди, аксарият ҳолларда бундайларнинг дўстлари ҳам кам бўлади. Агар бунинг устига отасиз ёки онасиз қолса боланинг тарбияси янада қийинлашади.

Ҳар бир конкрет ҳолда «оиладаги бола» муаммоси ўзига хос тарзда ҳал қилинади, чунки ҳар бир оила ўзгалардан фарқланади ва ҳар бир бола ўзгача бўлади, уларнинг ҳар бирига алоҳида индивидуал тарзда ёндашмоқ лозим.

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.

Бола тарбиясида ота-онанинг бир-бирига муносабати, ўзларини тута билишлари муҳимдир. Оилада муомала маданиятига риоя қилиниши мақсадга мувофиқдир. Катталарга ҳурмат, кичикларни авайлаш, бир-бирига меҳрибонлик, айниқса, аёлларни иззат қилиш одатга, қоидага айланиши лозим. Болаларга отани ҳурмат қилиши, унга меҳрибон бўлишни ўргатиш отанинг вазифаси ва онанинг намунаси саналади.

Демак, манфаатлари умумий бўлган аҳил оилада яхши одат, анъаналар вужудга келади, соғлом муҳит, меҳр-оқибат, кадр-қиммат замини яратилади. Болаларнинг яхши тарбия топишлари учун реал ва тегишли шароит вужудга келади.

Оиладаги эр-хотин ўртасидаги юксак муносабат маданияти болаларни қувноқ, хушчақчақ ўсишларига, тўғри тарбияланишларига, хонадонда соғлом муҳитнинг яратилишига бевосита таъсир кўрсатади.

Қайси оилада ноаҳиллик, кўполлик, дўқ-пўписа, асабийлик ҳукмрон экан, унда хузур-ҳаловат ҳам бўлмайди. Оиладаги арзимаган жанжал ҳам даставвал болаларнинг руҳий ҳолатига таъсир

килади, уларда ёқимсиз одатларнинг ҳосил бўлишига олиб келади. Болалар улғайгач улар ҳам «қуш уясида кўрганини қилади» қабилда иш кўришади. Шу боис оилада соғлом муҳитни сақлаб қолиш учун ота-она бир-бирига нисбатан ҳурмат-эҳтиром доирасидан чиқиб кетмасликлари, обрўларини туширмаслиги, оилавий низоларни бола йўқ вақтида бартараф этишлари лозим.

Оиладаги соғлом муҳитни доимий равишда сақлаб туриш учун эр-хотин баравар масъулиятлидир. Агар улардан бири меҳрибонроқ, хуштавоzeroқ бўлса, у иккинчисига намуна кўрсатади.

Бола ёмон ёки яхши хулқли, феъл-атворли бўлиб туғилмайди. Унинг ижтимоийлашуви жараёнида оила муҳити, ота-онанинг, қариндошларнинг, атроф-муҳитдаги кишилар муносабатларининг таъсири ҳал қилувчи роль ўйнайди. Айниқса, ота-онанинг ўзаро муносабати, юриш-туриши муҳим аҳамият касб этади. Оиладаги тотувлик, ҳамжихатлик, ўзаро ҳурмат ва ёрдам, ширинсуханлик, меҳнатсеварлик ва тўғрилиқ болага ижобий таъсир қилади.

Қаерда оила, оила муносабати кучли интизомга таянса, мамлакат ва миллат ҳам шунча кучли ва муаззам бўлади.

Абдурауф Фитратнинг «Раҳбари нажот» асарининг «Бола тарбияси» масалалари бобида оила доирасида бола тарбияси муаммоларига қаратилган шундай фикрни учратишимиз мумкин: «Оила вазибаларидан бири авлодни тарбиялашдан иборатдир. Ёш авлодни тарбиялаш ҳаётий вазибалардан бўлиб ҳисобланади. Маълумки, дунё курашнинг умумий майдонига ўхшайди ва бу майдоннинг паҳлавонлари инсонлардир. Ҳар бир киши баркамоллик ёшига етгач, у ўз саодати таъмини учун шу майдонга кирмасдан иложи йўқдир. Бу курашда ғолиб чиқиш учун уч хил ўлчов қуроли (саллоҳи масеҳ)... (1.саломатлик, 2.соғлом фикр, 3.ахлоқ сано) га эга бўлиш керак».

Ҳақиқатан ҳам ҳар бир ота-она ўз фарзандининг ҳаётда қоқилмай муносиб ўринга эга бўлишини хоҳласа, унинг камоли учун бу уч тарбияни уйғун ҳолатда олиб бормоғи лозим.

Оила жамият билан бола ўртасидаги оддий воситачи бўлиб, ўзи камол топтираётган шахснинг хулқ-атворини кўп йилларга белгилайди. Оиладаги ёмон руҳий ва ижтимоий муҳит болаларда салбий хулқ-атвор пайдо бўлишининг жиддий сабабларидан биридир.

Педиатрларнинг илмий тадқиқотларига кўра, уч ёшгача бўлган болаларнинг ҳатто бир неча ой «меҳр-муҳаббатдан маҳрум этилиши» ҳам уларнинг ақли, ахлоқий ва эмоционал ривожланишига мислсиз катта зарар етказар экан. Шу туфайли, республикамызда оилага устувор давлат сиёсати даражасида эътибор берилмоқда. Оилага бундай эътибор берилганлигининг асосий сабаби халқ ҳаёти асосан оилавий ҳаёт тарзига асосланганлигидадир.

Ҳар бир оиланинг мустаҳкамлиги, оила аъзоларининг тинч ва фаровон ҳаёт кечириши, ўзаро ҳурмат ва иззатда яшаши бу ёшларни келгуси ҳаётга тайёрлашда муҳим омилдир, умуман, оила инсоннинг шахс сифатида шаклланишга ижобий таъсир қилади, ёшлар маънавийтини такомиллаштиришига ёрдам беради, миллат асосини ташкил этиб, икки авлодни бирлаштиради. Зеро, ўзбек оиласи мустабидлик замонида ҳам ўзининг тарихан шаклланган қиёфасини йўқотмади.

Оила жамиятнинг муқаддас уйи, соғлом, баркамол инсон тарбиясига масъул энг асосий тарбия маконидир. Аммо биз соғлом деганда фақат жисмоний сиҳат-саломатликнигина эмас, балки шарқона ахлоқ-одоб ва умумбашарий ғоялар руҳида камол топган инсонни тушунамыз. Зеро, шарқона ахлоқ-одоб ва умумбашарий ғояларни онгига сингдириб олган киши маънавий бой инсон бўла олади. Маънавий баркамоллик эса, инсоннинг дунёқараши, эътиқоди, руҳияти, хулқ-атвор нормалари, ахлоқ-одобига бевосита алоқадорлиги билан ажралиб туради. Маънавий баркамол кишилар халқ тақдири ва фаровонлиги, ватан тақдири ва унинг равнақини ўйлайдилар. Бундай кишилар мутелиқда, қарамликда яшашни истамайдилар. Шу нуқтаи назардан келиб чиққан ҳолда оиладаги соғлом муҳит – соғлом мафқурани шакллантириш манбаидир дея оламиз. Юртбошимиз И.А. Каримовнинг «Ҳар қайси инсон Аллоҳ таоло ато этган ноёб қобилият ва исдеъдодини аввало ўзи учун, оиласининг, миллати ва халқининг, давлатининг фаровонлиги, бахт-саодати, манфаати учун тўлиқ бахшида этса, бундай жамият шу қадар кучли тараққиётга эришадикки, унинг суръат ва самарасини ҳатто тасаввур ҳам қилиш осон эмас», -деган сўзлари оиладаги маънавий-ахлоқий тарбиянинг нақадар муҳим эканлигини яна бир карра исбот этади.

Шунингдек, оиладан ташқари таълим тизими, меҳнат жамоалари, жамоат жойларида юзага келадиган ижтимоий муносабатлар, давлатнинг ички ва ташқи сиёсати фаолиятдан қарор топган ижтимоий, сиёсий ва иқтисодий муносабатлар мажмуаси инсон ҳаёти фаолиятининг ижтимоий ва руҳий муҳитини юзага келтиради.

Оила ва мактаб биргалиқда ўқувчиларнинг дарсдан ташқари қизиқишларини рағбатлантиради. Масалан, ҳозирги кунда республикамызда болалар «Ёш математиклар», «Ёш

спортчилар», «Тикувчилик», «Зардўзлик», «Ёш рассомлар», «Компьютер саводхонлиги ва Интернет» «Китобхонлар», «Сузиш», «Бадий гимнастика», «Ёш боғбонлар» ва шунга ўхшаш кўплаб тўгарак машғулотларига қатнашиши кенг тарқалмоқда. Ушбу машғулотлардан асосий мақсад, биринчидан, болаларнинг бўш вақтларини тўғри ташкил этиш бўлса, иккинчидан, ўқувчини ёшлиқдан касбий маҳорат сирларини эгаллаш, меҳнатга бўлган қизиқишларини янада ривожлантириш, шу йўл орқали уларнинг интеллектуал салоҳияти, ақлий қобилияти, хулқи-одоби, тарбиясини рационал йўлга қўйишдир.

Оилада фарзанд тарбиясига бу каби ёндошув куруқ ахлоқий насиҳатбозликка нисбатан кўпроқ самара беради айниқса, ёлғиз болалик оилалар ва қолаверса, мактаб учун ҳам муҳим масала, чунки қизиқишлар бўйича турли-туман тўгаракларни ташкил қилиш анча мураккаб иш. Ўқувчиларнинг дарсдан ташқари вақтини юқорида қайд этилган усулда ташкиллаштириш оммалашган тақдирда ҳам барибир мактаб (боғча) ташкилий вазифаларини ўз зиммасига олади. Бу вазифаларнинг самарали натижа бериши боғча ва мактабнинг оила билан алоқасини мустаҳкамлашга бориб тақалади.

Хулоса қилиб айтганда, оила ўзаро ҳурмат, бурч, эзгулик, меҳр-оқибат, виждон қонунлари асосида қурилганда соғлом ижтимоий-маънавий муҳит юзага келади ва ўзининг кўп асрлик мустаҳкам маънавий таянчларига эга бўлади, шунда демократик негизларга асос солинади, уларнинг талаб-эҳтиёжлари ва қадриятлари шаклланади. Зеро, оила ижтимоий муҳитини соғломлаштириш ижтимоий жараёнлар инсоннинг тафаккури, маънавияти, ақлий ривожини ва тарбиясига, бир сўз билан айтганда, шахс сифатида шаклланиши учун омил бўлиб хизмат қиладиган барча шарт-шароитлар, жараёнлар орқали амалга оширилади. Шахс билан мунтазам алоқада бўлган муҳитлар (оила, мактаб, мактаб жамоаси, дўстлар ва танишлар давраси) бир-бири билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, шахс маънавияти шаклланишига бевосита ёки билвосита таъсир этиб, жамиятни соғломлаштириш, унда соғлом ижтимоий муҳитни қарор топдириш, ҳамда ёш авлодни баркамол етук комил инсон қилиб тарбиялашда катта аҳамият касб этади.

Адабиётлар:

1. Авлоний А. Туркий гулистон ёхуд ахлоқ. –Тошкент: Ўқитувчи, 1992. -160 б.
2. Қаҳҳорова М. Ахлоқий қадриятлар ворислиги. – Тошкент: ТДПУ, 2004. – 34 б.
3. Тиллаева Г.Х. Ижтимоий-ахлоқий муҳит ва ёшлар тарбияси. –Тошкент: Фалсафа ва ҳуқуқ ин-ти, 2009. 166 б.
4. Тиллаева Г.Х. Оила ва инсон камолоти. Монография. -Тошкент: Фалсафа ва ҳуқуқ ин-ти ноширлик бўлими, 2011. 104 б.

КОМПЛЕКСНОЕ СОЕДИНЕНИЕ НИТРАТА ЦИНКА С КАРБАМИДОМ И БЕНЗАМИДОМ

Л.А.Шарипова, Т.А.Азизов, М.Р.Ибрагимова – Институт О и НХ АН РУз

Д.С.Холматов – Наманганский Государственный Университет.

Молекулы карбамида и бензамида являются представителями биоорганических соединений. В координационных соединениях амидов с макро и микроэлементами повышается стимулирующие свойства роста растений. В литературе отсутствуют данные о смешанноамидных комплексных соединениях нитрата цинка с карбамидом и бензамидом.

Для синтеза координационных соединений нами выбран механохимический способ, так как он не требует дефицитных органических растворителей и позволяет за короткое время синтезировать комплексы различного состава с большим выходом. Синтез проведён согласно методике [1].

Соединение состава $Zn(NO_3)_2(NH_2)_2C_6H_5CONH_2 \cdot 3H_2O$ синтезирован путем интенсивного перемешивания 0,005 моль гексагидрата цинка, 0,005 моль карбамида и 0,005 моль бензамида в шаровой мельнице в течение 0,15 часов при комнатной температуре. Вещество имеет твердое, порошкообразное состояние.

Сравнением межплоскостных расстояний, относительных интенсивностей гексагидрата нитрата цинка, карбамида, бензамида и синтезированного на их основе соединения $Zn(NO_3)_2 \cdot CO(NH_2)_2 \cdot C_6H_5CONH_2 \cdot 3H_2O$ показано, что новое координационное соединение отличается от исходных компонентов, следовательно, соединение имеет индивидуальную кристаллическую решетку.

Таблица 1. Результаты элементного анализа смешаннолигандного координационного соединения нитрата цинка.

Соединение	Zn %	N %	C %	H %
------------	------	-----	-----	-----

Zn(NO ₃) ₂ ·CO(NH ₂) ₂ ·C ₆ H ₅ CONH ₂ ·3H ₂ O	Найд.	Выч.	Найд.	Выч.	Найд.	Выч.	Найд.	Выч.
	15,29	15,4	16,33	16,5	22,51	22,63	3,97	4,03

Изучено термическое поведение синтезированного соединения. На дериватограммы соединения Zn(NO₃)₂·CO(NH₂)₂·C₆H₅CONH₂·3H₂O отмечены четыре эндотермических эффекта при 50, 63, 125, 760 и семь экзотермических эффекта при 195, 268, 320, 370, 580, 680, 792 °С. Наличие первого эндотермического эффекта связано с удалением 0.5 молекулы воды. В диапазонах температур 40 – 50, 53 – 80, 118 – 130, 180 – 240, 260 – 285, 300 – 330, 360 – 380, 568 – 600, 670 – 690, 750 – 770, 785 – 800 °С потеря массы составляют 2.4; 10.93; 8.2; 10.93; 17.5; 26.23; 9.83; 0.54; 0.33; 0.54; 0.54%. Общая потеря массы в интервале температур 50–792°С по кривой термогравиметрии составляет 85,02%.

Отмечено, что термолит комплексного соединения зависит от состава и характера окружения координационного узла. Обнаруженные эндотермические и экзотермические эффекты соответствуют ступенчатому удалению молекул воды, карбамида, бензамида разложению координированной молекулы бензамида, распаду нитратных фрагментов и горению продуктов термолита с образованием оксида цинка.

Литература:

1. Мелдебекова С.У., Азизов Т.А. Псевдоамидные комплексные соединения ацетата никеля (II) // Узбекский химический журнал. – Ташкент. 2002. -№5. – С. 23 – 28.
2. Прямой синтез координационных соединений. Украина Скопенко В.В. Киев. 1997. – 175 с.
3. Климова В.А. Основы микрометода анализа органических соединений. М.:Химия, 1967. – 19 с.

INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI QO'LLASHDA OG'ZAKI BAYON METODINING O'RNI (Tarixdarslarimisolidi)

F. Shirinova, S.Hamroyeva, A.Aminova – NavDPI.

Islahotlar shiddat bilan davom etayotgan innovatsion jarayonda ta'limning boshlang'ich bo'g'ini – maktab tarbiya o'chog'i bo'lib, u yoshlarni milliy iftixor tuyg'usi asosida tarbiyalovchi poydevor sanaladi. Bunda ustoz – shogird munosabatlari shakllanadi. Bunday munosabat albatta o'qituvchidan katta mas'uliyat talab etadi. Maktab tarix darslarida badiiy adabiyotdan foydalanib tashkil etilgan darslar, o'quvchilarga tarixiy o'tmish bilan tanishish imkonini beradi. Albatta o'qituvchi o'quvchilarga yetkazmoqchi bo'lgan har bir fikrini asosan og'zaki bayon etish usuliga tayanib amalga oshiradi. Vatan, yurt, tinchlik, osoyishtalik mavzularidagi matnlar o'quvchida vatanparvarlik, el-yurt tinchligiga shukronalik tuyg'ularini, insonparvarlik, sadoqat, jo'shqinlik kabi xususiyatlarni shakllantiradi. Birgina insoniyatning paydo bo'lishi va uning taraqqiyoti jarayoni natijasida madaniyatning yaralishi va rivojlanishini, tarixiy voqeliklarni insonlar hayotidagi ahamiyatini o'rganish o'quvchi qalbida tarixga qiziqish va kejakka ishonch, millat va uning ravnaqiga g'urur va iftixor bilan qarashni o'rgatadi. O'tiladigan mavzularga mos ezgulik va yovuzlik aks etgan dostonlar, xalq og'zaki ijodi, tarixiy – badiiy asarlar, hatto namoyish etilayotgan rasmlar ham o'qituvchining og'zaki bayoni asosida o'quvchining ruhiyatiga singib, unda tasavvurni shakllantiradi. Kutiladigan natija esa albatta ijobiy, bu esa o'quvchida Vatanni, el – yurtni, tabiatni, jonzoatlarni sevisht, otanonani, ustoz va murabbiyni hurmat qilish hissini uyg'otadi. Bular esa bevosita o'qituvchi og'zaki bayonining ta'lim va tarbiyaga hamohang ta'sir etishi demakdir. Shuningdek, maktabda tashkil etilajak bayram va tadbirlarda o'quvchi tomonidan bajariladigan rolli o'yinlar, ularda aytilajak matn va qo'shiqlar avvalo o'quvchini o'zini, keyin esa uning tengdoshlarini ham ruhlantiradi.[1]

Maktab yoshida bo'lgan o'quvchida eshitish va ko'rish orqali eslab qolish qobiliyati bir muncha faol bo'ladi. O'qituvchi dars qiziqarli va samarali bo'lishini maqsad qilgan holda bayon etilayotgan fikrini yuz ifodasiga asosan, emotsional tarzda amalga oshiradi. Shuni alohida aytish joizki, o'qituvchi fikrini og'zaki bayon eta olishi undan katta bilim va mas'uliyat talab etadi. Chunki u tinimsiz izlanishi, o'qishi, nutq madaniyatini o'stirishi darkor.

Maktabda muvoffaqiyatga erishgan, ko'nikma va tushunchaga ega bo'lgan o'quvchi, ulg'aygach yangi bilimlarni o'zlashtirish va ularni mustahkamlashda katta imkoniyatga ega bo'ladi. Maktabda beriladigan ilmiy bilimlarni o'quvchilarning puxta o'zlashtirishlari ko'p jihatdan albatta nutqi ravon, muomala madaniyati yuksak darajadagi o'qituvchiga bog'liq. Zamonaviy o'qituvchi mavjud o'qitish metodlaridan, ayniqsa og'zaki bayon etish metodidan samarali foydalansagina, o'quvchilarni mustaqil o'rganish va ijodiy ish ko'rish qobiliyatini o'stirishga, o'quvchini bilish faoliyatini rivojlantirishga erishadi.

Ta'lim – tarbiyaning eng asosiy bosqichi o'rta maktab bo'lganligi sababli o'quvchilarning bilish faoliyati va uni o'qituvchining boshqarishi haqida so'z borganda ularning:

- a) tayyor bilimlarni olish jarayonidagi faoliyati bilan;
- b) o'quvchilarning mustaqil fakrlash faoliyati asosida bilimni o'zlashtirish jarayonidagi faoliyati nazarda tutiladi.

Bu muhim masalaning mohiyatiga tushunib olish juda katta nazariy va amaliy ahamiyatga egadir.

Mustaqillik davrida ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar dars sifati va samaradorligini oshirish yo'llarini izlash va ulardan unumli foydalanishga qaratilgan. Bu ayniqsa tarix fanlarida amaliy natija berayotganini bilamiz. Bugungi kun zamonaviy tarix fani o'qituvchisi maktab tarix ta'limidanoq eng samarali manbalardan, ya'ni yangi pedagogik texnologiyalarga asoslangan, chet el tajribasiga tayanilgan, ko'rsatmalilik asosida tashkil etilgan darslardan, ingliz tilidagi tarix darslaridan, o'quvchilar bilimni mustaqil tashkil etishga asoslangan, mavzuga doir badiiy adabiyotlar matni, tarixiy hujjatlar ilova qilingan dars usullaridan foydalanmoqda. Shunisi ahamiyatliki, darsda turli manbalarni o'rganish bilan mashg'ul bo'lib qolmasdan o'qituvchining yog'zaki bayoniga alohida e'tibor qatariz zarurdir. Chunki darsda o'qituvchi bayoni o'rnini biror bir usul yoki holat bosa olmaydi. Ayrim tajribali o'qituvchilar dars strukturasi o'zgartirish yo'li bilan dars samaradorligini ko'tarishga harakat qiladilar. Ammo maktab tajribasi va ilmiy tadqiqot ishlari har qanday strukturada o'tkazilgan dars ham yomon yoki yaxshi dars bo'lishi mumkinligini, dars strukturasi o'zgartirilishi dars sifati belgilay olmasligini tasdiqlab beradi.

«Maktab tarix ta'limi tizimida o'quvchilarga birinchi navbatda tabiat va jamiyat rivojida inson faoliyatini ko'rsata olish, fanlararo aloqadorlik asosidagi darslarni tashkil etish barobarida bir xillikdan chekinish, yangi bilimlar berishning ilg'or yo'llarini izlab topish va ularni darsda va undan tashqari hollarda qo'llash muhim bo'lib sanaladi. Vaholangki, bugungi o'quvchi nafaqat bilimlar bilan qurollangan bo'lishi, balki bilish jarayoniga yangicha munosabatda bo'lishi va jadal o'zgarayotgan dunyoda erishilgan bilimlar yordamida hayotiy muammolarni yechish malakasiga ega bo'lishi lozim. O'qituvchi mahoratining mahsuli sifatida darsda badiiy adabiyotdan foydalanish, bir vaqtning o'zida ham ta'limiy va hamda tarbiyaviy vazifani bajaradi»[2].

To'g'ri, bugun o'qish suratini elektron vositalar jadallashtirdi. Ammo aytish joizki, bu jadallashuv inson mushohada qobiliyatini oshirmaydi. Elektron variantda olinadigan bilim bilan qaysidir mashhur olimning kashfiyotlari, yoki taniqli yozuvchining asari to'g'risidagi xabarni to'liq holda bilish qiyin. Hech qanday zamonaviy axborot vositasi kitobning o'rnini bosa olmaydi. O'quvchi uchun o'qish hayotiy ehtiyoj bo'lib qolishi lozim. O'quvchi tafakkurini rivojlantiruvchi birinchi narsa bu kitob ekan, darsda foydalanish maqsadida tanlab olingan badiiy adabiyot o'quvchiga tarixiy voqea va hodisalarni tahlil qilishni ham o'rgatadi. Aynan ana shu o'rinda o'qituvchining og'zaki bayon usuli o'sib kelayotgan yosh avlodni to'g'ri yo'naltirish imkonini beradi.

Tarix darslarida og'zaki bayon qilish usulini qo'llashda quyidagi ijobiy holatlarni kuzatish mumkin:

1. Ta'lim jarayonida o'quvchilarni bilish faoliyatini boshqarish.
2. Ta'lim va tarbiyaning uzviyligini ta'minlovchi vosita – nutq madaniyatini rivojlantirish.
3. O'quvchilar faolligining eng yaxshi namunasi topish va baholash.
4. O'quvchilarning o'qituvchidan ibrat olib unga taqlid qilish bosqichidan mustaqil o'quv ijodiy o'quv faoliyatiga o'tishga yordam beradigan bilish faoliyati usullarini qo'llash.
5. O'zlashtirilgan bilim va malakalarni amaliy vazifalarni hal qilishga yordam beradigan faol usullarga aylantirish.

Yuqorida maktabgacha tarbiya maskanlari mashg'ulotlarida, o'rta maktab tarix darslarini tashkil etishda o'qitish usullari ichida eng ilg'or va samaralilaridan bo'lgan og'zaki bayon usuli xususida gapirib o'tdik. Bu usul ta'limning eng asosiy va yetakchi bo'g'inlaridan biri sanalgan o'rta maxsus ta'lim tizimida ham juda qo'l keladi deyish mumkin. Bu bosqichda o'quvchilarning bilish tajribalari va o'quv ishlari usullarini asta – sekin egallab olishlari bilan birga ularning mustaqilligi ham oshib boradi. Akademik litsey yoki kasb – hunar kolleji o'quvchilari tarix darslarida olgan bilimlarini o'zlari mantiqan o'zicha qayta joylashtiradi, tahlil qiladi, taqqoslaydi, tayyor o'quv ma'lumotlarini umumlashtiradi. SHu o'rinda esda saqlab qolish ta'limi o'quvchilarni bilimlar va bilish faoliyatining zarur usullari bilan, oddiyroq, o'quv muammolarini mustaqil hal qilish uchun zarur umumlashgan malakalar bilan qurollantiradi, fikrlash qobiliyatini o'stiradi, ularni mustaqil ijodiy ishlashga tayyorlaydi. Bu bosqichda o'qituvchi albatta o'quv materialini muammoli bayon qilishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Bunda o'quvchining ham o'qituvchining ham ijodiy izlanishi ta'limning asosini tashkil etishi kuzatiladi.

Og'zaki bayon etilayotgan matn o'quvchilar ko'z o'ngida yaxlit tarixiy obrazlarni gavdalantiradi, biroq uning mohiyatini tushuntirib bermaydi. Bunda tajribali tarix fani o'qituvchisi hodisalarni ta'riflaydi,

voqealarni hikoya qiladi. O'qituvchi bayonining mazmuni va uning tuzilish xarakteri jihatidan o'quvchilar oldiga qandaydir bilish muammolarini, ularni o'ylash va qidirishga majbur etadigan savollarni o'rta tashlaydi. Bu esa muammoni hal etish uchun mustaqil ravishda faollashadilar. Ijodiy fikr yuritishga majbur bo'ladilar.[3]

Biz yuqorida og'zaki bayon etish usulidan foydalanib tashkil etilgan maktabgacha ta'lim muassasasi mashg'ulotlari va maktab tarix darslarida erishiladigan ijobiy natijalarni keltirdik, xuddi shuningdek, akademik litsey va kasb – hunar kollejlari tarix darslarida og'zaki bayon usulining muammoli turi o'ziga xos ijobiy natijalarni beradi. Ya'ni:

1. O'quvchilar bilim va malakalarga tayanib o'qituvchi bayon qilgan faktlarni mustaqil tahlil qiladi.
2. Mohiyati ochilmay qolgan tarixiy obrazlarning mohiyatini anglab oladi.
3. Muammoni qo'yish va uning yechimini topishga mustaqil ravishda harakat qiladi.
4. O'quvchilar o'zlashtirishi lozim bo'lgan materialni tayyor holda o'zlashtirishga yul qo'yilmaydi.
5. Qo'yilgan muammoning yechimi ustida mustaqil fikr bildirib, munozara olib boradi.
6. O'quvchida fikrlash, fikrni bayon etish, xulosa chiqarish imkoniyati kengayadi.
7. O'quvchida kasb tanlashga bo'lgan harakat faollashadi, mustaqil qaror chiqara olishga intiladi.
8. O'quvchida o'z fikrini erkin mustaqil bayon etish va o'zgaralar fikriga munosabat bildirish huquqi shakllanadi
9. O'quvchilarni tarix faniga bo'lgan qiziqishi ortadi, tarixiy voqelikka real qarashni o'rganadi.[4]

Shuni unitmaslik kerakki, hamma vaqt o'qituvchi – ustoz o'quvchi yoki tarbiyalanuvchi uchun birinchi darajali shaxs sanaladi. Shuning uchun o'qituvchi tomonidan dars jarayonida qo'llanilishi rejalashtirilgan o'qitishning og'zaki bayon usuli tarbiyalanuvchi ongiga faqat va faqat ijobiy ta'sir ko'rsatishi kerak. Ya'ni bayon etilajak matn ko'zgedek ravshan, aniq, asoslarga to'la, qiziqarli va tinglovchining eshitish va qabul qilish darajasini inobatga olgan holda rejalashtirilgan bo'lishi kerak.

Biz yuqorida gapirib o'tgan holatni oliy ta'lim misolida ham kuzatish mumkin. Bugun oliy ta'lim tarix janslarida talab zamon talablari asosida bajarilmoqdaki, tarixiy matnning og'zaki bayon etishga deyarli ehtiyoj yo'q. Texnik vositalar bilan jihozlab tashkil etish rejalashtirilgan darslarda bu usul o'z o'rnini faol usullarga bo'shatib beradi. Lekin shuni inobatga olish joizki, hamma vaqt ham o'qituvchi bayoni bu jonli muloqot sifatida auditoriyani holatini barqarorlikdan ilg'orlikka yo'naltiradi. Bunda o'qituvchi fikri talaba tomonidan ma'qullanadi, yohud rad etilishi mumkin. Aynan ana shu holat sinfda o'quvchilar faoligini oshirib, munozaraga sabab bo'ladi. Tinglovchi o'z fikrini erkin ifoda etish imkoniyatiga ega bo'ladi, har bir aytilajak fikr tahlil etilishi mumkin, muammo yechimi atrofida bahs boshlanadi. Bu holat faqat tinglovchini emas, balki tarix fani o'qituvchisini ham yanada o'z ustida ishlashga, ijodiy izlanishga undaydi. Uzluksiz ta'limning yuqori bo'g'inlarida og'zaki bayon etish usuli albatta muammoli bayot tarzida olib borilishi kerak. Chunki bu yoshdagi o'quvchi – talabalar ilmiy ma'lumotni bilish, o'zlashtirish ularda irodani kuchaytirib, sezgi organlarini follashtiradi. Olingan ma'lumotni realligiga ishonch ularni ba ma'lumotni boshqalarga yetkazishga undaydi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, o'quvchini bilish, o'rganish, o'zlashtirish va amalga tatbiq etish jarayonida o'qituvchi bayonining barcha usullari ma'lum darajada ishtirok etadi. Ammo og'zaki bayon etish usuli o'quvchilarga berilayotgan bilimlarning tushunarli, g'oyaviy – siyosiy jihatdan pishiq, ilmiy ko'rgazmali, ishonchli va emotsional bo'lishini ta'minlashda jiddiy o'rin tutadi. Bu tayyor o'quv materialini o'zlashtirish asosida vujudga kelsada, bunga ko'p vaqt talab qilinadi.

Adabiyotlar:.

1. Ziyomammedov B., Tojiyev M. Pedagogik texnologiya- zamonaviy o'zbek milliy modeli. Toshkent. 2009 yil "Lider Press". 4- bet.
2. Rajabov R., Ibragimov X., Odayeva Z. Tarix o'qitish jarayonini loyihalash fanidan metodik qo'llanma. Toshkent. "Turon zamin ziyo". 2015y. 14-15-betlar.
3. Матюшин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. М.1992. стр.23.
Кругляк М.И. О приёмах активизации мышления учащихся. М. 1998.стр. 166.

РЕАКЦИЯ МАННИХА 3-ФОРМИЛ-4(3,4-ДИМЕТОКСИФЕНИЛЭТИЛАМИН)-7,8-ДИМЕТОКСИХИНОЛИН-2-ОНА С 6-МЕТИЛУРАЦИЛОМ

М.А. Эшонов, Х.А. Расулова, В.И. Виноградова

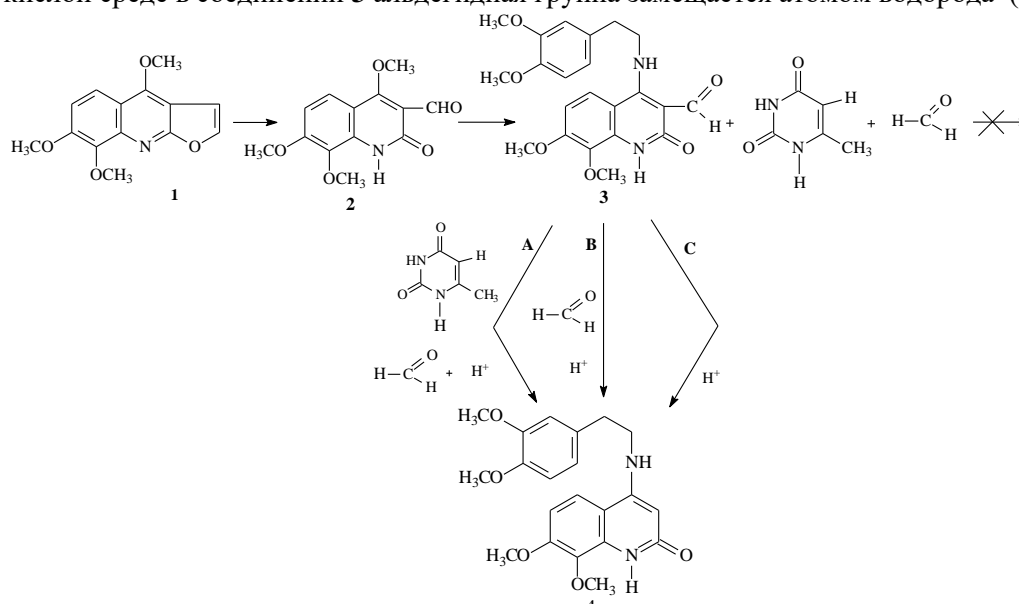
Хинолиновые алкалоиды, благодаря их структурному разнообразию, играют важную роль в развитии химии гетероциклических соединений. С другой стороны, эти вещества обладают широким спектром биологической активности. Поэтому исследование растений с целью поиска новых структурных типов алкалоидов, изучение их химии и создание на базе этих соединений эффективных лекарственных средств является актуальным и перспективным направлением медицинской химии.

Алкалоид скиммианин (**1**) встречающийся во многих растениях *Haplophyllum* семейства *Rutaceae*, представляет интерес в качестве синтона для последующих модификаций.

При окислении скиммианина (**1**) раствором перманганата калия в ацетоне получен 3-формил-4,7,8-триметоксихинолин-2-он (**2**). При реакции **2** с гомовератрил-амином одним из продуктов реакции является 3-формил-4(3,4-диметоксифенилэтиламин)-7,8-диметоксихинолин-2-он (**3**).

Мы изучали реакционную активность аминопроизводного **3** в реакции Манниха с формалином и 6-метилурацилом.

Проведение реакции в спирте не дало результата, тогда как при подкислении данной реакционной среды HCl образовался продукт деформилирования **4** (путь А). Аналогичный продукт **4** обнаружен без использования 6-метилурацила (путь В) и в отсутствие формалина. При кипячении в спиртово-кислой среде в соединении **3** альдегидная группа замещается атомом водорода (путь С).



Структура всех выделенных соединений установлена на основе данных ЯМР спектроскопии.

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ОКСИ ЭТИЛЕНА

Т.Р.Юлдашев, А.Ю.Дустов – Каршинский инженерно-экономический институт.

Оксид (оксид) этилена — важнейшее сырьё, используемое в производстве крупнотоннажной химической продукции, являющейся основой для большого числа разнообразных товаров народного потребления во всех промышленно развитых странах.

Технология получения. В промышленности оксид этилена получают прямым окислением этилена в присутствии серебряного катализатора. На старых предприятиях в качестве окислителя выступает воздух (Union Carbide, Scientific Design), на современных производствах используется кислород (Union Carbide - Meteor process, Shell, Scientific Design - вторая версия, Japan Catalytic).

Процессы с окислением кислородом имеют преимущества.

Синтез продуктов на основе окиси этилена Гликоли и Этиленгликоли — используются в качестве антифризов, в производстве полиэстера,

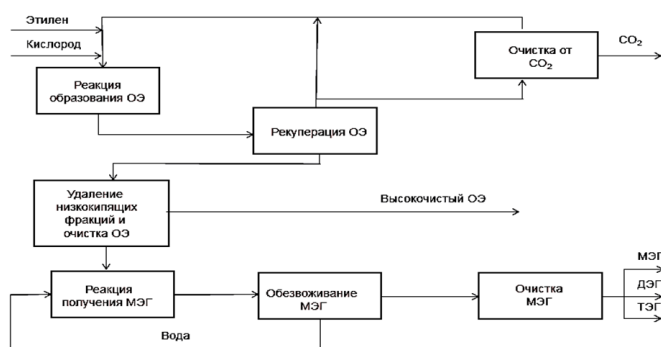


Схема производства оксид этилена (ОЭ), моноэтиленгликоля (МЭГ)

полиэтилентерефталата (ПЭТ — сырьё для пластиковых бутылок), агентов для осушения газов, жидких теплоносителей, растворителей и пр.

Полиэтиленгликоли — используются в производстве парфюмерии и косметики, фармацевтических препаратов, лубрикантов, растворителей для красок и пластификаторов.

Эфиры этиленгликоля — входят в состав тормозных жидкостей, моющих средств, растворителей лаков и красок.

Этаноламины МЭА, ДЭА, ТЭА. Получают взаимодействием окиси этилена и аммиака в условиях непрерывного автокаталитического процесса при температуре 40-80 °С и давлении 1,5-4,0 МПа. В результате реакции образуются моно-, ди- и триэтаноламины. Соотношение продуктов может меняться от максимума МЭА до максимума ТЭА.

Метилдиэтаноламин МДЭА. Получают взаимодействием окиси этилена и метиламина. В синтезе метиламина применяют метанол и аммиак. Широко применяется на ГПЗ для сероочистки сероводородсодержащих газов. Используется также в производстве ПАВ, эмульгаторов, ингибиторов коррозии и др.



ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ

ЧОРВАЧИЛИКДА ОЗУҚА БАЗАСИНИ МУСТАҲҚАМЛАШДА СУЛИНИНГ “ЎЗБЕКИСТОН КЕНГ БАРГЛИ” НАВИ БЎЙИЧА БИРЛАМЧИ УРУҒЧИЛИК ИШЛАРИНИ ОЛИБ БОРИШ

Б.Д. Аллашов – қ.х.ф.н., Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти катта илмий ходими.

Охирги йилларда чорвачилик соҳаси ривожланишида озуқа базасини мустаҳкамлашга ҳам катта эътибор қаратилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 29 декабрдаги ПҚ-2460-сонли “2016-2020 йилларда қишлоқ хўжалигини янада ислоҳ қилиш ва ривожлантириш чоратadbирлари” тўғрисидаги қарорида чорва моллари озуқа базасини мустаҳкамлаш учун 2016-2020 йиллар мобайнида қўшимча равишда 50,3 минг гектар майдон айнан озуқабоп экинлар экиб етиштиришга ажратилиши, Чорвачилик ва паррандачилик илмий-тадқиқот институти ҳар йили 40 тонна оралиқ экинлар уруғлар етиштириши белгиланган. Республикамиз табиий-иқлим шароитлари озуқа етиштириш учун суғориладиган ерлардан деярли йил давомида тўлиқ фойдаланиш имконини беради. Шу сабабли озуқабоп экинлардан имкон қадар юқори ҳосил олиш, шунингдек куз-қиш мобайнида ҳам ердан унумли фойдаланиш, яъни кузги оралиқ экинларни экиб етиштириб олиш ҳам долзарб масалалардан бири саналади ва чорва моллари учун озуқа етиштириш имкониятларини янада кенгайтиради. Кузги оралиқ экинлардан сулининг дони ва сомони ёки кўк массаси чорва моллари учун тўйимли озуқа сифатида кўп ишлатилади. Сулининг сомони ва похоти бошқа донли экинларникига қараганда чорвачиликда яхши озиклилиги билан қимматлидир. Шунингдек, сулини турли муддатларда ҳам экиб, мўл ҳосил олиш мумкин. Бу эса Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида чорва молларини тўйимли кўк озуқа билан таъминлашга имкон беради.

Институтимиз тажриба далаларида сулининг “Ўзбекистон кенг баргли” навида ҳам бирламчи уруғчилик ишлари олиб борилди. Сулининг “Ўзбекистон кенг баргли” нави институтнинг А.Ҳолиқов, В.Германович ва бошқа олимлари томонидан К-11302 (Австралия) намунасида кенг баргли кеч пишар шаклларни кўплаб танлаш йўли билан яратилган.

Avena sativa Z. авлодига, пугнакс турига мансуб. Вегетация даври баҳорда экилганда 102-107 кундан иборат, кузда экилганда 190-195 кундан иборат, бошпоя баландлиги 112-130 см. Тупи тик ўсади, баланд, кенг, рўваги йиғиқ, бир ёлли, сарғиш-қўнғир, узунлиги 26-30 см. Дони жигарранг, қилтиқли. 1000 дона уруғ вазни 25-30 грамм

2017 йил кузида “Ўзбекистон кенг баргли” сули навининг танлаш кўчатзори ташкил этилганди. Ушбу кўчатзорда жорий 2018 йилда икки маротаба дала кўриклари ўтказилди, навдорлик кўрсаткичлари ўрганилди. Навдорлик кўрсаткичи талаб даражада эканлиги аниқланди, 5,2 тонна элита уруғлар тайёрланди. Олиб борилган бирламчи уруғчилик ишлари натижасида навдорлик кўрсаткичлари янада яхшиланди ва бу кўрсаткич 99,6 фоизни ташкил этди.

Хулоса қилиб айтганда, навдорлик кўрсаткичларини сақлаш учун бирламчи уруғчилик ишларини узлуксиз олиб бориш керак бўлади. Жорий 2018 йилда сулининг “Ўзбекистон кенг баргли” навининг 5,2 тонна элита уруғлари етиштирилди.

Адабиётлар:

1. Ахмедова С.М., И.В.Массино, О.В.Еременко Семеноводство кормовых культур” Мехнат”, 1989, 152 с.
2. Аллашов Б., Жамолов С. Кузги оралиқ экинларда олиб бориладиган агротехник тадбирлар ва бирламчи уруғчилик ишлари. Зооветеринария журналы № 1-сон, 2014, 42-43 бетлар.

МАККАЖЎХОРИ ДУРАГАЙЛАРИНИ СУҒОРИШ ТАРТИБИНИНГ АҲАМИЯТИ
А.С. Бўриева – талаба, С.С. Буриев - Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини
механизациялаш муҳандислари институти доценти, қ.х.ф.н.

Дунёда донли ва ем-хашак экинлари ичида маккажўхори (*Zea mays L.*) асосий экин ҳисобланади. Маккажўхорини етиштириш технологияларига қатъий риоя қилинганда бошқа донли экинларга нисбатан 2-3 марта кўп ҳосил бериши мумкин. Бугунги кунда маккажўхори дунёнинг 60 та давлатида етиштирилиб, экиладиган майдонлари бўйича буғдой ва шолидан кейин учинчи ўринни эгаллайди. Маккажўхори етиштириш бўйича 1-ўринни АҚШ эгаллаб, унинг ҳиссасига дунёда етиштириладиган ҳосил ҳажмининг 40 фоизи тўғри келмоқда. Маккажўхори Марказий ва Жанубий Америка, Жануби-шарқий Осиё ва Шарқий Африка мамлакатларида ҳам катта майдонларда экилади. ФАО ташкилоти маълумотларига кўра, дунё бўйича маккажўхорининг дон ҳосилдорлиги ўртача 7-10 т/га ни ташкил этмоқда.

Ўзбекистон Республикасида ҳам аҳоли сонининг йилдан йилга ўсиши ва суғориладиган ерлардан фойдаланиш жадаллигидан юқорилиги сабабли жон бошига тўғри келадиган суғориладиган ҳайдалма ер майдонлари йилдан-йилга камайиб бормоқда. Шу боисдан, республикада кузги буғдойдан кейин такрорий экинлар етиштириб, шартли ҳайдаладиган майдонларни кўпайтириш шу куннинг долзарб масалаларидан бири бўлиб қолмоқда.

Республиканинг жанубий ва марказий иқлим минтақаларининг тупроқ-иқлим шароитлари кузги буғдойдан кейин такрорий экинлар етиштириш учун қулай ҳисобланади. Лекин, ушбу ишларни амалга ошириш учун анғизга такрорий экин сифатида экиладиган экин турларини танлаш, иқлим-тупроқ шароитлари бўйича жойлаштириш, тегишли агротехник тадбирларни ишлаб чиқиш муҳим ҳисобланади.

Сўнгги йилларда асосий экин сифатида маккажўхори кенг экила бошланди. Ҳозирги кунда 35 минг гектарга яқин майдонда маккажўхорини асосий экин сифатида дон учун экилиб, унинг ҳосилдорлиги ўртача 35-45 ц/га ни ташкил этган ҳолда бу кўрсаткич дунё бўйича ўртача ҳосилдорликдан деярли 2 марта кам. Маккажўхорини кузги буғдойдан кейин анғизга такрорий экин сифатида экиш 14-15 минг гектарга етказилди, лекин бунда ҳам маккажўхорининг дон ҳосилдорлиги пастлигича (30-35 ц/га) қолмоқда. Бунинг асосий сабаби, давлат реестрига киритилган янги маккажўхори нав ва дурагайларини етиштириш технологияларини, шу жумладан мақбул суғориш тартибларининг етарлича ўрганилмаганлиги. Шу боис дон ҳосилдорлигини дунё даражасига етказиш учун турли тупроқ-иқлим шароитларни ҳисобга олган ҳолда етиштириш технологияларини такомиллаштириш, суғориш тартибларини қайта кўриб чиқиш лозим.

З.А.Артукметов, Х.Ш.Шералиевларнинг таъкидлашича, маккажўхори ҳосилдорлиги унинг ўсиб ривожланиш фазалари бўйича сув билан қандай таъминланганлигига бевосита боғлиқдир. Сувга бўлган критик давр султон чиқаришдан 10-12 кун олдин бошланиб, 30-37 кун давом этади. Марказий иқлим минтақасида дон учун етиштирилаётган маккажўхорини сизот сувлари яқин (0,5-1 м) жойлашган ўтлоқи-ботқоқ тупроқлар шароитида 2-3 марта суғориш кифоя қилса, чуқур жойлашган бўз тупроқларда 6-8 мартагача суғориш талаб этилади. Бу эса тупроқ намлигини ЧДНС га нисбатан 70-75-70 фоиздан кам бўлмаган ҳолда таъминлашга имкон беради (1).

Х.У.Азимов Тошкент вилояти ўтлоқи тупроқ шароитида маккажўхоридан юқори ҳосил олишда ривожланиш фазалари бўйича суғоришдан олдинги тупроқ намлиги 70-80 % бўлиши кераклигини аниқлади. Муаллифлар 6-8 та чинбарг чиқаргандан кейин сут-мум пишиш давригача тупроқ намлигининг юқори бўлиши ўсимлик бўйининг баланд, сўталари йирик, юқори сифатли дон ва кўк масса олиш мумкинлигини ҳамда тупроқда намлик етишмаганда ҳосилдорлик камайишини исботлайди (2).

Х.Алланов томонидан Чирчиқ-Оҳангарон водийсидаги ўтлоқи-аллювиал тупроқлар шароитида такрорий экин сифатида етиштирилаётган маккажўхорининг тезпишар дурагайларини турли суғориш тартибларида сувга бўлган тежамли талабини аниқланган. Такрорий экин сифатида етиштирилаётган маккажўхори дурагайларининг ўтлоқи тупроқлар шароитида тупроқнинг суғоришлардан олдинги намлиги 70-75-65 % бўлганда 1-2-1 тизимда 4 марта 504-808 м³/га галлик ва 3197-3378 м³/га умумий суғориш меъёрларда суғориш, тупроқ намлигини суғоришлардан олдин ЧДНС га нисбатан 75-80-70 % дан кам бўлмаган миқдорда, 1-3-1 тизимда 5 марта 435-700 м³/га галлик ва 3289-3335 м³/га умумий меъёрларда суғориш талаб қилинди. Биринчи шароитда суғоришлар орасидаги давр 17-23 кунни, иккинчи шароитда эса 11-23 кунни ташкил этди. Суғориш суви сарфининг таҳлил қилиш кўрсатадики, суғоришлардан олдинги тупроқ намлигининг қуйи

чегараси ЧДНС га нисбатан 75-80-70 % тарзида қабул қилинганда 70-75-65 % тартибидаги суғоришлар қўлланилганга нисбатан гектар ҳисобига 9-11 % сув тежалишини аниқлади (3).

Хўжаликларда маккажўхорини такрорий экин сифатида экиш режалаштирилган майдонларда уни дон учун етиштириш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Бунда экишни 25 июндан кечиктирмасдан амалга ошириш зарур. Республикада маккажўхорининг «Ўзбекистон-300 МВ» ва «Қорасув-350 АМВ» дурагайлари аниқга экиш экиш тавсия қилинади (4).

Ҳозирга қадар иқлим (ҳарорат) ва сув заҳираларини назарда тутган, улардан имконият даражасида тўлиқ фойдаланиш ва суғориладиган ерларнинг маҳсулдорлигини оширишни таъминлайдиган “нав (дурагай) – агротехнология – суғориш тартиби” тизимининг илмий асослари яратилмаган. Суғориладиган деҳқончилик минтақасида вужудга келган сув танқислиги ва мавжуд заҳираларни “чекланган тақсимот” тамойили асосида истеъмолчиларга ажратиш тартибида ўта муҳим аҳамиятга молик мазкур муаммонинг ечими доирасида 2015-2016 йиллар давомида Тошкент вилоятининг ўтлоқи аллювиал тупроқларида маккажўхорининг «Ўзбекистон-300 МВ» ва «Қорасув-350 АМВ» дурагайлари етиштириш технологиялари ўрганилди. Маърузада маккажўхорининг тезпишар дурагайлари танлаш, аниқга экишда мақбул кўчат қалинлиги ва суғориш тартибига оид маълумотлар батафсил таҳлил қилинди.

Адабиётлар:

1. Артуқметов З.А., Шералиев Х.Ш. Экинларни суғориш асослари // Т. 2006. 178-183 – бет.
2. Азимов Х.У. «Агротехника кукурузы на луговых и лугоболотных незасолённых почвах Узбекистана». // Автореферат докторский дис. Т. 1971.
3. Х.Алланов. «Такрорий дон учун экилган маккажўхорининг тезпишар дурагайлари суғориш тартиби» // Автореферат дис. канд. с/х наук. Т. 2007.
4. Массино А., Бобоев Ф., Тулепов С. Аниқга экиладиган маккажўхорининг янги “Ўзбекистон 300 МВ” дурагайи. // Ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги, 2015, №5.

ТУПРОҚДАГИ НАМЛИҚДАН Фойдаланишда сунъий полимерларнинг ўрни

А.А. Гуламова – талаба, С.С. Бўриев – қ.-х.ф.н., Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти Тупроқшунослик ва деҳқончилик кафедраси доценти.

Кейинги 25-30 йил давомида Республикада бир неча марта курғоқчилик кузатилиб, сув танқислиги муаммоси вужудга келди. Бу шароитда экинларга бериладиган сувлардан самарали фойдаланиш, тупроқдаги намликни сақлаш масалаларига жиддий эътибор бериш лозим. Тупроқдаги намликдан самарали фойдаланиш, тупроқнинг сув-физик хусусиятларини яхшилашда сунъий полимерлардан фойдаланиш масалаларига ҳам эътибор кучаймоқда. Ҳозирги вақтда агросаноат комплексларида ишлаб чиқарилаётган сунъий полимерлардан амалиётда фойдаланиш бўйича кенг кўламдаги ишлар амалга оширилмоқда.

Дастлаб сунъий полимерлардан фойдаланиш 1890 йилда Англияда, кейинчалик эса Франция, Германия, Голландия, Бирлашган Араб Амирликлари, Исроил, Россия, Украина, Белоруссия ва бошқа давлатлар жорий қилина бошлаган.

Ўтган асрнинг 40-50 йилларида собиқ иттифоқ ва хорижий мамлакат олимлари тупроқ намлигидан фойдаланишда сунъий полимерларни қўллашни таклиф қилдилар. Англия, ГФР, ГДР, Италия ва Франция каби мамлакатлар ҳам ўзларининг препаратларини синтез қилдилар. Бу борада Собиқ Совет Иттифоқи ҳам хорижий мамлакатлар маҳсулотига рақобат қиладиган ПОНИГ, ПАМИД, СП-8; Ўзбекистанда –“К” препаратлар серияси, турли хилдаги латекслар, ПАВ ва бошқалар препаратларни синтез қилади. Бироқ, хорижий мамлакатлардан орта қолмоқда эдилар. Шу билан бирга хорижда агросаноат комплексларда ишлаб чиқарилган янги полимер технологиялар юқори суръатда қўлланилди [1].

Бир қатор хорижий мамлакатларда фотоэффективлиги 15 мкм бўлган плёнкалар ва улардан фойдаланган ҳолда бир вақтнинг ўзида ҳам экадиган, ҳам тупроққа жойлаштирадиган машиналар ихтиро қилинди. Юртимизда ҳам пахта етиштиришда ва унинг культивациясида шундай усуллардан фойдаланилди. Пахта далаларида плёнканинг фотокомпозицияси билан қўлланилиши орқали пахта ҳосилини 20 – 25 % га ортишига эришилди. Ғўзанинг уруғининг полимер плёнка остида экилиши ҳисобига керакли иссиқхона муҳити ҳосил қилинганлиги туфайли чигитнинг униб чиқиши 7-10 кунга, сувнинг 20 - 25 % га тежалишига ҳамда бегона ўтларни ўсишига тўсқинлик қилади [2].

Сўнги йилларда Мисрдаги илмий муассалар томонидан денгиз олди куруқ тупроқлар шароитида гидрогелни синондан ўтказдилар. Булар орасида “RAPG” (Reclaimer Ameliorator Polymeric Gel) – турли хил тупроқ шароитларида, ернинг мелиоратив ҳолатини яхшилашда ушбу гидрогелдан фойдаланилди. Кўп йиллик ўрганишлар натижасида, RAPG-3700 гели ўзининг куруқ вазнидан 750 марта катталашганини таъкидлаш керак. Анионли ва нейтраль муҳитли гидрогелдан фойдаланилганда буғланишга ва инфилтрацияга кам сув сарфланганлиги, 0,05-0,2 % тупроқнинг ҳажмий оғирлиги ва 15 баробаргача тупроқнинг сувни тутиб туриш ортиши кузатилди [5].

А.А. Шалабий томонидан сунъий полимерларни кумли тупроқларда қўлланилганда – тупроқнинг намлик сақлаб туриш қобилияти, сувнинг инфилтрация ва буғланишни камайтириш, шунингдек, юқори минераллашган сувдан фойдаланилгандаги таъсири ҳамда сувни электр ўтказувчанлигини ўрганган. “Jalma” полимерларидан фойдаланилганда филтрация ва буғланишга 30 % гача қисқаргани, тупроқнинг намлик тутиб туриш қобилияти 1,5 баробарга ортгани аниқланди [3].

О.Юсупбеков, Г.Мухамедов ва бошқалар синтетик азот ва табиий полимерлардан ташкил топган поликомплексларнинг янги авлодини (МТ-1, МТ-2) таклиф этдилар. Булар ёруғлик, иссиқлик ва сув таъсиридан ҳимоя, ўғит вазифасини бажаради. Поликомплексларнинг суюлтирилган эритмалари тупроқни сув ва шамол эрозиясидан сақлайди ҳамда тупроқ намлигини сақлайди [4].

Кучли шишувчан гидрогел полимери (СПГ) полимерларнинг янги синфи бўлиб, ўсимлик ва тупроқнинг сув режимини тартибга солади, шунингдек, истиқболли технологияларни қишлоқ хўжалигига жорий қилишда муҳим аҳамиятга эга. Кучли шишувчан гидрогелларнинг 1 грами бир неча литргача намликни сақлаш хусусиятига эга. Чет элдан олиб келинаётган полимер хом ашёси қимматлиги сабабли Республикамиз кимё саноатида ушбу полимерни ишлаб чиқаришга катта эътибор берилмоқда. Полимернинг шишиш даражаси тупроқдаги сувнинг миқдорига боғлиқ. Масалан, Америкада ишлаб чиқарилган полимерлар ўз оғирлиги ёки ҳажмига нисбатан 300 марта кўпроқ сувни ушлаб туриш хусусиятига эга. Республикада фойдаланилаётган янги авлод гидрогеллари 200-300 мл/г гача шишувчанлик қобилиятига эга.

Полимерлардан фойдаланилганда тупроқнинг биологик фаоллиги ортади, ўсимликнинг ҳаво, озиқ ва сув режими яхшиланади, тупроқнинг сувга чидамлилиги ортади, тупроқнинг агрегат ҳолати ҳам яхшиланади. Полимер гидрогеллар экинлар суғорилганда филтрацияга сарф бўладиган сув миқдорларини 15-35 фоизга қисқартиради.

Олимлар тупроқнинг сув-физик хусусиятларни ўрганиш орқали нафақат экинлар ҳосилдорлигини ошириш, балки тупроқдаги эрозия жараёнини секинлашга ҳисса қўшдилар. И.А.Романов ва бошқалар полиакриламидни қўллаш ҳисобига суғориш эгатларининг пастки қисмининг тузилиши ва структурасини баҳолаш, суғориш тезлиги, сув сарфи ва тупроққа шимилишини ўргандилар. Олинган илмий натижалар асосида сув сарфи 20 % га камайганлигини, суғоришлар вақтининг камайганлигини ва ўсимликнинг нобуд бўлиши камайганлигини кўришимиз мумкин [4].

ИТИ натижалари таҳлили шуни кўрсатмоқдаки, бугунги кунда республикада фойдаланилаётган янги авлод кучли шишувчан сунъий полимерларнинг турли тупроқ шароитларида қишлоқ хўжалик экинларининг ўсиб-ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири ҳали тўлалигича ўрганилмаганлигини кўриш мумкин.

Адабиётлар:

1. Артюшин А.М., Виноградов С.В. Применение полимеров в земледелии. // Ж. Химизация сельского хозяйства. 1990. №7. С.58-60.
2. Национальный доклад о состоянии окружающей природной среды и использовании природных ресурсов Республике Узбекистан. Ташкент, 2008.
3. Тимирова М.Н., Мирзаев С.Ш., Юсупбеков О.Н., Салоҳиддинов А.Т. Водосбережение – путь рационального использования воды и предотвращения загрязнения водных ресурсов. // Журнал “Аграрная наука”, №1, 2001, стр. 26-27.
4. Шамсиев А.С. Типик бўз тупроқларда янги районлаштирилган С-6524, Оқдарё-5 ва истиқболли Андижон-33, Андижон-34 гўза навларининг сув истеъмоли ва суғориш тартиби (Тошкент вилояти мисолида). Қ.х.ф.н. учун диссертация автореферати. Тошкент, 2003.

ЎЗБЕКИСТОН ФЛОРАСИДАГИ *HEDYSARUM L.* ТУРКУМИНИНГ ПОМИР ОЛОЙ ТОҒ ТИЗМАЛАРИДА ТАРҚАЛГАН ЭНДЕМ ТУРЛАРИ

И.Ж.Жўрамурадov - Ботаника институти кичик илмий ходими,
О.Т.Тургинов – Ботаника институти катта илмий ходими, PhD.

Hedysarum L. туркуми Fabaceae оиласининг ер юзида кенг тарқалган вакилларида бири бўлиб, ер шари флорасида 285 га яқин тури ўсади [3]. Туркумнинг асосий маркази бўлган Ўрта Осиёда эса 72 тури тарқалган, улардан 57 тур ёки 79 % дан кўпроғи эндем ҳисобланади [1]. Шунингдек мазкур туркумга мансуб турлар Шимолий Америка, Европа ва Ўрта Ер денгизиде тарқалган [5]. Ўзбекистон флорасида *Hedysarum L.* туркумини Помир Олой ва Ғарбий Тиён Шон тоғ тизмаларининг тошли, шағалли ва ҳар хил жинсли тупроқларида учрайдиган, кўп йиллик, 19 тури ҳақида маълумотлар келтирилган [2]. Ушбу туркум турлари флорада эндем турларга бойлиги билан ажралиб туради. Хусусан туркумнинг 8 тури эндем мақомига ега бўлиб, улардан 4 тур Помир Олой тоғ тизмасининг Ўзбекистон ҳудудида жойлашган қисмида тарқалган.

Hedysarum L.

H. amankutanicum B. Fedtsch., 1949, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 11: 115. Кўп йиллик, Multicaulia Boiss. сексиясига мансуб, тоғнинг ўрта қисмида ўсади. Ўзбекистон Қизил китобига “0” - категория билан киритилган [4]. Сўнги йилларда ушбу турни кидириш учун олиб борилган тадқиқотлар самарасиз якунланган. Зарафшон тизмасининг эндем тури.

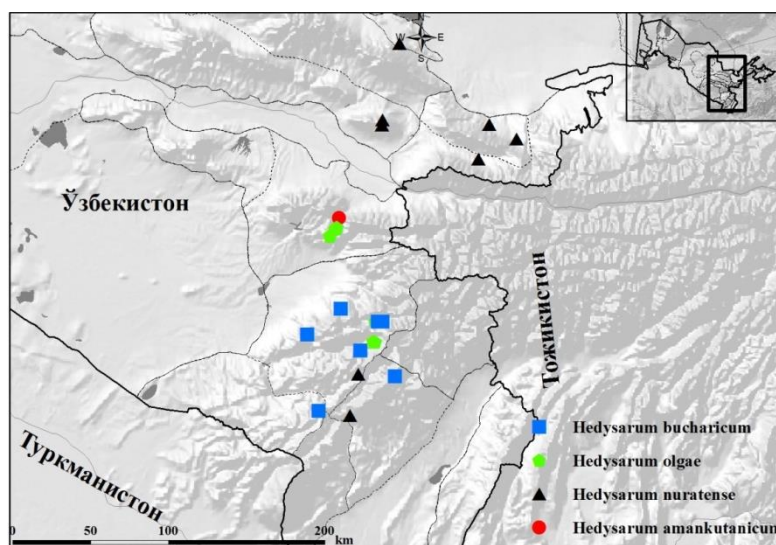
H. bucharicum B. Fedtsch. Trudy Imp. S.-Peterburgsk. Bot. Sada XIX. 322. Кўп йиллик, Crinifera Boiss. сексиясига мансуб, тоғнинг пастки ва ўрта қисмида ўсади. Ўзбекистон Қизил китобига “2” - категория билан киритилган [4]. Жануби-ғарбий Помир олойнинг эндем тури.

H. nuratense Popov, 1937, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 7: 16. Кўп йиллик, Crinifera Boiss. сексиясига мансуб, тоғнинг пастки ва ўрта қисмида ўсади. Жанубий Помир Олойнинг эндем тури.

H. olgae B. Fedtsch., 1919, Bot. Mater. Gerb. Glavn. Bot. Sada R.S.F.S.R. i. No. 2: 1. Кўп йиллик, Crinifera Boiss. сексиясига мансуб, тоғнинг ўрта қисмида ўсади. Жанубий Помир Олойнинг эндем тури.

Эндем турларнинг Помир Олой тоғ тизмаларида тарқалиши.

Хулоса қилиб айтганда туркумнинг эндем турлари Помир Олой тоғларининг Ҳисор, Зарафшон, Молғузар ва Нурота тизмаларида тарқалганлиги аниқланди. Юқорида келтирилган GAT харита TASH фондида сақланаётган 4 турнинг жами 70 гербарий намунаси ва адабиёт манбалари асосида шакиллантирилди, ҳамда турларнинг тарқалиш нуқталарига оидинлик киритилди.



Адабиётлар:

1. Ковалевская С.С. *Hedysarum L.* – Копеечник. Определитель растений Средней Азии. // Ташкент, Фан, 1981. Т. VI, С. 286-311.
2. Короткова Е.Е. *Hedysarum L.* – Копеечник. Флора Узбекистана. // Ташкент, Изд. АН УзССР, 1955. Т. III, С. 722-736.
3. Федорова Ю.С., Кузнецов П.В., Черкасова Т.Л. Особенности развития ботанических исследований растений рода *Hedysarum L.* // Кемеровская госуд. мед. Академия, г. Кемерово Т. 12 № 1 2013.
4. Ўзбекистон Қизил китоби // Тошкент, “Chinor ENK”, 2009. С.60-74.
5. Ranjbar, M. Karamian, R. & Johartchi M. R. 2006: Notes on the taxonomy of *Hedysarum* (Fabaceae) in Iran// Ann. Bot. Fennici 43: 152-155.
6. www.ipni.ru

САБЗАВОТ ЭКИНЛАРИДА КЎСАК ҚУРТИГА ҚАРШИ БРАКОННИНГ БИОЛОГИК САМАРАДОРЛИГИ

К. Маматов, А. Юсупов, Ш. Назаров – ЎЎҚИТИ.

Республикаимиз аҳолисини сабзавот маҳсулотларига бўлган талаби ва уларни ошиб бораётган эҳтиёжларини йил давомида витаминларга бой сабзавот-полиэкинларини етиштиришда очик майдон ва иссиқхоналарнинг аҳамияти катта бўлмоқда. Бу эса ўз навбатида ушбу соҳанинг мутахассисларига янги серҳосил, турли касаллик, ҳашаротлар ва экстримал шароитга чидамли бўлган навларнинг уруғларини танлаб экишни ҳамда етиштириш технологияси ва касаллик ва зараркунандаларга қарши кўрашишни талаб қилади.

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.Мирзиёевнинг “2017-2021 йилларда Ўзбекистонни ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” да 3.3. бандида “таркибий ўзгартиришларни чуқурлаштириш ва кишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини изчил ривожлантириш, мамлакатимиз озиқ-овқат хавфсизлигини янада мустаҳкамлаш, экологик тоза маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенгайтириш, аграр секторнинг экспорт салоҳиятини сезиларли даражада ошириш” устувор масала белгиланган бўлиб, бунда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш долзарб қилиб белгиланган.

Мамлакатимизда сабзавот экинларидан юқори ва сифатли ҳосил олишда, сабзавотларни парваришлаш, зараркунанда, касаллик ва бегонга ўтлардан ҳимоя қилиш ўзига хос ўрин эгаллайди. Биргина помидорда 100 дан ортик зараркунандалар учрайди, булар илдизига, танасига, баргига ва мевасига жиддий зарар еткази.

Сабзавот экинларидан помидорда бир неча турдаги зараркунандалари мавжуд бўлиб, кўсак қурти- *Heliothis armigera* Нб доминант тур ҳисобланади. *H. armigera* помидорнинг вегетатив ҳамда генератив органлари билан озиқланиб, унинг ҳосилига катта иқтисодий зарар еткази. Кўсак қурти капалаги шонага кирган помидорнинг ўсув нуқтасига биттадан, айрим ҳолларда иккитадан тухум қўяди. Тухумдан чиққан 1-ёшдаги қуртлар аввало помидорнинг ўсув нуқтасидаги барглар билан озиқланиб, кейинчалик 2-3 ёшдаги қуртлари шона ва гулларини зарарлаб, катта ёшдаги қуртлари мевани зарарлайди ва истеъмолга яроқсиз қилиб қўяди. Тухумдан чиққан бир дона қурт 25-30 кун яшаб, 20-25 дона шона, гул ва меваларни нобуд қилади. *H. armigera* айниқса, ёзги ва кузги экилган помидорларга катта хавф солади. Июнь ойининг охири июль ойининг бошларида урғочи капалакларнинг экилган майдонларга тухум қўйиши кўзатилди. Тухумдан қуртларнинг чиқиши июль ойининг иккинчи ун кунлигига тўғри келди.

2018 йили олиб борилган дала тажрибамизда браконни кўсак қуртига қарши 1:5, 1:10, 1:15 нисбатда чиқарилди. Тажриба даласига паразитларни чиқаришдан аввал 10 та ўсимликдаги кўсак қурти ҳисобга олинди. Сўнгра бир гектар майдондаги қуртлар сони ҳисобга олиниб бракон чиқариш нисбати ақиқланди (1-жадвал).

1-жадвал Помидордаги кўсак қуртига қарши браконнинг биологик самарадорлиги. (ишлаб чиқариш тажрибаси) (n=5)

Зараркунанда ва фойдали хашарот нисбатлари (вариантлар)	Ўртача 100 туп ўсимликдаги зараркунанда сони, кунлар бўйича, (дона)				Биологик самарадорлик %, кунлар бўйича		
	Энтомофаг тарқатилган кунгача	Энтомофаг қуйилгандан кейин			3	5	7
		3	5	7			
1:5	9,6	5,6	4,7	3,2	70,83±0,62	79,11±0,97	86,2±0,35
1:10	11,5	7,1	6,1	5,0	63,10±0,77	72,88±0,89	78,16±0,96
1:15	10,9	8,4	7,3	6,2	56,25±0,69	67,55±0,83	72,92±0,90
Назорат (энтомофаг чиқарилмаган)	18,6	19,2	22,5	22,9	-	-	-

Жадвалдан кўриниб турибдики энг яхши самарали вариант 1:5 нисбатда бракон қўйиш ҳисобланади. Бунда бракон қўйилгандан 7-кун ўтгач самарадорлик 86,2 фоизни ташкил этди. 1:10, 1:15 вариантлар натижаси 1 вариантдан бироз пастроқ бўлди яъни самарадорлик 78,16-72,9 фоизни ташкил этди.

Адабиётлар:

1. Адашкевич Б.П. Энтомофаги и акарифаги в борьбе с вредителями овощных культур в СССР. VIII международный конгресс по защите растений. Том. III. Биологические и генетические методы борьбы, секция V. Москва, 1975.-С 7-12.
2. Арсланов М., Сагдуллаев А., Халилов Қ. Қишлоқ хўжалик экинларини биологик ҳимоя қилиш. – Тошкент.- 2010. Б.54-56.
3. Боголюбова А.С., Адылов З. Материалы к изучению энтомофагов хлопковой совки (*Chloridea obsoleta* F.) в северо-восточной части Узбекистана. //В кн: Вредители сельскохозяйственных культур и их энтомофаги. - Ташкент: Фан, 1970. -С. 35-43.
4. Хўжаев Ш.Т., Маматов К.Ш., Алимухамедов С., Холдоров М. Сабзавот кўчатларини ҳимоя қилишнинг янги технологияси.//Ж.Ўз.қишлоқ хўжалиги № 12.2014й. 26 Б.

ПИЛЛА ҲОСИЛДОРЛИГИ ВА СИФАТИГА ҚУРТХОНАЛАРНИНГ ЁРИТИЛГАНЛИК ЖАРАЁНЛАРИНИ ТАЪСИРИ.

**А.Ю. Рахимов – доцент, А.А. Рахимов ассистент – Андижон машинасозлик институти,
У.О. Ахунбабаев магистр – Ўзбекистон табиий тола илмий текшириш институти.**

Ҳашоротларнинг ҳаёт фаолияти ёруғлик билан ҳам узвий боғлиқ бўлганидек, тут ипак қуртининг ривожланишида ҳам ёруғликнинг меъёрида бўлиши ва кун давомида ёруғлик қуртхонага бир текисда тушиб туриши етиштирилаётган пилла ҳосили ва сифатига ўзининг жиддий таъсирини кўрсатади. Чунки ипак қуртининг ривожланиш даврида унинг танасида бўладиган физиологик ва биокимёвий жараёнлар ипак қурти терисига тушадиган ёруғликка боғлиқ ҳолда содир бўлади. Шунинг учун пиллакорлар қуртхоналарни талаб этиладиган меъёрдаги ёруғлик билан тўла таъминлаш мақсадида табиий ва сунъий ёритилганликдан фойдаланишади. Кўёш нури орқали деразалардан қуртхонага тушадиган ёруғликка табиий ёритилганлик дейилади. Қуртхоналарни табиий ёруғлик билан ёритилганлиги, ипак қурти фаолиятида жуда катта роль ўйнайди. Табиий ёритилганлик нафақат ипак қуртининг қуртлик даврида, балки ипак қурти уруғини жонлантириш, ипак қуртларини боқиш ва пилла ўраш, ҳамда ипак қуртларини ғумбакка ва капалакка айланиш даврида ҳам муҳим омиллардан бири ҳисобланади.

Ипак қуртларини кечки ва тунги соатларда боқиш учун, яъни тут барги билан озуқалантириш пайтида ёки қуртхонага табиий ёруғлик тушадиган манбалар-деразалар бўлмаган ҳолларда, қуртхоналарни кун давомида сунъий ёритгичлар билан ёритилади. Қуртхоналарнинг катта кичиклигига қараб, ҳамда электр лампочка қувватидан келиб чиққан ҳолда қуртхонада битта ёки бир неча дона электр лампочка ўрнатилган бўлиши мумкин.

Қуртхона табиий усул билан ёритилса, бир кути ипак қуртини боқиш учун қуртхонага 1 дона 100 вольтгли лампочка етарли бўлади.

Агар қуртхона доимий равишда сунъий ёруғлик билан кун давомида ёритилса, бундай қуртхоналарга жойлаштириладиган электр лампалари сони бир неча маротаба кўп бўлиб, улар орасидаги масофа 80 см дан кам бўлмаслиги керак. Қуртхоналарни кундуз кунлари сунъий ёритгичлар билан 15-16 соат давомида ёритиб туриш керак бўлади.

Ўзбекистон табиий тола илмий тадқиқот институти лабораторияси қошидаги қуртхонада, табиий ва сунъий ёритилганликни ипак қуртини боқиш ва пилла ўраш жараёнларига таъсири бўйича, баҳорги ва ёзги мавсумларда ипак қуртини боқиш бўйича олиб борилган тадқиқот ишлари натижаларининг кўрсатишича, ипак қуртини боқиш ва пилла ўраш жараёнларида, қуртхоналар сунъий ёритиш усули билан ёритилган бўлса, табиий ёритиш усули билан боқилган ипак қуртларига нисбатан уларнинг қуртлик даврида ривожланиши бир неча маротаба суст бўлиши, ипак қуртини боқиш жараёнларини чўзилиши билан бирга, бу ипак қуртларидан етиштириб олинадиган пилла ҳосилдорлиги ва сифат кўрсаткичлари ҳам табиий усулда етиштирилган пиллаларга нисбатан паст бўлиши аниқланди.

Адабиётлар:

1. Э.Б.Рубинов - Технология шелка. М. “Легкая и пищевая промышленность” 1981 год.
2. Н.Ахмедов, С.Муродов - Ипакчилик асослари|| Тошкент ўқитувчи 1998 й.
3. Н.Г.Богаутдинов ва бошқалар - Пиллачилар учун кўлланма|| Ўқитувчи нашриёти 1984 йил. 368 бет.

**БОЙСУН БОТАНИК-ГЕОГРАФИК РАЙОНИ ФЛОРАСИДА ТАРҚАЛГАН ЎЗБЕКИСТОН
ЭНДЕМИ БЎЛГАН SCUTELLARIA L. ТУРЛАРИ
Ф.Тажиева – магистр ЎЗМУ.**

Мазкур ҳудуд Ўзбекистонни ботаник-географик районлаштириш схемасида Жануби-ғарбий Ҳисор округи таркибида Бойсун ботаник-географик район сифатида ажратилган (Тожибаев & al., 2016). Бугунги кунда жаҳондаги замонавий флористик тадқиқотлар, айниқса, ўзига хос эндем ва реликт турларнинг бой таркибига эга минтақаларнинг таксономик хилма-хиллигини илмий тадқиқотларнинг замонавий методлари ёрдамида аниқлаш, флора генезиси ва эндемизм фракцияларнинг шаклланиш марказларини ўрганишни тақозо этмоқда. Бу ўринда Тоғлиўртаосиё провинциясининг Жануби-ғарбий Ҳисор округи таркибига кирувчи Бойсун ботаник-географик райони бундан мустасно эмас. Бу ҳудуд таксономик хилма-хилликнинг юқорилигига, камёб, эндем ҳамда реликт турларга бойлиги билан ажралиб туради. Бу ҳудуд ўзига хос реликт ва эндем турларга бойлиги билан ажралиб туради. *Calispepla aegacanthoides* Vved., *Moluccella bucharica* (В.Fedtsch.) Ryding (= *Otostegia bucharica* В.Fedtsch.), *Calophaca reticulata* Sumn., *Astragalus juniperetorum* Gontsch., *Sphaerosciadium denaense* Pimenov et Kljuykov, *Crambe gordjagini* Sprygin et Popov каби реликт ва эндем турлар бунга мисол бўлади (Тургинов, 2017). Ҳозирга қадар Бойсун ва унга ёндош бўлган минтақалардан 30 000 дан ортиқ гербарий намуналари йиғилган. Асосий коллекторлар сифатида М.Г. Попов, В.П. Бочанцев, А.И. Введенский, Н.А. Меркулович, С.Н. Кудряшов, А.Я. Бутков, Л.И. Попова, С.Н. Лепешкинлар қайд этилади. Н.А. Меркулович (1936), А.Я. Бутков (1938), Л.И. Попова (1951), А.М. Холмуратов (2007) томонидан олиб борилган изланишлар ўсимликлар копламининг тузилишини аниқлаш, флоранинг бирламчи рўйхатини тузишга бағишланган (Тургинов, 2017). Бойсун ботаник-географик райони флораси 524 туркум ва 89 оилага мансуб 1564 турдан иборат бўлиб, шулардан 18 тур *Scutellaria* L. туркуми турларига тўғри келади. *Scutellaria* мазкур флорада полиморф туркумлар қаторида бўлиб, 18 тури тарқалганлиги келтирилган. Мазкур минтақа туркум турларига анчагина бойлиги билан ажралиб турибди. Флорадаги тарқалган 13 тур Жануби-Ғарбий Помир-Олой тизмаларида тарқалган бўлиб, қолган 5 тур Помир Олой тизмаларидан ташқари Ғарбий Тиёншон флорасида ҳам учрайди. Флорада тарқалган туркум турларининг аксарият қисми Жануби-ғарбий Помир-Олойнинг эндемлари ҳисобланади. Шулардан қуйидаги турлар Ўзбекистон эндемлари ҳисобланади:

- *Scutellaria bucharica* Jus. Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 14: 406 1951.
- *Scutellaria colpodea* Nevski. Trudy Bot. Inst. Akad. Nauk S.S.S.R., Ser. 1, Fl. Sist. Vyssh. Rast. 4: 322. 1937. Эгилган кўкаморон. Хамефит. Тоғлиўртаосиё. Қуйи ва ўрта тоғ, тошли, тошли ва шағалли. Петрофит. Фойдаланилмайди (Меркулович, sn, 1931, Гнездилло, n⁰171, 1935, Кудряшов, n⁰101, n⁰464, 1940, Попова, Васильковская, n⁰183, n⁰253, 1940).
- *Scutellaria fedschenko* Bornm. Beih. Bot. Centralbl. 36(2): 60. 1918. Федченко кўкаморони. Гемикриптофит. Ҳисор–дарвоз. Ўрта тоғ, тошли ва қоя ёриқларида. Петрофит. Фойдаланилмайди (Попов, sn, 1914, Бутков, n⁰5, 1934, Кудряшов, n⁰499, 1940, Попова, Васильковская, n⁰261, 1940, Бочанцев, n⁰290, 1967, Набиев, Шерматов, Казакбаев, Левичев, n⁰642, 1980, Тургинов, n⁰0457, 2011, 2012).
- *Scutellaria guttata* Nevski & Juz. Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 14: 429. 1951. Томчи кўкаморон. Хамефит. Ҳисор–дарвоз. Ўрта тоғ, қоя ёриқларида. Петрофит. Фойдаланилмайди (Муродов, sn, 1991, Тургинов, n⁰0459, 2012).
- *Scutellaria holosericea* Gontsch. & Juz. Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R. 14: 423. 1951. Ипаксимон кўкаморон. Хамефит. Ҳисор–дарвоз. Юқори тоғ, тошли тўқилмаларда. Петрофит. Фойдаланилмайди (Тургинов, n⁰0458, 2011).

Адабиётлар:

1. Тожибаев К.Ш., Бешко Н.Ю., Попов В.А. Ботанико-географического районирование Узбекистана // Ботанические журнал. – Санкт-Петербург: Наука, 2016. – №10 (101). – С. 1105-1130.
2. Тургинов О.Т. Бойсун ботаник-географик райони флораси: Диссер. канд. биол. наук. – Ташкент: 2017. – 223 с.

**ТОШКЕНТ МЕГАПОЛИСИ ИТЛАРИ (CANIS FAMILIARIS DOM.)НИНГ ПАРАЗИТЛАРИ
ФАУНАСИ ВА ЭКОЛОГИЯСИ**

Б.С.Тангяриков, А.А.Сафаров, Ж.Э.Тоиров

**Ўзбекистон Республикаси Давлат ветеринария кўмитаси, Республика ҳайвонлар касалликлари
ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат маркази.**

safarov-alisher@mail.ru, vetcentre@vetgov.uz

Бугунги кунда Тошкент мегаполисида 2,5 млн аҳоли истиқомат қилмоқда. Ветеринария Давлат кўмитасининг 2018 йилнинг олти ойлик маълумотида кўра Тошкент шаҳри аҳоли хонадонларида 25 000 дона турли ит зотлари рўйхатга олинган. Статистик маълумотларга кўра паразитар касалликларнинг бир қанча тури одамга уй ҳайвонлари яъни ит ва мушук орқали ўтади.

Республика ҳайвонлар касалликлари ташхиси ва озиқ-овқат маҳсулотлари хавфсизлиги Давлат марказининг 2018 йил 9 ойлик ҳисоботида кўра инвазион касалликлар классификацияси бўйича ўтказилган диагностик текширувларда қабул қилинган наъмуналардан уй ҳайвонларининг Трематодозлар (2612), нематодозлар (3876), Цестодозлар (611), протозоозлар (381) билан зарарланганлиги аниқланган. Кўрсатилган маълумотлардан кўриниб турибдики уй ҳайвонлари паразитларига қарши курашиш долзарб масала ҳисобланади.

Тошкент мегаполиси итлари паразитофаунасида оид олиб борилган тадқиқот ишларида гельминтларнинг 21 тури аниқланди. Аниқланган гельминтлар учта синфга мансуб: Cestoda, Acanthocephala ва Nematoda.

Cestoda синфининг 8 тури: *Dipylidium caninum* (L., 1758), *Joyeuxiella rossicum* (Skrjabin, 1923), *Taenia hydatigena* (Pallas, 1776), *T. pisiformis* (Bloch, 1780), *Hydatigera taeniaformis* (Batsch, 1786), *Multiceps multiceps* (Leske, 1780), *Echinococcus granulosus* (Batsch, 1786), *Mesocestoides lineatus* (Goeze, 1782).

Acanthocephala синфининг битта тури - *Macracanthorhynchus catulinus* Kostilew, 1927 ҳамда Nematoda синфининг 12 тури: *Capillaria plica* (Rudolphi, 1819), *Trichocephalus vulpis* (Frölich, 1789), *Dioctophyma renale* (Goeze, 1782), *Ansylostoma caninum* (Ercolani, 1859), *Uncinaria stenocephala* (Railliet, 1854), *Toxascaris leonina* (Linstow, 1902), *Toxocara canis* (Werner, 1782), *Spirocerca lupi* (Rudolphi, 1809), *Physoloptera preputiale* (Linstow, 1888), *Rictullaria affinis* (Jügerskiöld, 1904), *Dirofilaria immitis* (Leidy, 1856), *Dirofilaria repens* (Railliet et Henry, 1911) аниқланди (1-жадвал).

Тошкент мегаполиси итларида олиб борилган тадқиқот ишлари натижасида эктопаразитларнинг 17 тури аниқланган бўлиб улар иккита синфга мансуб: Arachnida ва Insecta. Arachnida синфининг 3 та кенжа оиласига (Ixodidae, Sarcoptidae, Demodecidae) мансуб 10 тури аниқланди. Insecta синфининг 4 та туркумга (Mallophaga, Anoplura, Siphonaptera, Diptera) мансуб 7 тури аниқланди. Тошкент мегаполиси итлари (*Canis familiaris dom.*) паразитофаунасини ўрганишга доир тадқиқотлар 2016 йил март ойидан 2018 йил июнь ойига қадар 4 ҳудуд кесимида: кўп қавтли турар жойлар, хусусий иншоотлар, ёзгипарклар ва шаҳарнинг ноқулай ҳудудлари бўйлаб олиб борилди (2-жадвал).

1-жадвал. Тошкент мегаполиси итларида аниқланган гельминтларнинг токсонимик ҳолати

Синф	Туркум	Оила	Тур
Cestoda	Cyclophillida	Dipylidiidae	<i>Dipylidium caninum</i> <i>Joyeuxiella rossicum</i>
		Taenidae	<i>Taenia hydatigena</i> <i>Taenia pisiformis</i>
			<i>Multiceps multiceps</i>
			<i>Hydatigera taeniae formis</i>
			<i>Echinococcus granulosus</i>
		Mesocestoididae	<i>Mesocestoides lineatus</i>
Acanthocephala	Oligacanthorhynchida	Oligacanthorhynchidae	<i>Macracanthorhynchus catulinus</i>
Nematoda	Trichocephalida	Capillariidae	<i>Capillaria plica</i>
		Trichocephalidae	<i>Trichocephalus vulpis</i>
		Dioctophymidae	<i>Dioctophyma renale</i>
	Strongylida	Ancylostomidae	<i>Ansylostoma caninum</i>
			<i>Uncinaria stenocephala</i>
Ascaridida	Ascarididae	<i>Toxascaris leonina</i>	

	Spirurida	Anisakidae	<i>Toxocara canis</i>
		Spiruridae	<i>Spirocerca lupi</i>
		Physolopterae	<i>Physoloptera preputiale</i>
		Rictulariidae	<i>Rictullaria affinis</i>
		Dipetalonemidae	<i>Dirofilaria immitis</i> <i>Dirofilaria repens</i>

Ўрганилган итларнинг гельминтлар билан умумий зарарланиши 93.7%, эктопаразитлар билан умумий зарарланиш 65.6% эканлиги аниқланди.

2-жадвал. Тошкент мегаполиси итларининг эктопаразитлар билан зарарланиш кўрсаткичлари

Оила	Худудлар кесимида			
	Кўп қаватли бинолар	Хусусий иншоотлар	Ёзги парклар	Шаҳарнинг ноқулай жойлари
Ixodidae	3	6	2	9
Sarcoptidae	-	1	-	1
Demodecidae	-	1	-	1
Trichodectidae	1	1	1	1
Haematopidae	1	1	1	1
Pulicidae	1	2	-	2
Culicidae	1	2	-	-
Hippoboscidae	-	1	-	1
Жами	7	15	4	16

Адабиётлар:

1. Султанов М.А., Азимов Д.А., Гехтин В.И., Муминов П.А. Гельминты домашних млекопитающих Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1975.
2. Бронштейн А.М., Токмалаев А.К. Паразитарные болезни человека. Протозоозы и гельминтозы. Москва, 2004.-208 с.

ПЕРЕПЕЛОВОДСТВА – ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПТИЦЕВОДСТВА

Н.Н. Файзиев – докторант.

Перепеловодство сегодня – одно из перспективных направлений птицеводства, так как перепела отличаются высокой энергией роста, яйценоскостью, диетическим мясом. Продукция перепеловодства пользуется особым спросом в мире, что вызвано высокими вкусовыми качествами яиц и мяса, скороспелостью птицы и быстрой окупаемостью затрат. Быстрое достижение половой зрелости перепелами, короткий период инкубации яиц позволяют получать до пяти поколений в год, что делает достаточно эффективной селекционную работу с этим видом птицы. В настоящее время существует около 40 пород и разновидностей перепелов, различающихся по окраске оперения, структуре перьев и направлению продуктивности.

Перепела являются самыми мелкими представителями из отряда куриных среди сельскохозяйственных птиц. Самки породы японский серый имеют живую массу в среднем 140-150 г, а самцы несколько мельче - 120 г. У перепелов высокая интенсивность роста, они к 3-недельному возрасту увеличивают живую массу в 10 раз. Яйцекладка начинается в 35-40 дневном 4 возрасте. Самка -перепела способна снести за год 280-300 яиц.

Перепеловодство является эффективным источником диетической и деликатесной продукции. В настоящее время в стране эта отрасль стала интенсивно развиваться.

Скороспелость у перепелки в два раза выше, чем у пекинской утки, и в три раза выше, чем у кроликов. Полный цикл, от закладки яиц в инкубатор до первого яичка от молодой перепелки, составляет всего 52-66 дней. В 10 дней молодняк начинает менять перо, в 25 – оперяется, в 30 – становится взрослым, а в 40-45 дней начинает нестись. Одна неделя жизни перепела соответствует 3,5 12 неделям жизни курицы яичной породы.

Для выращивания 1 кг перепелятины необходимо затратить 3,5-3,6 кг корма. Расход корма на 1 кг яичной массы составляет 2,6 кг. Масса яиц, снесенных за год перепелкой, в 24 раза превышает ее массу тела, тогда как у кур это соотношение 1:8. У индеек масса яйца составляет 1% от живой массы, у кур – 3,8%, а у перепелов – 7,5%.

Перепелиные яйца по содержанию многих питательных веществ превосходят куриные: в них больше калия, фосфора, железа, витаминов В1 и В2. Производство перепелиных яиц дешевле куриных. Самка перепела при живом весе 125 г, яйценоскости 250 яиц имеет яичную массу в 20 раз больше массы самой птицы (у кур в 8 раз).

Биология перепелиных яиц имеет свои характерные особенности. Средняя масса яйца составляет 12-13 г. Оно отличается от других видов птиц внешней пигментацией. В яйце содержится больше белка, чем у других видов птиц. Так, в курином яйце содержание белка составляет 56%, а у перепелов – 60%. Скорлупа занимает примерно 7-8% от массы яйца, тогда как у кур она составляет более 10%. Одной из важных позитивных особенностей перепелиных яиц является их способность к продолжительному хранению без потери качественных показателей.

Мясо перепелов отличается нежной консистенцией, высокой сочностью, приятным ароматом и хорошими вкусовыми качествами, с высоким содержанием витаминов А, В, микроэлементов (железа, кобальта, меди) и незаменимых аминокислот, (лизина, цистина, метионина). Благодаря тонкому аромату и пикантному своеобразному вкусу перепелиное мясо ценилось издревле. Об обладании перепелиных яиц лечебными свойствами люди знали еще в 13 глубокой древности в Индии, Японии. В наши дни яйца перепелов широко применяются в детском питании. Кроме того, в указанных странах особенно ценят свойства перепелиных яиц положительно влиять на воспроизводительные функции репродуктивных органов, в том числе и потенцию. В последние годы врачи рекомендуют перепелиное яйцо как незаменимый продукт питания в рационе детей и взрослых людей при некоторых заболеваниях, так как в отличие от куриных яиц они обладают противоаллергическими и противомикробными свойствами. К примеру, в некоторых медицинских учреждениях перепелиные яйца испытывали в комплексе с лекарственными препаратами для лечения больных людей бронхиальной астмой, хронической пневмонией и туберкулезом. При этом были получены позитивные результаты, у больных улучшался аппетит, прибавлялся вес и нормализовался уровень эритроцитов и гемоглобина в крови [1-3].

Таким образом, на сегодня перепеловодство является перспективной отраслью птицеводства, которая успешно развивается во многих странах мира и обеспечивает людей полноценными, диетическими продуктами питания.

Литература:

1. Арестова Н. Е. Продуктивность перепелов в зависимости от возраста и выбраковки: автореф. дис. канд. с.-х. наук / Н. Е. Арестова. – М., 2007. – С. 8-9
2. Данилевская Н. Пробиотик: действие на перепелов разных пород / Н. Данилевская, В. Субботин, Н. Тишкин // Птицеводство. – 2005. – № 8. – С. 14-15.
3. Карапетян Р. Биологические и продуктивные качества перепелов / Р. Карапетян // Птицеводство. – 2003. – № 8. – С.29-30

РЕСПУБЛИКАМИЗДА ЎСИМЛИКЛАР ХИМОЯСИ ВА КАРАНТИНИ БЎЙИЧА ФИТОСАНИТАР НАЗОРАТ ОБЪЕКТЛАРИ ВА УЛАРНИ НАЗОРАТИ

М. М. Холматова – Тошкент давлат аграр университети “Ўсимликлар химояси”

йўналиши II босқич магистранти,

Д.Ф.Файзуллаев, Д.П.Жумаев, М.Б.Қодиров, Ю.А.Бегалиев

Сурхондарё вилояти Ўсимликлар карантини худудий инспекцияси агроном-инспекторлари.

Табиатда тирик организмларнинг тузулишини, биологик хусусиятларини, тарқалишини, зарарини хуллас экологиясини ўрганадиган барча манбаалар қишлоқ хўжалигининг ривожланишига ҳам хизмат қилади. Ушбу билимлар табиатдаги фойдали организмларни инсонлар манфаатига хизмат қилдириш, экинларнинг ҳосилдорлигини ортириш ва маҳсулотлар сифатини яхшилашга, зарарли организмларнинг инсон фаолиятига салбий таъсирини камайтиришга хизмат қилади. Шулар қаторида қишлоқ хўжалик экинлари карантини ҳам асоий рол ўйнайди. Хўш карантин нима? Касалликлари хавфи нимада?

Карантин сўзи (итал. Quarantena - қирқ) карантинлаш – инфекция касалликларнинг эпидемик ўчоқларидан бошқа худудларга тарқалишига йўл қўймаслик ва шу ўчоқни тугатиш, кимёвий ва биологик қурол ишлатилганда эпидемиянинг олдини олиш ва бартараф қилиш учун кўриладиган чора тадбирларди.

Карантин касалликлари деб мамлакатимизда мавжуд бўлмаган ёки унинг айрим хуудларига кириб келиши мумкин бўлган ёки мустақил тарқаладиган қишлоқ хўжалик экинларининг касалликларига айтилади. Карантин касалликларига қарши курашиш улар тарқалган хуудларни чегаралаш, йўқ қилиш, чидамли навлар экиш бароварида замонавий воситаларни қўллаш бароварида амалга оширилади.

1. Ўзбекистон хуудидида кам тарқалган карантин объектлари:

Ўсимлик зараркунандалари:

Шарқ мевахўри – Восточная плодорожка – *Grapholitha molrsta* Busck

Калифорния қалқандори – Калифорнийская щитовка – *Quadraspidiotus perniciosus*. Карп қўнғизи - Капровый жук – *Trigoderma granarium* Ev. Калдорада картошка қўнғизи - Калорадский картофельный жук – *Leptinotarsa decemlineata* Say. Цитрус оқ каноти - Цитрусовая белокрылка-*Leptinotrarsa decemkineata* Say. Камсток куртқи - Червец комстока – *Pseudococcus Comstock* Kuw. Тўрт доғли донхўр - Четырехпятнистая зерновка – *Callosobruchus maculates*. Цитрус инли куяси - Цитрусовая минирующая моль – *Phyllocnistis citrella* Stain.

2. Фитосанитар назорати олиб бориши зарур бўлган ва республикамиз хуудидида учрамайдиган ўсимлик касалликлари:

Нематодалар, бактериялар ва замбуруғлар қўзғатадиган касалликлар:

Картошканинг рангпар нематодаси –Бледная картофельная нематода – *Glob dera pallid* . Цитрусларнинг рақи – Рак цитрусовых – *Xanthomonas citri* Dowson. Мевали дарахтларнинг куйиши – Ожог плодовых деревьев – *Erwinia amylovora* Com.S.A.B. Маккажўхорининг бактериал сўлиши – Бактериальное увядание (вилт) кукурузы – *Basterium stevarti* Bergey. Техасс илдиз чириши – Техасская корневая гниль – *Phymatotrichum omnivorum* Duggar. Буғдойнинг ҳинд қоракуяси – Индийская головня пшеницы – *Tilletia indica* Mitra. Хризантеманинг оқ занг касаллиги – Белая ржавчина хризантем – *Ruscinia horiana* Henn. Хризантеманинг аскохитози – Аскохитоз хризантем – *Didymella shry antheri* Gar.Et.Gull

3. Республикамиз хуудидида тарқалиши чегараланган ўсимлик касалликлари:

Картошка рақи – Рак картофеля – *Synchytrium endobioticum* Perc. Зигир пасмоси – Пасмольне – *Mycosphaerella linorum* Cersi Radal. Гиатцинларнинг сариқ касаллиги – Желтая болезнь гацинов – *Xanthomonas hyacinthi* Wakker. Картошка нематодаси – Золотистая картофельная нематода – *Globodera rostochiensis* M.Et.St.

4. Европа ўсимликларни ҳимоя қилиш ташкилоти тавсиясига асосан фитосанитар назорат ўрнатилган ўсимлик касалликлари:

Маккажўхорининг жанубий гелминтоспориози, Кунгабоқарнинг қора доғланиши, Соянинг куйиши (поясининг рақи), Соянинг қизил пушти серкоспориози, Шолининг бактериал куйиши, Шолининг тарғил касаллиги, Чиннигулнинг бактериал сўлиши ва буғдойнинг сариқ шилимшиқ бактериози каби касалликларга нисбатан республикамизда фитосанитар назорат ўрнатилгандир.

Халқаро Ўсимликлар ҳимояси ва карантини бўйича конвенциянинг янги низоми БМТ нинг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги бўйича халқаро ташкилот FAO (инг. Food and Agricultural Organization of the United Nations) нинг 1997 йил 29-сессиясида қабул қилинган. Ушбу халқаро ташкилотга Ўзбекистон ҳам 2005 йилда аъзо бўлиб кирган.

Адабиётлар.

1. Джуманиязов М.Д., Сафаров М.Д., кушербаев Ш.А. Распространение по странам мира карантинных для Республики Узбекистан вредителей, болезней растений и сорняков. Ташкент, 2001. 38 с.

ТАКРОРИЙ ЭКИЛГАН КАРТОШКАНИ ИЛДИЗ КЕМИРУВЧИ ТУНЛАМЛАРИДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШДА ИНСЕКТИЦИДЛАРНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

А.М.Худойкулов – ТошДАУ таянч докторанти, А.Р.Анорбаев – қ.х.ф.д., Д.Сайпиева – магистрант Тошкент давлат аграр университети.

Ўзбекистон республикаси президенти Ш.М. Мирзиёевнинг 2017 йил 1июндаги “2017-йилда бошокли дон экинларидан бўшайдиган майдонларга такрорий экинларни жойлаштириш, экиш учун талаб этиладиган моддий –техника ресурсларини ўз муддатида етказиб бериш чора-тадбирлари тўғрисида” ги қарори муҳим аҳамият касб этади. 2016 йил асосий ва такрорий экин майдонларга картошка экилиб, жами 2 миллион 900 минг тонна ҳосил олинган. 2017 йилда қўшимча равишда 37 минг гектар картошка экилиб, жами 3 миллион 500 минг тонна ҳосил олинди. [6].

Қишлоқ хўжалиги экинлари хусусан ғалла ва ғалладан кейинги экилган сабзавот ва картошка экинларининг тупроқ ости зараркунандаларини зарарли таъсири туфайли 15-20% ҳосилдорлик йўқотилмоқда. Ушбу зараркунандалардан кузги тунлам (*Agrotis segetum* Den. et Schiff), ундов тунлами (*Agrotis exclamations* Den. et Schiff), симқуртлар ва сохта симқуртлар (*Elateridae*), бўзоқбоши кўнғизлардан, март бузоқ бошиси (*Melontha afflicta* Ball), зарарли бўзоқ боши (*Polyphilla adspersa* Motsch), май хрушлари (*Melolontha melolontha*, *M. hypocaustani*) асосий ва такрорий экилган қишлоқ хўжалик экинларининг илдизи, пояси ва барглари кемириб, ҳосилдорликка сезиларли даражада зарар келтирмоқда. Ушбу тупроқ ости зараркунандаларининг аксариятининг вегетация даври бир-неча йилгача давом этганлиги сабабли, тупроққа мустаҳкам ўрнашиб олаётганлиги, бу эса алмашлаб экилган экинларнинг ниҳолларини 25-30% гача, зарарлашига асосий омил бўлмоқда [3;82-83 б.].

Кузги тунлам (*Agrotis segetum* Den. et Schiff) суғориб деҳқончилик қилинадиган ҳудудларда кенг тарқалган зараркунандалардан биридир. Ушбу зараркунанданинг қуртлари 34 оилага мансуб юзлаб экинларга зарар етказди. Ғўза, беда, қанд лавлаги, маккажўхори, ғалла, мойли ўсимликлар ҳамда сабзавот, полиз ва картошка экинлари, шунингдек, печак, ёввойи тожихўроз, шўра, олабўта кузги тунламнинг энг хўш кўрган озукаси ҳисобланади. Кузги тунлам қуртлари униб чиқаётган ёш экинларни илдиз бўғзини шикастлаб, уруғ палларини тешади. Шу билан бирга илдизларни ёки илдиз бўғзи яқинидаги пояларини кемиради, баъзан майсаларнинг ер устки қисмига ҳам зарар етказди.

Ундов тунлами (*Agrotis exclamations* Den. et Schiff) кенг тарқалган тур, одатда кўп зарарлаши жиҳатдан кузги тунламдан кенги иккинчи ўринни эгаллайди. Тунлам қуртлари 75 тур ўсимликларни, жумладан бошоқли дон экинлари, тамаки, каноп, маккажўхори, ғўза, кунгабоқар, қанд лавлаги, сабзавот ва картошка экинларини зарарлайди.

Олдинги қанотлари асосида ундов белгисини эслатувчи доғ яхши билиниб туради, унинг номи ҳам худди шу белгига қараб қўйилган. Ушбу зараркунанда кузги тунламдан фарқ қилиб, йилига икки марта бўғин беради. Морфологик аломатлари ва ҳаёт кечириши кузги тунламникига жуда ўхшайди. [4; 122-132 б.].

Тадқиқот объекти ва услублари. Илдиз кемирувчи кузги ва ундов тунламларининг такрорий экилган картошка майдонидаги 1 м² ўртача миқдорлари (дала ичида ва атрофларида алоҳида ҳисоб қилинди) ҳисобланиб, уларни ушбу майдонидаги зичлиги аниқланди. Тадқиқотнинг биологик самарадорлиги Ш.Т. Хўжаев (2004) услуби асосида, ҳамда Аббот (1925) тенгламаси ёрдамида аниқланди [5;18-20 б.].

Тадқиқот натижалари. Илдиз кемирувчи кузги (*Agrotis segetum* Den. et Schiff) ва ундов тунлам (*Agrotis exclamations* Den. et Schiff) ларга қарши инсектицидларнинг самарадорлигини аниқлаш мақсадида Самарқанд вилояти Жомбой тумани “Фарангиз нурли замини” фермер хўжалигининг 2 гектарлик такрорий экилган картошка майдонида олиб борилди. Тунламлар устида фенологик кузатувлар олиб борилиб, уларнинг тухум қўйиш, ва янги авлоднинг пайдо бўлиши, қишлоқга кетиш муддатлари ўрганилди.

Кузги ва ундов тунлами капалакларининг учинини назорат қилишда жинсий феромон тутқичлардан фойдаланилди [2;22-25 б.].

Тажриба майдонида картошкани “Санта” нави саралаб олинди ва экилди. Тўлиқ униб чиққан картошка даласида, кузги ва ундов тунламларининг қуртларининг пайдо бўлиши ва нуфузини ҳамда янги кимёвий препаратларнинг самарадорлигини аниқлаш мақсадида ЧП«*Biovet serves toxinur*», Ўзбекистон фирмасини Т-34, 24,7% к.с. препарати олинди. Ушбу препаратга эталон сифатида эса Нурелл Д 55 % к.э. препарати олинди. Тажриба учун олинган препаратлар қўлланилган кундан бошлаб назорат кузатувлар 3 кундан бошлаб, таҳлил қилиб борилди.

Натижалар эса қуйидаги 1 жадвалда келтирилган.

Қарши **Т-34, 24,7% к.с.** препарати қўлланилган вариантда, назоратда 2,7 дон ташкил қилган бўлса, препарат қўлланилгандан кейинги 3 кун биологик самарадорлик 69,6% ни ташкил этган бўлса, 7 кунга келиб энг юқори бўлди, яъни 86,5% ни

1-жадвал. Кузги ва ундов тунлам қуртларига қарши кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги (Самарқанд вилояти Жомбой тумани “Фарангиз нурли замини” фермер хўжалиги 2017 й. Август)

№	Тажриба вариантлари	Препаратнинг таъсир этувчи моддаси	Сарф меъёри, л/га	Препарат қўллашдан олдин 1 м ² майдондаги қуртлар сони, дон	Препарат қўлланилгандан кейинги қуртлар сони, дон, қунлар				Биологик самарадорлик, қунлар бўйича, %			
					3	7	14	21	3	7	14	21
1	Т-34, 24,7% к.с.	Лямда-цигалотрин+ тиометоксам	0,3	2,7	1,1	0,6	1,2	1,6	69,6	86,5	80,8	76,5
2	Нурелл Д 55% к.э. (эталон)	Циперметрин + хлорпирифос	1,5	1,9	0,8	0,6	1,0	1,2	67,8	81,5	76,9	75,8
3	Назорат (ишлакмишган вариант)	-	-	2,4	3,2	4,4	5,6	6,2	-	-	-	-

ташкил қилди. Препарат қўлланилгандан кейинги 14 кунга келиб самардорлик 80,8% га етди. Кузатувларимизнинг 21 кунига келиб, самарадорлик тегишлича 76,5% ташкил қилди.

Тажриба майдонидаги **Нурелл Д 55% к.э.** қўлланилган вариантда эса препарат қўллашдан олдин 1,9 донани ташкил қилган бўлса, препарат қўлланилгандан кейинги 3 кундан бошлаб, биологик самарадорлик тегишлича 67,8% ни ташкил қилган бўлса, ушбу варинатда ҳам, 7 кунга келиб, самарадорлик энг юқори бўлди, 81,5 % ни ташкил қилган бўлса, 14 кунга келиб 76,9% ни ташкил қилди. Препарат қўлланилгандан кейинги 21 кунга келиб, эса самарадорлик бир - мунча пасайишга олиб келди, яъни 75,8% ни ташкил қилди.

Хулоса ва таклифлар. Олиб борилган тадқиқот натижаларига асосий ва такрорий экилган картошка майдонида кузги ва ундов тунлам куртларига қарши кураш олиб боришда картошкани униб чиқиш давридан бошлаб, феромон тутқичлардан ўз вақтида ва самарали фойдаланиш уларни сонини бошқаришда муҳим омил бўлиб ҳисобланади.

Ушбу илдиз кемирувчи тунламларга қарши **Т-34, 24,7% к.с.** препаратини гектарига 0,3 л/га ҳисобида ўз вақтида қўллаш орқали юқори биологик самарадорликка эришиш мумкин.

Кузги буғдой экилган, ҳамда ўтмишдош экин сифатида кечки сабзавот ва картошка экилган далаларда илдиз кемирувчи тунламлар кўплаб қишлаб чиқади ва кейинги йил экилган сабзавот ва картошка экинларига жиддий зарар етказиши мумкин.

Адабиётлар:

1. Воронин К. Шапиро В.А. Пукинская Г.А. Биологическая защита зерновых культур от вредителей. М. «Агропромиздат», 1988. 198 с.
2. Ларченко К.И., Запелова С.Б. Пути усовершенствования методов прогнозирования вредителей/ Мат. 15-й науч.-произ.конф. по карантину и защ. Раст. В респ Ср. Азии и Чимк. Обл. Каз. 1975.-С. 22-25.
3. Пўлатов З.А., Худойқулов А.М. Сабзавот экинлари кузги тунламига қарши айрим инсектицидларнинг самарадорлиги. Агро илм. Тошкент. 2017 й. 82-83 б.
4. Хўжаев Ш.Т. Ўсимликларни зараркундалардан уйғунлашган химоя қилиш ҳамда агротоксикология асослари, Т., “Наврўз” нашри. 2014. 122-132 б.
5. Хўжаев Ш.Т. Инсектицид, акарицид, биологик фаол моддалар ва фунгицидларни синаш бўйича услубий кўрсатмалар. Т., “Кўҳи-нур” МЧЖ босмаҳонаси. 2004.18-20 б.
6. www.agro.uz

ОБЗОР И РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ ПОЛИВА ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР В НАВОЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Я. Хусанов, А.К. Бурханов, Р.М. Аллаяров – Навоийское отделение АН РУз.

При выращивании сельскохозяйственных культур применяют различные способы полива. Они в свою очередь, оказывают влияние на продуктивность, создают неодинаковые условия водного, воздушного и пищевого режима в почве, а также обеспечивают определенную производительность труда, мелиоративное состояние земель и возможность применения механизации по уходу за культурами.

Долгое время в сельском хозяйстве применялся, и применяется до сих пор, такой способ полива, как поверхностный.

Практика, подтвержденная научными исследованиями, доказала недостаточную эффективность его использования. При наличии ряда достоинств существующие недостатки делали этот способ орошения экстенсивным. Так, при поверхностном поливе высоки поливные нормы, что нередко приводит к заболачиванию и засолению почвы, а также вызывает бурное развитие сорняков, трудно поддерживать заданный режим влажности, а нарушение поливного режима приводит к снижению урожая и нерациональному использованию оросительной воды. Кроме того, при данном способе полива наблюдается низкая производительность труда по сравнению с другими способами орошения, а наличие временной оросительной сети на поверхности почвы значительно затрудняет механизированный уход за культурой и уборку урожая.

В условиях растущего дефицита водных ресурсов вышеизложенные проблемы стимулировали поиск более прогрессивных, технически и экономически перспективных, экологических и энергосберегающих способов полива, к которым относится капельное орошение.

Основными преимуществами капельного орошения является уменьшение затрат воды на получение единицы продукции, площади увлажняемой зоны и как следствие, потерь влаги за счет

испарения оросительной воды с поверхности почвы. Подача удобрений производится непосредственно в корнеобитаемый слой, исключаются периферийные потери воды, а также сокращается количество сорняков в междурядьях. Проведение поливов капельным способом производится малыми поливными нормами и с короткими межполивными периодами.

К основным недостаткам капельного орошения можно отнести:

- невозможность регулирования микроклимата;
- невозможность проведения культивации междурядья технических культур.
- большие трудозатраты на монтаж и демонтаж при применении к однолетним техническим культурам.

По итогам анализа существующих способов полива для однолетних технических культур с рядовым посевом предлагается безнапорный капиллярный подпочвенный способ орошения с увлажнительными лентами из хлопка. Увлажнительные ленты до посева семян технических культур заранее укладываются под почву борзодообразователями технических культур.

ЎРТА АСР АНИҚ ФАНЛАР ТАРИХНАВИСЛИГИ

Б. Қ. Абдуллаев - ЎЗР ФА Абу Райхон Беруний номидаги Шарқшунослик институти таянч докторанти.

Ўрта аср, айниқса, Мовароуннахр ва Хуросон замини етиштириб берган қомусий олимлар ҳозирги замон илм фани асосларини яратиб беришди, десак, асло хато бўлмайди. Ўрта асрда етишиб чиққан математик ва астрономларнинг сони санаб бўлмас даражада улкандир. Айниқса, математика ва астрономия фани олимлари, шаксиз, кейин ўзиб кетган ғарбликларнинг устозларидир. Уларнинг турли соҳадаги оламшумул кашфиётлари ва таҳсинга сазовор ишларини кейинчалик европалик тадқиқотчилар таҳлил қилдилар.

Ўрта аср цивилизацияси математик ва астрономларининг тарихи ва ё ишлари билан танишмоқчи одам қаердан маълумот олиши мумкин? Олимнинг исми ё кунясига қараб, шуғулланган соҳаси ёки ёзган асарининг номига қараб, тезликда топиб олиш, китоблар агар бизгача етиб келган бўлса уларни қаердан излашга боғлиқ муаммоларни ҳал қилишга имкон берадиган маълумотларни уларнинг ҳаётлари, фаолиятлари ва ёзган асарлари ҳақида хабар берувчи бир қанча манбалар орқали излаб топиш мумкин.

Дунёнинг ҳамма қўлёзмалар сақланадиган кутубхоналарида ўзларида сақланаётган, ўрта аср олимлари томонидан яратилган асарлар ҳақида маълумотлар йиғиндиси (каталоглар) мавжуд. Уларнинг бир қанчаси бизнинг ЎЗР ФА Абу Райхон Беруний номидаги Шарқшунослик институти кутубхонасида ҳам бор. Улардан ташқари, олимлар фан йўналишлари, баъзилари асарлар номларини алфавит тартибида жойлаштирилган тарзда, баъзилари олимларни хронология тартибида, баъзилари маълум бир тилга оид (араб, форс) асарлар борасида китоб тасниф этишган. Қуйида уларнинг баъзиларини имконимиз даражасида, хронологик тартибда санаб ўтамиз.

Жамолуддин Ибн ал-Қифтий, Ҳожи Халифа Котиб Чалабий, Броккельман, Важда, Дагер, Зутер, Пирсон, Рено, Сезгин, Утас ва Хейсман, Афшар, Г. П. Матвиевская ва Б. А. Розенфельд каби йирик олимларнинг математика ва астрономияга оид асарлар ҳақида умумий маълумот берувчи манбаларни яратишдаги хизматлари беқиёсдир.

Хулоса қилиб айтиладиган бўлсак, зикр қилинган китоблар воситасида ҳозирги замон илм-фанига пойдевор куриб бериб ўтган ўрта аср мусулмон олимларининг ҳаётлари ва ижодлари тўғрисида кўп маълумотларга эга бўлиш мумкин бўлади.

Адабиётлар:

1. Жамолуддин абу-л-Ҳасан Али ибн Юсуф ал-Қифтий (568-646 х/1172-1248 м) тарихшунос, табиб. Қифт шаҳрида туғилиб, Ҳалабда яшаган. Ҳалабда қозилик ҳам қилган. 50000 динорга баҳоланадиган кутубхонага эга бўлгани ҳолда китобдан бошқа нарсага қизиқмаган, ҳатто уйи, оиласи ҳам бўлмаган.
2. Мустафо ибн Абдуллоҳ Котиб Чалабий. 1609 йил Қустантинияда туғилиб, 1657 йил 6 октябрда Истанбулда вафот этган Ҳожи Халифа номи билан машҳур бўлган зот.
3. Carl Brockelmann (1868-1956). Машҳур немис олими.
4. Важда – Georges Vajda. Repertoire des catalogues et inventaires de manus crits arabes. P., 1949.
5. Дагер – J. A. Dagher. Repertoire des bibliothèques du Proche et du Moyen Orient. P., 1951.
6. Heinrich Suter. Г. Зутер 1848 йил 4 январда Hedingen шаҳрида туғилиб, 1922 йил 17 мартда Dornach шаҳрида вафот этган, ислом математик ва астрономлари билан шуғулланган машҳур немис олими.
7. Пирсон - J. D. Pearson. Index islamicus. Supplement 1956-1960. Cambridge, 1962.
8. Henri Paul Joseph Renaud, "Aditions et corrections a Suter "Die Mathematicer und Astronomen der Araber".
9. Ф. Сезгин (24 октябрь 1924 йилда Туркиянинг Битлис шаҳрида туғилган, асли турк) дунёдаги энг ёши улуғ шарқшунос академик.

10. Утас- Во Утас. Notes on some public and semi public libraries in the Near and Middle East containing Persian and other Moslem manuscripts. – Actaorientalia. 1971.
11. Хейсман – А. J. W. Huisman. Les manuscritsarabesdans le monde. Unebibliographie de catalogues. Leiden, 1967.
12. Афшар. Ираж. Китобшуносийи фихристхойи нусхахойи хаттийи форсий дар китобхонахойи дунё. Техрон. ; 1958.
13. Матвиевская Галина Павловна (1930 йил 13 июлда Днепропетровскда туғилган).
14. Розенфельд Борис Абрамович (1917 йил 30 августда Петроград (Хозирги Санкт Петербург) шаҳрида туғилиб, 2008 йил 5 апрелда АҚШ нинг Пенсильвания штатида вафот этган).

СПЕЦКУРС ПО ЭКОЛОГО – ПРИРОДООХРАНИТЕЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ СИСТЕМЫ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКА МОЛОДОГО УЧЕНОГО

**А. С. Абдураимов – преподаватель, С. А. Данияров – к. б. н. доц.
Гулистанский государственный университет.**

Исходя из неблагоприятной экологической обстановки в мире и в страна, наряду другими срочными мерами, необходимо осуществить в ближайшее время повсеместной переход от призывно – декларативного подхода к системно – мотивированному подходу в эколого – природоохранительному образованию во всех учебных заведениях Республик Узбекистана [1-3].

На наш взгляд, структура эколого – природоохранительного образования в включает систему природоохранительных мотивов (гуманистических, культурно – эстетических, гражданского – патриотических, санитарно – оздоровительных, естественно – научных, экономических), многоаспектных понятий (общих, частных, смежных), практических умений (культурного общения с природной, экономного использования её ресурсов и их одолению устаревшего призывно – информативного характера) трудовых действий (биотехнических, мелиоративных, защитных, воспроизводительных и др) системный подход к эколого – природоохранительному образованию способствует препродуцированию, правильного определения их состояния и др природоохранительного просвещения, установлению целенаправленного, научно – обоснованного процесса эколого – природоохранительного обучения и воспитания.

Одного, наличие того или другого варианта системы эколого – природоохранительного образования на современном уровне это ещё не все. Степень повсеместного решения данной проблемы предопределяется своевременной подготовленными педагогическими кадрами. Анализ этого вопроса показывает, что эколого – природоохранительная подготовка студентов – экологов педагогических университетов заключается в выработке эколого – природоохранительных концепции и соответствующих профессиональных умений, осуществления общего эколого – природоохранительного образования в средних школах, лицеях и средних специальных учебных заведениях, а также среди широких масс взрослого населения.

Важнейшими компонентами этой подготовки представляется следующие:

А. Сознания социальной значимости эколого – природоохранительного образования подрастающего поколения, овладения его психолого – педагогическим основами и умениями.

Б. Овладения системой научных основ и практических навыков охраны природы (сохранения, рациональное) использование и воспроизводство природных ресурсов.

В. Углубленное изучения, систематизация и интеграция знаний в области экологии и охрана природы.

Г. Практический общественная природоохранительная деятельность студентов по совместному плану деканатов факультетов с охватом всех лет обучения в вузах в там числе и в летных практических семестров.

Д. Научно – исследовательская работа в области экологии и охраны природы.

Как показывает многолетний опыт без изучения психо – педагогических аспектов и методика эколого – природоохранительного образования подготовка студентов – будущих молодых ученых экологии и биологии является недостаточно полной. В целях ликвидации этого проблемы предлагаем спецкурс «Основы эколого – природоохранительного образования», рассчитанный на 28-30 учебных часов.

Преподавание этого спецкурса ведем по следующему содержанию.

2. Эколога – природоохранительное обучение и воспитание – важнейшая составная часть гармонично развитой общественно активной личности.

3. Воспитание чувств природы, потребности и мотивов природоохранительной деятельности.

4. Система основных понятий эколого – природоохранительного образования. Умения природоохранительной деятельности.

5. Эколога – природоохранительное обучение и воспитание на основе курса экологии, на внеаудиторных занятиях; на базе «Основы охраны природы».

Значит, совершенствованию дело охраны природы лучший и наша работа планирования, которая одновременно призвано удовлетворить потребности общества в природных ресурсов и сохранить и улучшить окружающую природную среду как источник удовлетворения этих потребностей, обеспечивать высокое качество жизни людей – цветущих Узбекистана.

Литература:

1. Андреев Б. Г. Экология – наука будущего. М. 2017 г. С 8-16.

2. Данияров С. А. Экологическая культура и их сущность. Т. 2016 г.

3. Ефимов И. Л. Экологический мониторинг и их особенности. М. 2018 г.

СОҒЛОМ ЭКОЛОГИК МАЪНАВИЯТ – БАХТЛИ ВА БАРКАМОЛ АВЛОДЛАРИМИЗНИНГ – ЁРҚИН АНДОЗАСИДИР

Д. С. Абдураимова – ГулДУ Академик лицейи ўқитувчиси,

С. А. Дониёров - б. ф. н. доц., А. С. Абдураимов – Гулистон давлат университети.

Ҳар бир халқнинг салоҳияти аввало, унинг маънавий камолати, ақл – заковати, куч – қудрати ва бунёдкорлик даҳоси билан белгиланади[1-4].

Ҳур мустақил Ўзбекистонимиз асрлар мобайнида жаҳон цивилизациясининг ардоқли бош бешикларидан бири бўлиб келган.

Башарият – Она заминимиз фарзандлари – Бухорийлар, Фарғонийлар, Хоразмийлар, ибн Синолар, Навоийлар ва Улуғбекларга чексиз равишда ҳурмат ва эҳтиром кўрсатган. Дунё илму – фан тараққиётига бекиёс даражада ўзларининг улкан улушларини қўшган буюк аждодларимиз – жаҳонга машҳур бўлган илмий – маънавий – маърифий ишлари билан ҳақли равишда фахрланамиз.

Дарҳақиқат, Мустақиллик тараққиётининг тарихий ривожланиш йўлига бир назар ташласак, шу эзгу олийжаноб мақсадни рўёбга чиқариш, соғлом ва эркин, мард ва жасур, ватанпарвар Баркамол авлодни тарбиялаб вояга етказиш учун жуда кенг қўламли, улуғвор ишлар амалга оширилганига гувоҳ бўлмоқдамиз.

Ўтиш даврининг қийинчиликлари ва мураккаб муаммоларига қарамай замонамизнинг Баркамол авлоди вакиллари учун кўпдан – кўп замонавий билим масканлари – олий ўқув юртлари, академик лицей, касб – ҳунар коллежлари ва спорт мактаблари барпо этилди. Мухтарам Президентимиз иқтидорли Баркамол авлод вакиллари чет элда таълим олишларини қўллаб – қуватлаб, “Истеъдод” жамғармасини ташкил этдилар.

Алқисса, шу билан биргаликда бир қатор махсус мусиқа, тасвирий ва амалий санъат, олимпия ўринбосарлари спорт – ўқув юртлари, спорт саройлари ва теннис кортлари ташкил этилди. Республикаимизда халқаро миқёсда ёшлар фестиваллари, нуфусли кўрик – танловлар ва кўрғазмалар, илмий конференциялар ва симпозиумлар ўтказиш анъанавий тус олди.

Она заминимизда илк маротаба “Мақом” фестивалларининг ўтказилиши “Шарқ тароналари” мусиқа байрами, “Президент кубоги”, “Тошкент опен” халқаро теннис турнирлари, кураш бўйича жаҳон ва Осиё чемпионатлари, универсиада ва спартакиадаларининг ҳақиқий ватанига айланди.

Мухтасар қилиб айтганда, ҳурматли Президентимиз иқтидорли ёш олимларни ҳар томонлама қувватлаш билан бирга, уларнинг орзуларини рўёбга чиқариш учун ҳавас қилса арзийдиган шарт – шароитларини яратишда ташаббускор бўлиб келаётир.

Бугун демократик – мустақил Ўзбекистон Республикасининг ёш олимлари турли хил илмий анжуман ва конференцияларда, Баркамол авлод вакиллари жаҳон майдонларида жавлон уриб, нуфузли турли хил спорт анжуманлари ва чемпионатларида, кескин курашларда тенгсиз ғалабага эришиб, Улуғ аждодларимизга муносиб ворислар эканини қайта – қайта намоён этмоқдалар.

Азамат ёшларимизнинг, Баркамол авлод вакиллариининг ниятлари пок, мақсадлари улуғ ва олийжаноб. Улар ўз иқтидорлари билан азиз ва муқаддас бўлган Она – Ватанимизни улуғлашга, унинг қудратини, шон – шавкатини янада юксак чўққиларга кўтаришга ҳаракат қилмоқдалар ва

мақсадларига эришмоқдалар. Зеро, хамиша яхшилиқдан яхшилиқ, буюкликдан эса буюклик туғилиб келган ва шундай бўлиб қолаверади десак – мақсадга мувофиқдир.

Ватанимизнинг асл Баркамол авлод вакиллари ҳар доим Она – Ватани истикболига иқбол тилайди, унинг келажаги йўлида ўзининг бутун куч – ғайратини, шижоатини бахш этишга тайёр туради.

Муқаддас Ватан эса фарзандлар камолидан, илм – фандаги муваффақиятларидан, дунё спортидаги зафарларидан шон – шавкат ва қудрат топади.

Алқисса, халқимиз азал – азалдан ўзининг ғолиб ва музаффар ўғил – қизларини, уларнинг кўрсатган қахрамонлиги билан фахрланган. Уларни доимо эъзозлаган ва ардоқлаган.

Адабиётлар:

1. Дониёров С. А. Экологик маданият ва унинг моҳияти. Тошкент. 2017 й.
2. Ефимов А. Б. Экологическая культура и их сущность. Москва. 2016 г. С 8-16.
3. Курбонов С. Д. Ёшлар экологик тарбияси. Тошкент. 2009 й.
4. Рахимов Ғ. Ў. Экологик маданият ва барқарор авлод орзуси. Тошкент. 2017 й.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ УЗБЕКИСТАНА И ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДЫ ГОЛОДНОЙ СТЕПИ И ИХ ОХРАНА

**Д. С. Абдураимова – преподаватель Академик лицейи при ГулДУ,
С. А. Дониёров - к. б. н. доц – Гулистанский государственный университет.**

В нашей Республике природы являются как важной составной части социально – экологического развития общества уделяется огромное внимание. Это нашло отражение в приказах Президента Республики опубликованных в 2015-2018 г, в который в качестве одной из главных задач четкая программа работа по дальнейшему оздоровлению окружающей среды человека рациональному использованию природных ресурсов [1-5].

Руководствуясь указанными документами в Республике осуществляется конкурентными мерами по охране почвы, водного, воздушного загрязнения, растительного и животного мира от уничтожения, но и принимается меры по рациональному использованию природных ресурсов Голодной степи. Поэтому нашей задачей является все сторонняя разработка рациональных способов использования природных ресурсов, охраны и воспроизводства эко – биологических ресурсов Голодной степи, отдельных экологических систем, изучение влияния деятельности человека и загрязнения по водным, водных ресурсов в регионе родного края.

Все эти исследования будут направлены наиболее полное удовлетворение потребности человека в качестве и разнообразии природной среды, обеспечение гармонического взаимодействия нашего общества с окружающей среды в условиях бурных темпов научно – технического прогресса, осуществляемого на основе планового и рационального использования природного потенциала в интересах молодых ученых Узбекистана. Для этого необходимо проанализировать характер антропогенного влияния на окружающую среду и разработать методы определяющий количественной и качественной оценки воздействия человека на экологический баланс и их отдельные системы.

Поэтому обязательно учесть деятельность человека, который часто приводит к значительному изменению в Голодной степи, особенно во время орошения.

Широкое освоения Голодной степи – строительства на ее территории разветвленной газопроводов, железных и шоссейных дорог, проведения ширококомасштабные геолого – разведочные выполняющиеся без учета экологических особенностей привело к значительному ухудшению состояния поверхности почвы рассматриваемой территории Голодной степи. Сейчас определено что их большой ущерб естественным ландшафтам, нанесено автомобильно – тракторный транспорт, во время прохождения по степи одного колеса и нескольких транспортов приводит к полному разрушению поверхностного слоя.

Нами подсчитано, что 100 м² (10x10м²) поверхности в естественных условиях на Голодную степь насчитывается в среднем около 800-1000 всходов растений, в то же время как на поврежденных участках не восстанавливается, а чаще заменяется новой, малоценной, непоедаемой скотом.

Некоторые виды исчезают или находятся под угрозой исчезновения, реликтовые виды – свидетели древнейшей флоры Голодной степи играющие – важную роль в эволюции растительного мира.

Реликты Голодной степи представляют большой интерес для науки, так же их изучения молодых ученых проливает яркий свет на истории формирования растительности родного края.

Многие замечательная ресурсные объекты природы были в Голодной степи. Видовой состав её дикие флоры насчитываются более 1000 видов, из них свыше 110 (II) эндемичных растения.

Голодная степь богата разнообразными дикорастущими полезными растениями, произрастающими в различных экологических условиях неповторимого края.

Одной из замечательных особенностей растительного покрова Голодной степи является гипсофиты и тугайные, лоха, ивы. Низовья Голодной степи (Сырдарьи) является средоточием необразимых зарослей тростника, рогоза и богатейшей водно – болотной растительности, которой служит уникальной экосистемой для водоплавающих птиц, как оседлых, так и перелетных.

В голодной степи было очень много запасов полезных ресурсов сырьевых растений, особенно Баяутском, Хавастском и Мирзачульском туманах. Однако, заготовители беспощадно эксплуатировали имеющиеся запасы качимов, мыльных корней и солодки голой.

Происходит обдуманное освоение глицирризные соержащих и сапониносных зарослей под хлопчатных и других селхоз растений.

В растительном покрове Голодной степи, охраны и рационального использования заслуживает такие растения, как солодки, мыльнянка, качима, камкака, польни, кейруков, астрагалов и др.

Под влиянием антропогенных факторов в Голодной степи сапониноносные растения встречаются все реже в одиночными или куртинками в среди зарослех.

Уменьшение их численности на почвах Голодной степи ведет к измененную микроклиматов, в торичного засоления почвы, что это, отрицательно влияет на окружающую среду, к сокращению количество животного мира. Это заставляет обратить внимание не охрану окружающей среды в Голодной степи путем организации различных заповедников в которых запрещено хозяйственной деятельность.

Некоторые виды растений (Туркестанский мыльный корень) трудно поддающиеся ведению в культуры, необходимо взять под охрану.

В целях рационального использования природных ресурсов заготовительных организации долины иметь жестокую связь с органами охраны природы и специальными научно – исследовательскими инстатутами Академии наук Республик Узбекистана.

Литература:

1. Данияров С. А. Сапониноносныерастение Голодной степи и их использование. Москва. 1968. Наука. Стр 8-16.
2. Данияров С. А. Экологическое воспитание молодежи и их особенность. Ташкент. 2012. С 14-20.
3. Ефимов К. А. Орошение Голодной степи и их особенности. М. 1990. Стр 2-4.
4. Жиров К. А. Голодная степи. М. 1926. Стр 2-8.
5. Хржановский В. В. Экологическая культура молодых ученых и их сущность. М. 2017. Стр 3-8.

ИДЕЯ СОЗДАНИЯ НОВОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ОСНОВЕ ЭКЗОТОКСИНА ХОЛЕРНОГО ВИБРИОНА

А. Х. Абдурахимов – магистрант Андижанский государственный медицинский институт.

Актуальность темы: Почечная недостаточность - патологическое состояние, при котором почки частично или полностью утрачивают способность поддерживать постоянное содержание и распределение воды и солей в организме человека. В результате, в организме возникает гипергидратация, которая характеризуется прогрессирующим нарастанием отеков вплоть до анасарки, отека легких.

Встречаемость ХПН составляет примерно 150—200 на 1 млн населения, отражает в определенной степени уровень обеспеченности методами внепочечного очищения. Число новых больных ХПН, которым требуется лечение гемодиализом колеблется в очень широких пределах: от 18—19 (по данным отдельных центров в Швейцарии, Дании, Австрии) до 67—84 на 1 млн населения в год.

Цель и задачи исследования:Разработка и внедрение нового средства лекарственного препарата холерогенного происхождения для лечения ХПН.

Научно-практическая значимость: Результаты эпидемиологических исследований позволили установить, что проблема программного гемодиализа и трансплантации почки все еще далека от своего разрешения в социально-экономическом аспекте: ни одна страна в мире не может обеспечить этими видами терапии всех нуждающихся в них больных.

Поэтому, для разрешения этой проблемы, нами предлагается использовать экзотоксин холерного вибриона.

При применении экзотоксина холерного вибриона, потеря жидкости организмом будет происходить за счёт увеличения выделения жидкости с каловыми массами. По результатам литературных данных, при холерной инфекции из организма выделяется с калом около 2 литров жидкости в час.

Ожидаемые результаты: Применение экзотоксина холерного вибриона приведет к увеличению выведения жидкости из организма и будет способствовать уменьшению нагрузки на почки.

Литература:

1. Куценко, Н. В. Сравнительная характеристика показателей
2. системной гемодинамики у больных с хронической почечной недостаточностью, находящихся на лечении хроническим гемодиализом и хроническим перитонеальным диализом [Текст] : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14. 00. 16 : 14. 00. 05 / Н. В. Куценко. – Санкт-Петербург, 2002. – 23 с.
3. Пилотович, В. С. Хроническая болезнь почек [Текст]:
4. Методы заместительной почечной терапии / В. С. Пилотович, О. В. Калачик. – Москва: Мед. лит., 2009. – 288 с.
5. Прогностическое значение снижения функции почек у больных с
6. хронической сердечной недостаточностью [Текст] / В. А. Серов, А. М. Шутов, В. Н. Сучков [и др.] // Нефрология и диализ. – 2008. – Т. 10, № 3-4. – С. 214-219.
7. Савельев, В. Н. Биологические свойства возбудителя и клинико-эпидемиологические особенности современной холеры эльтор /В. Н. Савельев, И. В. Савельева, Б. В. Бабеньшев, А. Д. Антоненко, А. Н. Куличенко //Холера и патогенные для человека вибрионы: матер. пробл. комис. – Ростов-на-Дону, 2012. – Выпуск № 25. – С. 63-72.

ХИВА МЕЪМОРЧИЛИГИНИНГ ТАРИХИЙ МЕРОСИМИЗДА АҲАМИЯТИ

Қ.К.Аҳмедов – т.ф.н., доцент, Урганч давлат университети катта ўқитувчиси, akad983@mail.ru
Д.Қ.Аҳмедова – Урганч давлат университети талабаси.

Тарихий мерос қадим замонлардан бери аجدодларимиз, ота-боболаримиздан бизгача етиб келган тарихий бойликлар – меъморчилик обидалари, ҳунармандчилик соҳалари, сиёсий, ҳуқуқий ва диний қарашлар, илм-фан ютуқлари, тарихий, бадий ва санъат асарлари мажмуидир. Тарихий мерос инқилобий йўл билан ҳосил қилинадиган ҳодиса эмас, у жамият тараққиётининг барча босқичларида унинг эҳтиёжлари туфайли юзага келади ва давр ҳаётини акс эттиради, у жамият ўзгариши билан йўқолиб кетмайди, кейинги авлодлар учун маънавий мерос бўлиб қолади.

Бугунги кунда юртимизда баркамол авлодни тарбиялаб вояга етказиш масаласи ўта долзарб вазифа сифатида кун тартибига қўйилаётган экан, бунда фарзандларимизнинг наинки жисмоний, шу билан бирга, ахлоқий ва маънавий баркамол бўлиши зарурлиги алоҳида таъкидланаётганини унутмаслигимиз зарур. Чунки қалб кўзи очик, маънавий томондан бақувват одамгина жамият талабларига онгли муносабатда бўла олади, бугун биз интилаётган буюк келажакни барпо этишга, дунё майдонида бошқалар билан барча соҳаларда мусобақага киришга қодир бўлади. Бунга эса миллий ўзликни англаш, тарихий хотира ва тарихий меросни тиклаш ҳамда ёшлар онгига сингдириш орқали эришиш мумкин. Республикаимиздаги олий ўқув юртлари талабаларини, ёшларимизни юқоридаги кадриятлар асосида тарбиялашда тарихий музейларнинг аҳамияти жуда катта ўрин тутади. Шу аснода Хива шаҳрида бунёд этилган меъморий обидаларимиз аҳамиятини қайд этмай ўта



Ўрасм 1. Хива шаҳрининг юқоридан қўриниши

Республикаимиздаги олий ўқув юртлари талабаларини, ёшларимизни юқоридаги кадриятлар асосида тарбиялашда тарихий музейларнинг аҳамияти жуда катта ўрин тутади. Шу аснода Хива шаҳрида бунёд этилган меъморий обидаларимиз аҳамиятини қайд этмай ўта

олмаймиз. Бу шаҳар худудида милоддан аввалги VI – V асрлардан XX аср бошларигача бўлган даврларга таълуқли 122 дан ортиқ археологик ёдгорликлар ва меъморий обидалар сақланиб қолган. Хива шаҳрининг Ичан-Қалъа қисми Марказий Осиёда сақланиб қолган бирдан бир бутун бошли шаҳар-ёдгорлик бўлиб унинг ўтмишидаги тақдири меъморий обидалари дунёнинг энг қадимги маданий воҳа Хоразмнинг тарихий маданий тараққиёти билан чамбарчас боғлиқдир. Хива “Ичан-Қалъа” тарихий меъморий Давлат музей-қўриқхонаси 26 га майдонда жойлашган бўлиб “Ичан-Қалъа”нинг кўхна деворлари билан ўралган. Музей – қўриқхона худудидаги 54 та мангуликка дахлдор тарихий меморий обидаларнинг аҳамияти, уларнинг меъморий ечимларининг хилма хиллиги бўлгуси қурувчи ва меъморларни аجدодларимизга муносиб издош қилиб тарбиялашда муҳим аҳамият касб этади.

Адабиётлар:

1. Абдурасулов А. Хива. (Тарихий-этнографик очерклар).-Т.: 1997
2. Ахмедов М.К. Ўрта Осиё меъморчилиги тарихи. Т.,1995., 139 бет

ИҚТИСОДИЁТНИНГ РЕАЛ СЕКТОРЛАРИДА АЛТЕРНАТИВ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИДАН УНУМЛИ ФОЙДАЛАНИШНИ АМАЛГА ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ

А. Ю. Дўстов – Қарши муҳандислик иқтисодиёт институти катта ўқитувчиси.

Ҳозирги вақтда қайта тикланмайдиган энергия манбалари, хусусан углеводород хомашёси бозоридаги вазиятнинг беқарорлиги ва геополитик омилларга ўта таъсирчанлиги жаҳон иқтисодиёти ва деярли барча мамлакатларнинг ижтимоий-иқтисодий риожланиши учун ҳавф-хатарлар туғдирмоқда. Шунингдек, углеводород ресурслари захираларининг салмоқли қисми 21-аср доирасида тугатилиши уларни қазиб-олиб, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш жараёни атроф-муҳит муҳофазаси ва экологик вазиятга ўта салбий таъсир этиши омиллари барқарор иқтисодий ривожлантириш ғоялари (sustainable economic development), яъни келажак авлод учун мустаҳкам энергия ресурслари яратиш масаласи долзарблигини кескин оширмоқда.

Ўзбекистонда кенг қўламда ишлаб чиқарилишини иқтисодиёт ривожланиши учун аҳамиятини таҳлил қилиш, бунда «Шўртаннефтгаз» МЧЖ мисолида биогаз ишлаб чиқарилишини техник-технологик, молиявий, иқтисодий ва ташкилий асослари ва параметрларини, натижада саноат ва қишлоқ хўжалигининг ривожланишига ижобий таъсирини ёритиш. Унинг илмий фарази ва амалий жиҳатдан муҳимлиги билан чамбарчас боғлиқ бўлиб, биогазни ишлаб чиқариш жараёнида тизимли асосда катта саноат комплекси, аграр хўжалиги, ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфраструктурани бирлаштириш, натижада ишлаб чиқариладиган электр энергиясини қишлоқ жойларда қурилган намунали уйларга йўналдириш ва шу орқали қишлоқ аҳолисининг яшаш шароити ва сифати даражасини оширишга эришишни таъминлашдан иборатдир.



Ҳозирги вақтда “Шўртаннефтгаз” МЧЖ да мавжуд бўлган чорвачилик тармоғида шохли қора моллар навозларидан биогаз ишлаб чиқариш ва ишлаб чиқарилган биогаздан электр энергия олиш, олинган электр энергия билан намунали уйларни таъминлаш муҳимдир.

Демак, чорвачилик тармоғи ва «Машъал» қишлоғи орасидаги масофа 1, 5 км, чорвачилик тармоғи ва "Шўртон" қишлоғи орасидаги масофа 2 кмни ташкил қилади. Ўз навбатида Машъал қишлоғида 220 та намунали уй ва Шўртон қишлоғида 200 та намунали уй қурилган

Шу мақсадда корхонага қарашли бўлган чорвачилик тармоғида бир суткада ўртача 55 тонна гўнг олинади. Ушбу жойда биогаз олиш қурилмаси қуриб ишга туширилса ва электр энергия ишлаб чиқарилса, ҳисоб китобларга кўра 1 тонна гўнгдан 60 куб. метр биогаз олиниши мумкин. Ушбу миқдордан бир суткада 3300 куб. метр биогаз олинади. Ўз навбатида 1 куб. метр биогаз 2 КВт электр энергияга эквивалентдир. Бундан бир сўткада 6600 КВт электр энергия олиш мумкин. Бир суткада ҳисоб китобларга қараганда ўртача 7 КВт электр энергия истеъмол қилинса, 6600 КВт электр

энергиянинг 10% и яъни 660 КВт электр энергия курилма эҳтиёжи учун бўлса, 5940 КВт/сўтка электр энергия 857 та хонадонга сарфланади.

Ўзбекистонда муқобил энергия манбаларидан фойдаланишни ривожлантириш бўйича амалга оширилаётган чора тадбирлар (нефтьга саноати мисолида) хусусан “Шўртаннефтьгаз” МЧЖ га қарашли бўлган чорвачилик тармоғида биогаз олиш курилмасини қуриш орқали шу ҳудуддаги намунали уй тўйларни электр энергия билан таъминлашни қисқача кўриб ўтдик.

Ҳозирда қорхона тасарруфида бўлган қишлоқ хўжалик ва чорвачилик тармоғида 1700 бош қора мол бўлиб, бир юш қора молдан суткасига 35 кг гўнг олинса, жами миқдор

$$1700 \cdot 35 \text{ кг} = 59\,500 \text{ кг}$$

Демак, бир суткада 59, 5 тн гўнг олинади. Бу миқдор таркибидаги биогаз ҳажми (бир тонна қора мол навози таркибидан 60 м³ биогаз мавжуд):

$$59,5 \text{ тн} \cdot 60 \text{ м}^3 = 3570 \text{ м}^3$$

Юқоридаги ҳисобга кўра бир сўткада 3570 м³ биогаз олиш мумкин эканлиги кўриниб турибди.

Кўйида биогаз олиш қурилмалари кўрсаткичларини кўриб ўтамыз.

Чорвачилик тармоғида биогаз олиш учун 4 дона ҳажми 250 м³ бўлган қурилмаларни ўрнатилса, кунлик миқдор:

$$4(250 \text{ м}^3) \cdot 830 \text{ м}^3 = 3\,320 \text{ м}^3$$

* - ҳажми 250 м³ бўлган биогаз олиш идишида бир суткада 830 м³ биогаз олиш мумкин. (УДҚ 338. 3Д-74 Азиз Юсуфович Дўстов “Ўзбекистон Рес. Вазирлар маҳкамаси ҳузуридаги Олий Бизнес Мактаби” магистр академик даражасини олиш учун диссертация)

Демак, кунлик 3 320 м³ биогаз олишга эришиш мумкин. Бу эса ўз навбатида:

$$3\,320 \text{ м}^3 \cdot 2 \text{ КВт} = 6640 \text{ КВт}$$

* - 1 м³ биогаз 2 КВт электр энергияга эквивалент.

Суткада 6 640 м³ электр энергия ишлаб чиқариш имконини беради.

Ушбу биогаз олиш қурилмаси қуриш учун умумий миқдорда 287 712 АҚШ доллар миқдорида маблағ талаб қилинади. (Агар қорхонадан чиқаётган қувур ва идишлар, арматура ва х. к (Б/У) ларни олсак, бу миқдор кескин камаяди. Яъни қорхона ички имкониятларидан фойдаланилса мақсадга мувофиқ бўлади.)

Биогаз олиш қурилмасининг ички эҳтиёжи учун ишлаб чиқарилган энергияни 15% и ишлатилади. Бу ҳолатда бизга ишлаб чиқариладиган энергия 6 640 КВт * 0,85 = 5 644 КВт

Демак, 5 644 КВт электр энергия нархи (1 КВт электр энергия 228, 6 сўм)

$$5\,644 \text{ КВт} \cdot 228,6 \text{ сўм} = 1\,290\,218,4 \text{ сўм}$$

Бир йилик ҳисоб китобларга кўра 1 998 917 КВт электр энергия яъни 456 952 350 сўм миқдорда электр энергия ишлаб чиқарилади.

Бундан ташқари оддий гўнгга нисбатан, ишлаб чиқарилган биоўғит 15 % миқдорда маҳсулдорликни оширади.

Тайёр биоўғитни нархи 1 тоннаси ўртача 1 000 000 сўм атрофида бўлиб, жами 18 250 тонна биоўғит ишлаб чиқарилади. Агар биз ушбу миқдорни кўйидагича солиштирсак, яъни 1 тонна гўнг суммаси 75 000 сўм бўлса жами

$$18\,250 \text{ тн} \cdot 75\,000 \text{ сўм} = 1\,368\,750\,000 \text{ сўм}$$

Биоўғит нархи эса, кўйидагича:

$$18\,250 \text{ тн} \cdot 1\,000\,000 \text{ сўм} = 18\,250\,000\,000 \text{ сўм}$$

Албатта бу қорхона ички ҳисоб китоби учун юритилади. Чунки ҳомашэ ҳам тайёр маҳсулот ҳам қорхона балансида туради.

Агар қорхона йилига 2 000 тонна биоўғитни фермер хўжалиқларига сотганда:

$$2\,000 \text{ тонна} \cdot 1\,000\,000 \text{ сўм} = 2\,000\,000\,000 \text{ сўм}$$

Ҳулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, мамлакатимизда муқобил энергиялардан фойдаланиш йўлларини ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш бу республикаимизда энергияга бўлган талабни оз бўлсада қондириш имкони беради.

Адабиётлар:

1. Панцхава, Е. С., Биогазовые технологии и решение проблем биомассы и “парникового эффекта”/ Панцхава Е. С., Пожарнов В. А и др. / Теплоэнергетика, 1999 г.
2. Смирнов А. Биогазовая энергетика: опыт ЕС. М. 2010 г
3. Б. С. Аликулов, З. Ф. Исмоилов. Биотехнология усуллари ёрдамида ҳайвонларнинг органик чиқиндиларидан энергия олиш истикболлари. //“Қишлоқ хўжалигида ислохотларни

чуқурлаштиришда олимларнинг эришган ютуқлари ва муаммолари" \, мавзусидаги илмий-амалий анжуман материаллари. -Самарқанд, 2011 й.

4. УДК 338. 3Д-74 Азиз Юсуфович Дўстов “Ўзбекистон Рес. Вазирлар маҳкамаси ҳузуридаги Олий Бизнес Мактаби” магистр академик даражасини олиш учун диссертация. -Т. :2015.
5. “Шўртаннефтваз” МЧЖ маълумотлари
6. [http://WWW. GooGLE. Com.](http://WWW.GooGLE.Com)

АЛИШЕР НАВОИЙ АСАРЛАРИ ХОРИЖИЙ ТИЛЛАРДА

Н. Давранова – Тошкент шаҳри, 231-мактаб инглиз тили ўқитувчиси.

Маълумки, бирон-бир халқ маънавиятига хос қадриятларнинг бошқа халқлар томонидан тан олинishi, табиийки, ана шу халқ тарихига нисбатан чуқур ҳурмат ифодасидир. Бундай эътироф халқнинг ғурур ва ифтихори, миллий ўзлигини янада юксалтиришга хизмат қилади.

Шу маънода, кейинги пайтда буюк аждодларимизнинг сўнмас даҳосига ҳурмат-эҳтиром, уларнинг бой илмий меросини ўрганишга бўлган қизиқиш хорижий элларда ҳам ортиб бораётгани барчамизни қувонтиради. Бунинг тасдиғини дунёнинг турли мамлакатларида уларнинг ҳаёти ва фаолияти ҳақида эълон қилинаётган илмий ва бадиий асарлар, улуг аждодларимиз хотирасига барпо этилаётган ёдгорликлар мисолида ҳам кўриш мумкин. Шулар қаторида Миср пойтахти Қоҳира шаҳрида Аҳмад Фарғонийга, Бельгияда Ибн Синога, Литвада Мирзо Улуғбекка, Москва, Токио ва Боку шаҳарларида Алишер Навоий бобомиз хотирасига ўрнатилган мухташам ҳайкалларни эслаш жоиз.

Шу аснода, Она тилига муҳаббат, унинг бекиёс бойлиги ва буюклигини англаш туйғуси ҳам бизнинг онгу шууримиз, юрагимизга аввало Навоий асарлари билан кириб келади. Инсон қалбининг қувончу қайғусини, эзгулик ва фаровон ҳаёт мазмунини Навоийдек теран ифода этган шоир жаҳон адабиёти тарихида камдан-кам топилади. Биз бу бебаҳо меросдан халқимизни, айниқса, ёшларни қанчалик кўп баҳраманд этсак, миллий маънавиятимизни юксалтиришда, жамиятимизда эзгу инсоний фазилатларни камол топтиришда шунчалик қудратли маърифий қуролга эга бўлади.

Дарҳақиқат, Ўзбек тили ва адабиёти асосчиси Алишер Навоийнинг ижодида умуминсоний ғоялар тараннум этилганлиги боис асарлари дунёнинг кўпгина тилларига таржима қилиниб, унинг табаррук номи жаҳон халқлари орасида машҳурдир. Навоийнинг асарлари шоир ҳаётлиги вақтидаёқ, Марказий Осиё ва Афғонистондан ташқари Ҳиндистон, Туркия, Эрон сингари қатор Шарқ мамлакатларида ҳам тарқала бошлади. XVI аср ўрталарига келиб, унинг асарлари Европага ҳам маълум ва машҳур бўлди.

Мир Алишер Навоийнинг «Муҳокамат ул-луғатайн» асарини 1897 йили Истамбулнинг «Иҳдом» газетасининг ношири Аҳмад Жовуд турк тилида чоп эттирган. XX асрда эса Анқарада Ажан Сирри Левенд томонидан турк тилида 4 жилдлик асарлари тўплами тайёрланган:

- 1–жилд 1965 йил босмадан чиққан. Унда Алишер Навоийнинг ҳаёти, ижоди ва инсоний фазилатлари ҳақида сўз юритилган.
- 2 - жилд 1966 йилда чоп этилган бўлиб, унда Навоийнинг туркий ва форсий тилдаги девонларидан наъмуналар келтирилган.
- 3-жилд 1967 йил нашр этилган. Ундан шоирнинг «Хамса» асари ўрин олган.
- 4-жилд 1968 йилда нашрдан чиққан. Унда «Муножот», «Чил ҳадис», «Назм ул жавоҳир», «Тарихи анбиё ва ҳукамо», «Тарихи мулуки Ажам», «Холоти Сайид Ҳасан Ардашер», «Мезонул Авзон», «Лисон ут-тайр», «Муҳокамат ул-луғатайн», «Сийрат ул-муслимин», «Маҳбуб ул-қулуб» каби асарлари берилган.

XIX аср француз навоийшунослигида Навоий ҳаёти ва ижодига бағишланган ишлари билан танилган француз олими М. Белен Парижда чиқадиган «Осиё журнали»да Навоийга бағишланган тадқиқотларида унинг асарларига юқори баҳо беради. Европа шарқшунослигида Навоий асарлари француз шарқшунос олими М. Катремер томонидан чуқур ўрганилган ва биринчи марта нашр этилган эди. Катремер Этъен Марк (1782-1857) Парижда 1841 йили чоп этган “Шарқий - турк хрестоматияси” деб номланувчи китобининг 1-қисми Алишер Навоий асарларидан ташкил топган.

Германиянинг Лейпциг шаҳрида 1959 йил немис тилида Ян Рипка таҳрири остида босилиб чиққан “Форс адабиёти тарихи” номли китобда Алишер Навоийнинг ҳаёти ва ижоди ҳақида турли маълумотлар берилган.

1974 йили Лейпцигда қайта нашрдан чиққан 18 томлик “Жаҳон адабиёти қомусининг” 9-жилдида Алишер Навоий ҳаёти ва ижоди ҳақида батафсил маълумот чоп этилган.

Алишер Навоийнинг асарларидан инглизча таржимасини изоҳлар билан дастлаб Лондонда чиқадиган «Мусулмон дунёси» журналининг 1964 ва 1965 йиллардаги сонларида нашр эттирган. 1966 йил Алишер Навоийнинг «Муҳокамат ул-луғатайн» асарининг энг мукамал таржимаси Робер Деверекс томонидан “Мир Али Шер «Муҳокамат ул-луғатайн». Кириш, таржима ва изоҳлар Роберт Деверексники” номи билан Лейден шаҳридаги Е. Ж. Брилл нашриётида босмадан чикди. Бу иш кириш, инглиз тилига тўла таржима, изоҳлар ва қўлёзма иловасидан иборат.

Ҳозирги кунда буюк мутафаккирнинг бебаҳо асарларини хорижий мамлакатларда ўрганишга қизиқиш яна ҳам кўчайиб бормоқда. Жаҳон адабиётининг олтин саҳифаларига буюк донишманд шоир ва мутафаккир олим Мир Алишер Навоийнинг номи ёзилганидан ҳар қанча фахрлансак арзийди.

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ МАСТЕРСТВО МОЛОДОГО СКРИПАЧА-ВИРТУОЗА САРДОРА ДЖУМАЕВА

Д. Галимова – студентка Государственной консерватории Узбекистана.

Обучение игре на скрипке представляет собой одну из самых сложнейших областей музыкальной педагогики. Очень успешно и продуктивно работает в этой области музыкального образования замечательный скрипач-виртуоз, магистрант Государственной консерватории Узбекистана, дипломант международного конкурса Сардор Сайфутдинович Джумаев. На протяжении ряда лет он преподаёт специальный класс скрипки на струнном отделе РСМАЛ имени В. Успенского, воспитывает юных скрипачей, прививает им любовь к музыкальному исполнительскому искусству.

Сардор Джумаев является воспитанником этого старейшего учебного заведения, которое он окончил в 2008 году в классе Гульнары Рифатовны Сулеймановой, которая работает в этом образовательном учреждении на струнном отделе с 1977 года, после окончания Алматинской Государственной консерватории имени Курмангазы в классе профессора Нины Михайловны Патрушевой. Гульнара Рифатовна строго и последовательно претворяет в жизнь свои педагогические принципы [1, с. 53]. Главными педагогическими принципами Сулеймановой являются, прежде всего, воспитание гармонично развитого скрипача, свободно владеющего исполнительскими технологиями, понимающего художественный смысл и умеющий донести этот смысл до слушателей.

Опираясь на принципы своего педагога, Сардор Сайфутдинович разработал собственную педагогическую систему, главными принципами которой являются:

- Поиск свободного и комфортного состояния в постановке скрипача в рамках заданных профессиональных требований;
- Изучение и охват всех технологий владения инструментом, навыков и базовых требований (интонация, ритм, звукоизвлечение);
- Углубленные, детализированные задачи для слуха (умение слышать начало, продолжение, конец и связующую часть каждой ноты) и тактильные ощущений (владение мелкими мышцами, поиск минимальных движений при максимальной результативности);
- Художественное развитие музыканта, раскрытие индивидуальности скрипача, его творческого потенциала при строжайшем соблюдении в исполнительстве стиля эпохи произведения и художественного замысла композитора;
- Воспитание в музыканте самостоятельности мышления, умение находить проблемы и пути их решения;

Все эти принципы возникли благодаря его исполнительской деятельности. Виртуозно владеющий инструментом, Сардор Джумаев часто использует в своих занятиях с детьми метод демонстрации--устоз-шогирд., включающий в себя также совместное исполнение. Этот метод дает молодому исполнителю общение со зрелым музыкантом, приобретение опыта в диалоге с наставником.

Активно-творческая деятельность Сардора Джумаева благотворно влияет на интенсивное развитие учащихся, позволяя им часто выступать на концертной эстраде и участвовать в различных конкурсах. Мастерство педагога является примером для его учеников.

Литература:

1. Хашимов А. А, Мендельсон Н. И Отдел струнных инструментов в 1990-2000 годы в РСМАЛ имени В. Успенского// Республиканскому среднему специальному музыкальному школе-интернату имени В. А. Успенского 60 лет. Ташкент. 2001, с. 51-56.

НАВОИЙ ИЖОДИДА ОРИФОНА БАЙТЛАР

А. Жабборова – ЖизДПИ талабаси.

Алишер Навоийгазалларимавзусиошиқона, орифона, ижтимоий, ҳажвий ва табиат тасвирига бағишланган каби турларга бўлиниб, орифона руҳда ёзилган асарлар Навоий ижодида ошиқона газаллардан сўнг иккинчи ўринда туради. Яна шундай байтлар бўладики, шоирнинг бошқа турдаги газаллари таркибига киритилган бўлиб, орифона мазмун-моҳият касб этади.

“Ғаройиб ус-сиғар” девонидаги 227- газал шаклан мусалсал ва мазмунан ошиқона турга кириб, тўққиз байтдан иборатдир. Газалда ориф ошиқнинг Илоҳий маъшук висолдан узоқда – хижрон ва ҳасратда кечган дамлари, висол умиди, ўзини бу улугвор мартабага тайёрлаш ва унга лойиқ кўриш фахрияси қаламга олинган. Ундаги орифона руҳ, айниқса, газал якуни бўлмиш мақтада яққол кўринган:

Навоий ўлди, гар парвона куйди, булбул ун чекти,

Булар гар яхшидурлар, ишқ аро ул ҳам ёмон эрмас.

Парвона куйди, булбул сайради, лекин Навоий (ишқ ва хижрондан бирйўла) ўлди, аввалигилар (булбул ва парвона) яхши эдилар, лекин у ҳам ёмон бўлмади.

Мақтада Навоий мажозий образларидан бўлган парвона ва булбулга мурожаат этади. Маълумки, булбулни – ишқ йўлида фиғон чекувчи тасаввуфнинг сершовкин сукур йўлини тутган ошиққа, парвонани эса бу маслакдаги сокин савҳ йўлини тутган орифга қиёслайдилар. Ҳар иккила образга мурожаат этган шоир уларни улуглайди, лекин улар ҳар қанча куйиб, наво чекканлари билан Навоийга тенглашолмадилар, чунки Навоий бу йўлга кириб, биратўла ўлиб қўя қолди, дейди у. Газал сўнгида Навоий пайғамбаримизнинг “ўлмасдан бурун ўлинг!” ҳадиси шарифларига ишора қилган ҳолда бу йўлда камолотга етганини фахр ва айни пайтда камтаринлик билан эътироф этмоқда.

Шу ўринда айтиш керакки, Навоийнинг энг дунёвий газалларида ҳам илоҳий-орифона маъно яширилган бўлиб, ҳеч бўлмаса, бир байтда бу пинҳоналик ошиқор этилади. Девондаги 423-газалининг бешинчи байтида мана шундай ошқораликни кўришимиз мумкин.

Ясай дард ўқларидин бир оқ уй жон гулшани ичра

Ки, кўнглумда торикса, анда киргай моҳи хиргоҳим.

Жон гулшани ичида дард ўқларидан оқ уй ясайки, ой (каби) чодирнишин гўзалим кўнглимда яйраб туролмаса, ўшанга кир(иб истироҳат қил)ар.

Оқ уй – оқ кигиздан ясалган ҳамда Чингизийлар удуми бўйича ҳукмдорлар ва ҳурматли зотлар учун аталган махсус кўналға ҳисобланади. Шоир маъшуқаси учун жон гулшани ичида дард ўқларидан шундай ҳашаматли ва эътиборли маскан тортиқ этмоқчи! Токи чодирнишин (яъни бошқалардан ўзини пинҳон тутадиган) гўзал ошиқнинг тор кўнгилда яйролмаса, жонидаги ўша оқ уйда фароғат топса.

Байтда сўз бандани кўнгилига жо бўладиган маъшуқа хаёли ёки илоҳий маъшук ёди ҳақида кетмоқда. Унга кўнглини тортиқ этган шоир энди жонини ҳам пешкаш қилмоқчи ва буни шундай образли тарзда гўзал ифодаламоқда. Байтда жон гулшани, моҳи хиргоҳим бирикмалари асосида истиора санъатига мурожаат этилган.

Навбатдаги 424-газалдаги байтга мурожаат этамиз. Ушбубайт ҳам ошиқона, ҳам орифона моҳият касб этиб, зулмаънайлик ҳодисасини ҳосил қилмоқда:

Май ичкали ул нўшлаб зоҳир қилур ҳар дам тараб,

Бу навъ очилмоқ не ажаб, андоқ су ичкан гулшаним.

Май ичиб, у лаби ширин маҳбубам, ҳар лаҳза ҳурсандчилик қилади, ахир бу қадар сув ичган гулшанимнинг ундай (гўзаллишиб) очилмоғлиги ажаб эмас-да!

Ҳусни таълил санъатига мурожаат этган шоир май ичаётган ширинлаб маъшуқани очилиб бораётган гулзорга, майни эса гулшани яшнатадиган сувга қиёслайди. Байтни орифона маънода изоҳлайдиган бўлсак, комил инсоннинг қалби илоҳий маърифат шаробидан худди сув ичган гулшан каби яшнаб туради ва бу шу маърифатга ташна толиблар талабини янада кучайтиради, образли қилиб айтганда уларни қалбини алангалатади.

Девондаги 11-газал соф ошиқона ҳисобланиб, унинг фақат бир –бегона байти орифона ҳисобланади.

Бода ҳажридин оқармиш кўзларим, эй пири дайр,

Айлагил май шишасидин синдуруб айнак манга.

Бода соғинчидан кўзларим оқарди, эй майхона соҳиби, менга май шишасини синдириб, ундан кўзойнак ясаб бер. Навбатдаги байт орифона мазмунли бегона байт ҳисобланади. Ишқ, хижрон ва

висолдан сўз юритган ошиқ ўз фикрини, энди ирфоний мавзуга қаратади. Бода – май истелоҳини илоҳий ишқ ёки маърифат, пири дайр – майхона соҳиб истелоҳини эса пири комил маъносида талқин этадиган бўлсак, байтнинг маъноси куйидагича шарҳланади. Яъни: илоҳийишқ ва маърифатдан бирибир қалбим қонмаяпти шунинг учун, эй комил устоз, бу маърифат ва ишқ асосини қалбимга сингдир. Натижада мен шу туйғуларга асосланиб оламга қараб, унинг мушкулотларини мушоҳида этай.

Хулоса қилиб айтганда, Алишер Навоий ижодида бундай ўзига хосликлар кўплаб учрайди. Ошиқона ғазалларда орифона байтларнинг киритилиши ҳам шундай ўзига хосликлардан бўлиб, улуг шоирнинг бемисил донишманона даҳосидан дарак беради.

ВОПРОСЫ СИНОНИМИИ В НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕКСТАХ

Х. Зикруллаева – базовый докторант, Ташкентский государственный институт востоковедения.

Одной из причин возникновения синонимических рядов в терминологии является заимствование терминов из других языков. Арабский и персидский языки оказали большое влияние на состав первых научных терминов в языках. Арабский язык в средние века был языком религии, науки, школы и администрации [1]. Здесь, необходимо отметить тот факт, что первые произведения в области химии были переведены с арабского на латинский и греческий языки [2] и таким образом, появились некоторые арабские термины или элементы в научно-техническом языке. Следовательно, словарный состав английского языка обогатился под влиянием латинского и греческого языков. Процесс заимствований слов в терминологическую синонимию является самым продуктивным способом в терминологии. По мнению многих ученых терминологическая синонимия в национальных языках неизбежна из-за постоянных проникновений новых слов.

Научно-технические термины, используемые в естественных науках, *polymorphismi allotropy* находятся в одном синонимическом ряду, но при этом они имеют свои отличительные свойства. Термин полиморфизм происходит из греческих слов «разнообразная форма» и означает «тот факт, что что-то вроде организма существующий в разных формах» [3], а термин *allotropy* также является греческим словом, имеющим значение «другой поворот или свойство». Данный термин в толковом Кембриджском словаре имеет следующую дефиницию «существование одного и того же химического вещества в более чем одной форме, каждый с разными физическими качествами» [3]. Итак, исходя из вышеприведенных дефиниций, термин *полиморфизм* имеет более широкое распространение, в то время когда термин *allotropy* применяется исключительно к химическим веществам. В соответствии с В. А. Татариновым «синонимы-термины всегда называют одно понятие, но имеют частичные расхождения в выделении отдельных сторон понятия» [4]. Но с другой стороны, они также склонны к созданию некоторых новых значений [5]. Термины нашли свое отражение в турецком языке как *çokbiçimlilik*, *polimorfizm* и *allotropi*, а узбекский язык принял термины в исконной форме, так как оба термина сформированы на основе международных словообразований. Кроме этого, эти термины можно передать в виде *кўп шакллилик*, в связи с тем, что они связаны с образованием разнообразных форм.

Из приведенных примеров можно сделать вывод, что латинские и греческие элементы в словообразовании имеют значимость и свой потенциал [6], поэтому, английский язык с этими элементами оказал большое влияние на язык науки и техники. Эти элементы являются главным источником в формировании терминов во всех трех языках, а также они образуют синонимический ряд в научно-технических текстах. Но при этом ярко выражается тот факт, что их перевод отражается почти идентично в трех языках.

Литература:

1. Назарова Г. Лексикология современного турецкого языка. Т. 2003. Стр. 15.
2. Мадвалиев А. Ўзбек терминологияси ва лексикографияси масалари. Т. 2017. Стр. 102
3. URL:<http://dictionary.cambridge.org>
4. Татаринов В. А. Теория терминоведения. Т. 1. Теория термина: История и современное состояние. М., 1996. Стр. 190.
5. Головин Б. Н., Кобрин Р. Ю. Лингвистические основы учения о терминах. Учебное пособие. М., 1987
6. Grooms J. Greek and Latin Roots: Differences in Morphological Awareness in J. K. Rowling's Writing Cedarville University, USA. 2018. P. 5-6.

TA'LIMDA INNOVATSION G'OYA VA ADABIYOTDARSLARIDA QO'LLANISHI **M. R. Yo'ldosheva - Termiz Davlat universiteti talabasi.**

Hozirgi kun nuqtayi nazaridan kelib chiqqan holda ta'lim tizimi tubdan isloh qilinmoqda. Keng omma e'tiboriga havola qilinayotgan qonun, qaror va farmoyishlarda o'z aksini topmoqda. Kun mavzusiga e'tibor beradigan bo'lsak, ta'lim muassasalarida o'tkazilayotgan tadbirlar buning yaqqol isbotidir. Shu o'rinda, innovatsiyava innovatsion faoliyathaqida qisqacha to'xtalsak. Pedagogikada innovatsiya, innovatsion faoliyat, innovatsion pedagogika, ta'limda innovatsion jarayonlarni boshqarish kabi tushunchalar XX asrning 60- yillarida dastlab, AQSH va G'arbiy Yevropa mamlakatlarida "talim texnologiyasi" tushunchasi e'tirof etilgan vaqtida paydo bo'ldi. Innovatsiya – inglizcha innovation so'zidan olingan bo'lib, (yangilik kiritish)- tizim ichki tuzilishini o'zgartirish deb ta'riflanadi. Innovatsion faoliyat – bu ilmiy izlanishlar, dars ishlanmalar yaratish, tajriba- sinov ishlari olib borish, o'qituvchi o'zining faniga ijodiy yondashishi, yangiliklar kiritishi tushuniladi. Innovatsion faoliyat uzluksiz ravishda yangiliklar asosida ishlash bo'lib, u uzoq vaqt davomida shakllanadi va takomillashib boradi. Har bir sohada innovatsion texnologiyadan foydalanish yuksak samara beradi.

Masalan: maktablarda adabiyot fani doirasida hambu usulni qo'llasa bo'ladi. Shoir va yozuvchilarning ijodini tahlil qilayotganda turli xil o'yinlar, boshqotirmalar orqali dars o'tilsa maqsadga muvofiq. Proekt orqali adiblarning ijodidan parchalar keltirish mumkin. Lirik asarlar tahlil qilayotganda esa o'qituvchidan kreativlik talab qilinadi. Ya'ni har bir o'quvchidan malum bir satrni ifodali o'qish yoki vazn qoidalariga asoslangan holda talaffuz qilishni so'raydi. Tabiiyki, ba'zi o'quvchilar vazifani bajara olmasligi mumkin, ammo o'qituvchi bilan birgalikda bajarsavazifaning uddasidan chiqadi. Bu jarayonda "Ustozshogird" usuli qo'llanadi va samarali bo'ladi. Adabiyotning quroli so'zdir. Ustoz dars davomida o'quvchilarga qanchalik ta'lim berganini o'quvchining fikrlash va anglash salohiyatidan ham bilsa bo'ladi. Har dars yangicha dars usullari orqali o'quvchini dars jarayonga olib kirish kerak. Muhimi bergan bilim o'zini oqlash kerak. Tezkor zamonda o'quvchini har qanday vaziyatda ham darsga qiziqtirish kerak. Adabiyot darsida" so'z o'yini" juda qo'l keladi. Ma'lum bir adibning hikoya, qissa, romanlarini ketma-ket aytish ham foydali. Keyingi darsda esa takrorlash, xotirada yaxshi saqlanishga asos bo'ladi. Ammo har darsda sizo'yinlar orqali o'quvchini zeriktirib qo'yishingiz mumkin. Shuning uchun dars oraliqlarida o'quvchidan asar haqida shaxsiy fikr – mulohazalarni ham eshitib turish kerak. Bu sizning darsingizning yutug'i hisoblanadi.

Xulosa o'rnida hayot davom etar ekan, axborot oqimi hech qachon to'xtamaydi. She'r mutoala qilganda, qo'shiq eshitgandahamma hayajonlanadi. Bunday paytlarda har bir kishining qalbida ajib hislar paydo bo'lib, unda boshqalarga yaxshilik qilish istagi uyg'onadi. San'at va adabiyotning ahamiyati avvalo shu bilan belgilanadi. Adabiyot bizni hayotsevarlikka, shukronalikka yetaklaydi. Adabiyotni sevgan insondan hech qachon yomonlik chiqmaydi.

Adabiyotlar:

1. To'qliyev B, Shamsiyeva M, Ziyodova T, O'zbek tili o'qitish metodikasi, O'zbekiston Yozuvchilar uyushmasi Adabiyot jamg'armasi nashriyoti, Toshkent – 2006.
2. Ulug'ov A, Adabiyotshunoslik nazariyasi, G'afur G'ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, Toshkent-2018.
3. http://www.tridantus.uz/ilmiy_maqola

ОИЛАДА СОҒЛОМ МУҲИТНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА АХЛОҚ ФУНКЦИЯЛАРИ

М.М.Қаххорова – ф.ф.д., профессор в.б. Низомий номидаги ТДПУ

С.М.Йўлдошева – п.ф.н., Ўзбекистон давлат жаҳон тиллари университети доценти.

Маълумки, инсон ўзини ўраб олган дунё ҳақидаги дастлабки билимни, ахлоқ нормалари ҳақидаги дастлабки тасаввурни, биринчи тарбиявий сабоқни айнан оилада, мазкур муҳит доирасида олади.

Оила азал-азалдан миллатимиз устуни, давлат сиёсатининг асоси саналиб ҳаттоки буюк саркарда Амир Темура хам оила институти масаласига давлат сиёсати даражасида ўз эътиборини қаратган. Оила муҳити, умуман "муҳит"нинг ўзи этика қонуниятларидан бўлиб, у инсон мавжуд бўлган ҳолат ва жойни англатади. Шу боис хам кишининг шахс сифатида шаклланган макони яъни

оиласидаги соғлом маънавий-ахлоқий муҳит ижтимоий муҳит қисмлари ичида энг муҳими ҳисобланади. Оила муҳити ота-она ва фарзандларнинг айнан бир шароитда яшаб, ўзаро иқтисодий, ҳуқуқий, репродуктив ва маънавий-ахлоқий муносабатларга киришишидан шаклланадиган муҳит сифатида умумий ва хусусий жиҳатларга эга.

Жумиятдаги барча оилаларга хос ҳолатлар умумий хусусиятни, айрим оилаларга хос одатлар эса оила муҳитининг хусусий жиҳатларини ифодалайди. Оилалар эр-хотин, уларнинг фарзандлари, энг яқин туғишганларидан иборат гуруҳлардан ташкил топган кичик, аммо азалий микро муҳит, у жамият маънавий-ахлоқий муҳитининг бирламчи негизи, жамият ичидаги жамият, муҳит ичидаги муҳитдир. Ўзбек оиласи эр-хотин жуфтлигидан ташқари, жуфтликнинг йўлбошчиси эрнинг ота-онаси, яъни қайнота ва қайнона, фарзандлар, қайин ака, қайин ука ва қайин опа - сингиллардан иборат кўп бўғинли микро муҳитлар мажмуи ҳамдир. Мазкур микро муҳит бўғинларининг ҳар бирининг вазифаси ва талаблари меъёр ва мезонлари мавжуд. Унинг ҳар бир аъзоси ўз мавқеига эга, улар шу оиланинг ички интизомига бўйсуниб яшайди. Шу маънода, бу муҳитнинг ўз ҳудуди, қонун-қондаси ва ривожланиш стратегияси мавжуд. Бу маконда кўплаб микро муҳит анъаналари, урф-одатлари, маънавий-ахлоқий меъёрлар сайқал топади. Улар ворислик қонуниятига мувофиқ такомиллашиб боради. Айнан, мазкур асосларга таянган ҳолда, оила институти кишилик тафаккури ва ижтимоий ҳаракатнинг улуғ кашфиёти даражасига етган. Оилада муайян микро муҳитдаги соғлом турмуш тарзи ва маънавий-ахлоқий муносабатлар муҳим роль ўйнаб қолмай, унда тарбиялаш, таълим бериш, бошқариш, назорат қилиш, мақсадга йўналтириш, иллатларга қарши курашишда жазолаш, фазилатларни ривожлантиришда рағбатлантириш каби ахлоқий вазифалар ҳам бажарилади.

Аммо лекин айрим тадқиқотчилар фикрича, «тарбиядан гап очишдан илгари оила ва ундаги руҳий муҳит ҳақида сўз юритиш лозим бўлади»¹. Чунки, жамиятда шундай оилалар ҳам борки улар жамият ҳаёти учун келтираётган салбий оқибатларни тасаввур этиш ҳам, жуда қийин. Айни пайтда фарзанд тарбиясига салбий таъсир кўрсатувчи ва ижтимоий салбий муҳитга эга оилаларга нисбатан турлича таърифлар ва қарашлар мавжуд. Бундай оилалар алоҳида тоифадаги ижтимоий жиҳатдан хавфли, маънан носоғлом, беқарор, жанжалкаш, ахлоқан бузуқ оила ҳисобланади. Ижтимоий жиҳатдан хавфли аҳволда бўлган оила шахснинг маънавий шаклланишига салбий таъсир кўрсатади. Бундай оилалардаги салбий жараёнлар нафақат оилада тарбияланаётган вояга етмаганларга, балки жамият учун ўз таъсирини ўтказмасдан қолмайди.

Масалан, Ўзбекистон Республикасининг «Вояга етмаганлар ўртасида назоратсизлик ва ҳуқуқбузарликларнинг профилактикаси тўғрисида»ги Қонунининг 3-моддасида ижтимоий жиҳатдан хавфли аҳволда бўлган оила тушунчасига қуйидагича таъриф берилган: «ижтимоий жиҳатдан хавфли аҳволда бўлган оила – ота-она ёки ота-она ўрнини босувчи шахслар вояга етмаганларни таъминлаш, тарбиялаш ва уларга таълим бериш бўйича ўз мажбуриятларини бажаришдан бўйин товлаётган ёки лозим даражада бажармаётган ёхуд уларнинг ҳулқ-атвориغا салбий таъсир кўрсатаётган ёки улар билан шафқатсиз муомалада бўлаётган оила»².

Оиладаги маънавий-педагогик заифликнинг кўринишларидан бири бу ундаги носоғлом маънавий-руҳий муҳит, ғайритабиий муносабатлар, салбий хусусиятларнинг эндоген ва экзоген таъсири мавжудлигидир.

Оиладаги муҳит шахснинг шаклланишида ўзининг ижобий ёки салбий таъсирини кўрсатади. Оиладаги носоғлом ижтимоий-руҳий муҳит нафақат оилада тарбияланаётган фарзандларнинг, балки оила аъзоларининг ахлоққа зид хатти-ҳаракатлар содир этишига ва улар ўртасида вужудга келадиган ижтимоий муносабатлар жараёнига таъсир этади.

Шундай экан, тарбиянинг асосий ўзагига оилада пойдевор қўйилади ва бу тарбия унинг бутун умри давомида берилган бошқа таълим тарбияга ўз таъсирини ўтказади. Зеро, оиладаги соғлом маънавий муҳит одамийлик, инсонпарварлик муносабатлари оилада тарбияланаётган фарзандларнинг ижтимоий - руҳий хусусиятларига ижобий таъсир кўрсатиб оила мустақамлигини таъминлашга хизмат қилади. Оиладаги носоғлом муҳитнинг шаклланишида оила муҳитига ташқи салбий омилларнинг таъсир этиши, эндоген хусусиятлардан меҳр-оқибат туйғуларининг йўқлиги, носоғлом турмуш тарзи, ахлоққа зид хатти-ҳаракатлар, тарбияда ибрат-намуна омилининг сустлиги, назоратсизлик педагогик билимларнинг етишмаслиги кабилар таъсир қилади. Ваҳоланки, А.С. Макаренко таъкидлаганидек: «Бизнинг болаларимиз оила орқали жамиятга кириб келади»³.

¹ Қаранг: Йўлдошев М. Оилада руҳий муҳит ва унинг тарбияга таъсири. – Т., 2004. – Б. 5.

² Ўзбекистон Республикасининг «Вояга етмаганлар ўртасида назоратсизлик ва ҳуқуқбузарликларнинг профилактикаси тўғрисида»ги Қонуни // Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами. – 2010. –39-сон.–341м.

³ А.С.Макаренко. Общие условия семейного воспитания. – М., 1957. – С. 353.

Хуллас жамиятдаги ривожланиш барқарор маънавий-ахлоқий муҳит энг аввало оила муҳити соғломлиги, ундаги ахлоқий вазифаларнинг бажарилиш натижаларига боғлиқдир. Шу боис ҳам маънавий-соғлом оила муҳити яратилишида ахлоқ ўзига хос функцияларни бажаради. Жумладан, оилада энг аввало, ахлоқнинг тартибга солиш, бошқариш функцияси амалга оширилиши лозим. Унга кўра оила, оила ичидаги микро муҳит аъзолари фаолияти, жамият томонидан қабул қилинган, ўрнатилган ахлоқий нормалар орқали тартибга солиниб бошқариб борилади. Оиладаги ахлоқий муносабатларни тартибга солувчи восита вазифасини ахлоқ меъёрлари, катта авлоднинг ўғит ва ибрати, ота-она статуси, обрўси, мартабаси, оилавий анъана ва миллий урф-одатлар, панд-насихат қабилар ташкил қилади. Тартибга солиш, бошқариш эса бевосита мослашувчанлик, талабчанлик, ташаббускорлик, тақиқлаш ва чегаралаш, ибратлилик орқали амалга оширилади. Ахлоқнинг навбатдаги функцияси бу коммуникативликдир. У умумий ахлоқий кадриятларни ишлаб чиқиш учун оила муҳитининг барча бўғинларида фикр алмашиш, бир бирини тушуниб умумий хулосаларга келиш, ўзаро алоқа қилиш воситаси вазифасини бажаради. Шунингдек, оилада “ахлоқийлик ва ахлоқсизлик”, “яхшилик ва ёмонлик” нуқтаи назаридан оила аъзоларининг хатти-ҳаракатларига баҳо бериш асосида ахлоқнинг аксиологик функцияси амалга оширилиб борилади.

Мазкур функциянинг мантиқан тўлақонли натижага эришиши учун оилада ахлоқий кадриятлар тизимининг келгусидаги истикболларини белгилаб берувчи мақсадга йўналтириш функцияси ҳам амал қилади. Ахлоқнинг бу функцияси нафақат оила, балки, жамият учун ўта муҳим бўлган ахлоқий кадриятлар тизимини ишлаб чиқишга хизмат қилади.

Юқорида келтириб ўтилган барча функцияларни амалга ошириш учун ахлоқнинг билиш функцияси амал қилади. Чунки оила аъзоларига нисбатан бўлаётган эндоген ва экзоген таъсирларни аниқли олиш асосида одамлардаги яхши ва ёмон фазилатларни англашга, микро муҳит воқелиги тўғрисида муайян билимларни ҳосил қилишга сабаб бўлади. Ахлоқий билиш функцияси оила муҳити, жамият учун энг қийин, оғир дамларда бирдан бир тўғри ахлоқий танловни амалга оширишда кўмакдошлик вазифасини бажаради.

Оилада ахлоқнинг тарбиявий функцияси жамиятда мавжуд бўлган тарбия тизимини умуминсоният томонидан эътироф этилган ахлоқий норма, урф-одат, анъаналарга мослаштириш ва шу асосда фуқароларни ахлоқий жиҳатдан тарбиялаш ишларини ташкил этишни амалга оширади.

Юқоридаги фикрлардан кўринадики оиланинг муайян микро муҳитидаги соғлом турмуш тарзи ва маънавий-ахлоқий муносабатлар жамиятдаги барқарор соғлом муҳитни юзага келтиради. Бу жараёнга ахлоқ ўзининг бошқариш, назорат қилиш, йўналтириш, жазолаш ва рағбатлантириш, ибрат ва ташаббус функциялари орқали ижобий таъсир кўрсатади. Зеро, келажакда эркин, озод ва обод Ватаннинг гуллаб-яшнаши учун хизмат қиладиган бугунги авлод соғлом оила муҳитида шаклланади.

САМАРҚАНДА КЎЧИРИЛГАН ҚЎЛЁЗМАЛАР
(ЎЗР ФАШИ фонди мисолида)
Ҳ. Лутфиллаев – т.ф.н., ЎЗР ФАШИ катта илмий ходими.

Тарихдан маълумки, Самарқанд ўзининг йирик мадрасалари, етук олимлари билан жаҳонга машҳур. Минтақада яшаб фаолият олиб борган олимларнинг ёзма мероси бугунги кунда дунёнинг кўплаб китоб хазиналарида сақланмоқда. Ўзбекистон Фанлар академияси Абу Райҳон Беруний номидаги Шаршунослик институти қўлёзмалар фондида ҳам Самарқанд худуди билан боғлиқ қўлёзмалар салмоқли ўрин эгаллайди. Бу каби асарларни фан соҳаларига ажратиб қиёсий ўрганиб чиққанимизда улар асосан ислом илмлари, адабиёт, фалсафа, тарих ва табиий фанларга тегишли қўлёзмалар экани маълум бўлди. Бундай ёзма манбаларнинг бир қисми самарқандлик олимлар қаламига мансуб бўлса, аксарияти бошқа минтақаларда яшаб ижод қилган олимларнинг асарлари ҳисобланади. Бевосита Самарқандда фойдаланилган ёзма мерос йиллар давомида маҳаллий котиблар томонидан минтақадаги илмий эҳтиёждан келиб чиқиб кўпайтирилган. Жумладан, Фаҳруддин ибн

Ҳасан ибн Мансур ал-Узжандий ал-Фарғоний Қозихоннинг (ваф. 592/1196 “Фатовои Қозихон”, Бурхонуддин Марғинонийнинг (ваф. 593/1197) “Ҳидоя фил фуруъ”, Убайдуллоҳ ибн Масъуднинг (ваф. 747/1346 й.) “Шарҳ ал-виқоя”, “Мухтасар ал-виқоя”, Али ибн Муҳаммад Саид Шариф Журжонийнинг (ваф. 816/1413) “Мавоқиф фил илми калом”, “Шарҳ мавоқиф”, Муин ибн хожи Муҳаммад Фароҳийнинг (ваф. 907/1501-1502) “Сийари Шариф”, “Маъориж ан-нубувват”, Имом Сижовандийнинг “Шарҳ фароизи Сижовандий”, Хусайн Воиз Кошифийнинг (ваф. 910/1505) “Равзат аш-шуҳадо” каби асарларнинг йиллар давомида Самарқандда кўчирилган қўлёзмалари ҳам бизгача етиб келган.

Самарқанд котиблари ислом динига оид асарлар билан бир қаторда кўплаб адабий манбаларни ҳам бугунги давргача етиб келишига ўзларининг муносиб хиссаларини қўшганлар. Масалан, Нозим Ҳеравийнинг (ваф. 747/1346) “Маснавий Юсуф ва Зулайхо”, Ҳофиз Шерозийнинг (ваф. 791/1389) “Девони Ҳофиз”, Алишер Навоийнинг (ваф. 906/1501) “Чор девон”, “Ҳамса”, Мирхусайн ибн Муҳаммад Хусайнийнинг “Муаммои Хусайний”, Бархурдор ибн Маҳмуд Туркмон Фароҳийнинг “Маҳфил аро”, Яқдил Бухорийнинг “Девони Яқдил”, Хожа Қирмонийнинг “Равзат ал-анвор” асарлари шулар жумласидандир.

Шамсуддин ибн Муборакшоҳ Бухорийнинг (ваф. XIII аср) “Шарҳи ҳикмат ал-айн”, Абдулваҳҳоб Шеъронийнинг (ваф. 972. /1565) “Қавоид ал-кашфия.. .”, Мирзо Абдулқодир Бедилнинг (ваф. 1133/1720) “Муҳит Аъзам”, Муҳаммад Зоҳид ибн қози Муҳаммад Асламнинг “Ҳошия аъла шарҳ ат-таҳзиб Давоний”, Муҳаммад Темуршоҳ ибн Аҳмадшоҳ дардоншоҳ Афғоннинг “Ҳошия мабҳас ад-далаала”, Низомиддин ибн шайх Абдушакурнинг “Шарҳи Ламаот” каби фалсафий асарларининг ҳам минтақада кўчирилган кўплаб қўлёзмалари мавжуд.

Зайнуддин Абу Иброҳим Исмоил ибн Ҳасан ибн Аҳмад ибн Муҳаммад ал-Хусайний ал-Журжонийнинг (ваф. XIII аср) “Захираи Хоразмшоҳий” асари Самарқанддаги табобат илмидан дарак беради.

Муҳаммад ибн Хусайн ибн Абдусамаднинг (ваф. 984/1576-1577) “Анвор хулосат ал-ҳисоб” асари эса, математикага оид бирламчи манбалардан саналади.

Айтиш мумкинки, Самарқанд ўзининг машҳур олимлари ва мухташам мадрасалари билан жаҳон илм-фани ривожига муносиб ўрин тутган. Минтақада кўчирилган асарларни манбашунослик нуқтаи назаридан ўрганиш орқали муайян даврда ривожланган соҳалар яққол номоён бўлади.

ЭКОЛОГИК СОҲАДАГИ СИЁСАТИ ВА ЁШЛАРДА ЭКОЛОГИК ТАРБИЯНИНГ ШАКЛЛАНИШИ

Н. А. Мамадалиева – и. ф. н., доцент. Навоий давлат кончилик институти.

“Иқлим ўзгаришига сабабчи одамлардир. Одамлар унинг таъсиридалар. Одамларгина унга мослашишларга

тўғри келмоқда. Ва фақат одамларгина ушбу жараёни тўхтатишга қодирдирлар”.

Инсониятнинг тараққиётга эришиш йўлида табиатга нисбатан хўжасизларча муносабатда бўлиши атроф-муҳитдаги мувозанатнинг издан чиқишига олиб келди. Бунинг салбий оқибатлари дунёнинг турли минтақаларида тез-тез юз бераётган сув тошқинлари, тўфонлар, ўрмон ёнғинлари, қурғоқчилик, музликларнинг эриши, куш ва хайвон турларининг йўқолиб бораётгани, киш кузатилмайдиган жойларда қутилмаганда қор ёғиши, аксинча, доимо совуқ об-ҳаво ҳукм сурадиган ўлкаларда ҳароратнинг илиқ келиши ва яна шунга ўхшаш кўплаб аномал ҳодисалар мисолида яққол намоён бўлмоқда. Айниқса, бир мавсумда хилма-хил иқлим шароитининг рўй бераётгани, ҳақиқатан ҳам, кишини жиддий ўйга толдиради. Иқлим ўзгаришлари – хусусан об-ҳавонинг ўзгарувчанлиги айниқса юрак-қон томир, нафас олиш йўли ва турли хил юқумли касалликлар билан касалланганларга ноқулай таъсир кўрсатади.

Мутахассислар томонидан берилган маълумотларга кўра сўнгги 100 ичида дунёдаги ўртача ҳарорат 0, 74 °Сга кўтарилган. Инсоният жуда ҳам жиддий муаммо бўлмиш – XXI асрнинг глобал муаммоси – иқлимнинг антропоген ўзгариши билан тўқнашди. Ҳозирги вақтда кузатилаётган иқлим ўзгариши атроф-муҳитнинг турли ташкил этувчиларига ҳамда уларнинг алоҳида тавсифларига, шунингдек аҳоли соғлиғига таъсир кўрсатмоқда. Иқлим ўзгаришининг – доимий музликларнинг эриши, турли касалликларни тарқалиши ва бошқалар каби турли ҳолатларни иссиқроқ иқлимнинг тўғридан-тўғри таъсирига қараганда анчагина каттароқ олиб келади. Шу боис, БМТнинг 1992 йил май ойида Рио-де-Жанейродаги атроф-муҳит ва ривожланиш бўйича конференциясида БМТнинг

“Атмосфера ҳавосидаги парник газлари концентрацияларининг барқарорлашишига ва иқлим ўзгаришининг хавфли ҳодисаларини олдини олишга қаратилган” халқаро экологик келишувлардан бири бўлган, иқлим ўзгариши бўйича Доиравий Конвенцияси қабул қилинган.

Мустақиллигимизнинг дастлабки кунларидан бошлаб мамлакатимизда иқлим ўзгариши билан боғлиқ масалаларга алоҳида эътибор қаратилиб келинмоқда. Шу жумладан Ўзбекистон Республикаси БМТнинг “Иқлим ўзгариши тўғрисида”ги Доиравий Конвенциясига 1993 йилнинг 20 июнида қўшилган бўлиб, 1998 йилнинг ноябр ойида Киото Баённомасини имзолади ва у 1999 йил 20 августда ратификация қилинди. Бугунги кунда Ўзбекистон Республикасида ушбу Конвенцияда белгиланган қоидаларни ўзида мужассам қилган, атроф муҳит муҳофазаси соҳасидаги муносабатларни тартибга солувчи мустақкам ҳуқуқий асослар яратилган. Шунингдек, 2012 йилда Президентимиз ташаббуси билан қабул қилинган “Ўзбекистон Республикасининг Ташқи сиёсий фаолиятининг Концепцияси”да ҳам “Тобора мураккаблашиб бораётган, атроф муҳитга, минтақа мамлакатлари аҳолисининг соғлиғи ва генофондига зиён етказётган экологик муоммолар”га алоҳида эътибор қаратилган.

Ўзбекистон Республикаси БМТнинг “Иқлим ўзгариши тўғрисида”ги Доиравий Конвенцияси ижроси юзасидан юртимизда қатор тадбирлар бажарилмоқда. Ишлаб чиқаришга экологик соф механизмларни татбиқ этиш, автомашиналарни экологик соф ёқилғига ўтказиш, қишлоқ хўжалигида тежамкор технологияларни қўллаш, муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш каби вазифалар шулар жумласидандир. Шунингдек, иқлим ўзгариши оқибатларига мослашиш мақсадида қишлоқ ва сув хўжалиги соҳасида комплекс чора-тадбирлар амалга оширилмоқда. Жумладан, Ўзбекистон шароитида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштиришда сувни тежайдиган технологияларни самарали қўллаш иқлим ўзгаришига мослашув тадбирларининг асосийларидан ҳисобланади. Бу борада, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2013-2017 йиллар даврида ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш бўйича келгусидаги чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарори асосида вилоятларда сув ресурсларидан самарали фойдаланишни ташкил қилиш ва сув тежайдиган технологияларини кенг жорий қилиш масалаларига алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Шунингдек, қайта тикланувчи ва муқобил энергия манбаларининг жорий этилиши иссиқхона газларининг ташланмалари ҳажми қисқаришига кўмаклашувчи муҳим омилдир.

Давлатимиз раҳбарининг 2013 йил 1 мартдаги “Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони бу борадаги ислохотларнинг мантқиқий давоми бўлди, дейиш мумкин. Вазирлар Маҳкамасининг “2013 — 2017 йилларда Ўзбекистон Республикасида атроф-муҳит муҳофазаси бўйича ҳаракатлар дастури тўғрисида”ги қарори асосида атроф-муҳитга салбий таъсир кўрсатаётган иссиқлик газлари эмиссиясини камайтириш, нефть, газ, кимё, энергетика корхоналарини реконструкция қилиш, экологик соф энергия манбаларидан фойдаланишни ривожлантириш бўйича қатор лойиҳалар амалга оширилаётир. Шунингдек, Ўзбекистон Республикасининг 2013-йил 27-декабрдаги “Экологик назорат тўғрисида”ги қонуни қабул қилинди. Тарғибот-ташвиқот масалалари ҳам эътибордан четда қолаётгани йўқ. Хусусан, экологик таълимни такомиллаштириш, экологик муаммоларни бартараф этишда ёшларнинг фаоллигини ошириш борасида ибратли ишлар қилинмоқда. Ўзбекистон экологик ҳаракати, Олий ва ўрта махсус таълим, Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирликлари, Табиатни муҳофаза қилиш давлат кўмитаси, “Камолот” ёшлар ижтимоий ҳаракати, бошқа давлат ва жамоат ташкилотлари ҳамкорлигида анъанавий тарзда ўтказиб келинаётган “Глобал иқлим ўзгаришига мослашиш бўйича энг яхши ғоя” танлови бунга бир мисолдир. Энг муҳими, ёш тадқиқотчиларнинг илмий-ижодий ишларида қишлоқ хўжалиги, саноат, нефть-газ тармоғи, чиқиндиларни бошқариш соҳаларига экологик соф технологияларни татбиқ этиш, сувни тежаш, табиат бойликларидан оқилона фойдаланиш борасидаги долзарб масалалар қамраб олингани диққатга моликдир.

Шунингдек, ёшларда экологик тарбияни шакллантириш учун болалик давридаёқ ёшларни атроф муҳитга ошно этиш, кейинчалик мактаб ёшида эса асосий кўникмаларни сингдириб бориш муҳим ҳисобланади. Кейинчалик бу глобал масала эканлиги хусусида эркин фикр юрита олади.

Қолаверса турли халқаро анжуманлар, конференцияларда глобал иқлим ўзгариши оқибатида келиб чиқаётган салбий ҳолатлар жуда кўп муҳокама қилинади. Таклиф-мулоҳазалар билдирилади. Бундай глобал тусдаги муаммони бир ёки икки давлатнинг саъй-ҳаракати билан бартараф этиб бўлмайди. Бунга биргаликда курашиш талаб этилади. Мусаффо осмон, гўзал табиат ва унинг бебаҳо неъматлари келгуси авлодлар учун ҳам аталганини дилдан ҳис қилганларгина, фарзандларига уни бекаму кўст ҳолда етказишга интиладилар. Бинобарин, инсониятнинг асл вазифаси ва мақсадларидан бири ҳам мана шунда.

**НООРГАНИК КИМЁНИНГ АСОСИЙ ТУШУНЧАЛАРИНИ ЎҚИТИШДА
КРИПТОГРАММАЛАРДАН ФОЙДАЛАНИШ.
Ш. Маматова – Низомий номли ТДПУ талабаси,
Ф. А. Алимova – пед. ф. н, Низомий номли ТДПУ доценти.**

Замонавий педагогик технология махсус синфларда ўқувчиларнинг қобилиятларини ҳисобга олган ҳолда, ўйин технологияларидан фойдаланиш кенг қўлланилмоқда.

Тажрибалар шуни кўрсатадики, ўрта мактабда ўйин технологияларидан фойдаланиб ўтилган машғулотлар қизиқарли ва билимларни эслаб қолишга ёрдам бериши аниқланди.

Биз ушбу тадқиқотимизда ўрта мактаб машғулотларида криптограммалардан фойдаланиш технологиясининг самарадорлигини таҳлил этдик.

Криптограмма грекча «kriptos» сўзидан олинган бўли «яширин», «сирли» деган маъноларни англатади. Криптограмма «яширин хат» деган маънони англатади.

Биз ушбу мақолада криптограмма асосида 7-синф кимё фани машғулотининг очиқ дарси лойиҳасини тавсия қилдик.

Криптограммик қоида:

а) Ўқитувчи томондан жавоблари сонлар билан кодланган 10 га яқин саволлар берилади.

- 10, 3, 5, 7, 15 - моддалар ҳақидаги фан.
- 6, 15, 1, 15, 14, 15, 1 - қайси элементнинг даврий жадвалда доимий турар жойи маълум эмас.
- 18, 16, 8, 2, 6, 15, 1- олмос, графит, карбин каби моддалар ҳосил қилувчи элемент.
- 20, 3, 9, 21, 2, 4- модда ҳосил қилиш жараёни деб аталади.
- Водород бу 10, 2, 8, 11, 17, 11, 10 ёнилғиси.
- Заррачаларини кўриб бўлмайдиган эритмалар 12, 3, 9 эритмалар дейилади.
- 19, 2, 14, 15, 10, 20, 3, 1- молекуласида –О-О- атомлар гуруҳи бўлган кислородли бирикмалар.
- 22, 15, 21, 15, 20, 3, 9, 21, 2, 4- ўсимликларда кечадиган фотохимёвий жараён.
- Ишқорлар 13, 7, 18, 6, 12, 3 хоссага эга.

Саволларнинг жавоблари: 1. кимё 2. водород 3. углевод 4. синтез 5. келажак 6. чин 7. пероксид 8. фотосинтез 9. ўювчи.

б) Ўқувчилар саволларга жавоб топиш орқали «махсус алифбо» тузилади (топилган жавобдаги ҳарфларни, сонларни ўрнига ёзиш).

криптограммик сон	хос белги	криптограммик сон	хос белги	криптограммик сон	хос белги	криптограммик сон	хос белги
1	д	7	е	13	ў	19	п
2	е	8	л	14	р	20	с
3	и	9	н	15	о	21	т
4	з	10	к	16	г	22	ф
5	м	11	а	17	ж		
6	в	12	ч	18	у		

с) “Махсус алифбо” ёрдамида яширин хат тўлиқ ёзиб чиқилади.

Алифбодан фойдаланиб ўқувчилар ўқитувчи томонидан тузилган “Яширин хат” да берикитилган маълумотларни ҳам аниқлашлари мумкин бўлади:

Криптограммик яширин хат:

1. 3. 5+2+9+1+2+8+2+7+2+6 5+2+9+1+2+8+2+7+2+6+8+11+14 15+3+8+11+20+3+9+3+9+16
10+2+9+17+11+21+15+7+3 2+1+3. 18 3+6+11+9 19+11+6+8+1+6+3+12
5+2+9+2+8+2+7+2+6+9+3+9+16 13+9 18+12 22+11+14+4+11+9+1+3+1+11+9 10+2+7+3+9
2+9+16 10+3+12+3+16+3 2+1+3.

Жавоби: Д. И. Менделеев Менделеевлар оиласининг кенжатоий эди. У Иван Павлович Менделеевнинг ўн уч фарзандидан кейин энг кичиги эди.

Криптограмма сўнгида ўқувчилар баҳоланадилар. Бундай ақлий ўйинларни ташкил қилиш педагогнинг касбий-маҳоратига, интеллектуал салоҳиятига боғлиқ. Криптограммалар орқали ўқувчиларда зукколик, чакқонлик, топқирлик, иноқлик, тартиблилик, ҳамжихатлик каби фазилатларни ривожлантириш мумкин.

Адабиётлар:

1. И. Р. Асқаров, Н. Х. Тўхтабоев. Кимё/7-синф учун дарслик. –Т. : 2009. Шарқ НМАК. 3-19 б.
2. Г. И. Штремплер. Химия на досуге. -М. : Просвещение, 1993. 37-96 с.

MA'LUMOT OLISHDA AUDIO USULLARNING AHAMIYATI

М. Musajonova – ADTI talabasi.

Biz foydalanadigan kitoblarning ko'pchiligi qog'oz shaklida bosib chiqariladi. Bunday kitoblarni o'qishda odamning ko'zi tez toliqadi. Asosiysi, ularni eslab qolish ma'lum vaqtdan so'ng susayadi hamda kitoblarni istalgan paytda (qorong'uda, transportda) o'qishning iloji yo'q. Bunday paytlarda audio kitoblardan foydalangan ma'qul. Agar har bir kitobning audio shakli ham bo'lsa, uni o'zlashtirilishi ortadi, ya'ni bu paytda kitobxon kitobni ham ko'rish, ham eshitish sezgisi orqali qabul qiladi. Ikkinchi signal sistemasining ikkala holati ham birdek faollashadi, natijada miya po'stlog'idagi eshitish va ko'rish nerv markazlari teng qo'zg'alishi hisobiga eslab qolish samarasi ortadi. Hozirda aksariyat kutubxonalarda kitoblarning audio shakli kam. Kunning asosiy vaqtini kompyuter oldida o'tkazadigan insonlarning ko'rish o'tkirligi tez pasayadi va kitob o'qishga imkoniyati bo'lmaydi. Audiokitoblarning afzalligi, shunday insonlarning kitob o'qishga vaqti bo'ladi va ko'rish qobiliyatining pasayishi oldi olinadi. Ko'zi ojiz insonlarning ta'lim olish imkoniyati cheklangan. Ularning bilim olishi uchun faqat Brayn yoki Morze alifbosida bosib chiqarilgan kitoblardan foydalaniladi. Bunday usulda yozilgan kitoblarni o'qiganda ma'lum qiyinchiliklarga duch kelinadi (ko'p vaqt talab etadi va o'qish qiyin). Biz bilamizki, Brayn alifbosiga asoslanib yozilgan kitoblar qo'l sezgisi yordamida o'qiladi. Ularning o'zlashtirish ko'rsatkichini oshirish uchun qo'l barmoqlari harakatiga ishlaydigan audiokitoblardan foydalanish yaxshi natija beradi. Bundan tashqari sayohatga chiqqanda inson doimo o'zi bilan yo'lbo'shchi – "git" yoki kitob olib yura olmaydi. Agar o'sha joylarda shu yer haqida ma'lumot beruvchi audio manbalar o'rnatilgan bo'lsa, dam olish bilan bir qatorda ushbu joylar haqida to'laroq ma'lumotga ega bo'lish mumkin.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki, biz taklif qilayotgan usul axborot o'zlashtirish unumini orttiradi va ko'zi ojiz insonlarga axborotni qabul qilishgaqulaylik yaratadi.

Adabiyotlar:

1. Alyaviya O. T., Qodirov Sh. Q., Qodirov A. N. Normal fiziologiya. T. -2007.
2. Ahmedov A., Rasulov X. Odam anatomiyasi va bolalar anatomiyasi asoslari bilan. T. -2016.

ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В БИЗНЕС СЕКТОРЕ

М. Мамалатилов – студент Ташкентского государственного института востоковедения.

Для небольших фирм для решения значительных и растущих задач глобализации им нужна государственная и институциональная поддержка. Трехсторонний подход может помочь в создании и укреплении конкурентоспособности:

- более тесное партнерство между бизнесом и правительством;
- эффективная сеть национальных агентств, задействованных в цепочке создания стоимости;
- оптимальное использование новых технологий.

Глобализация обострила конкуренцию. Главная задача, стоящая перед фирмами, заключается в том, как использовать новые ресурсы и рынки, имея дело с интенсивной и растущей глобальной конкуренцией. Задача, стоящая перед государством, заключается в том, как разрабатывать и осуществлять политику и стратегии поддержки. Бизнес и правительство должны активизировать свое партнерство, чтобы строить и укреплять конкурентоспособность.

Термин «конкурентоспособность» обычно приравнивается к макроэкономическим (например, изменения обменных курсов или заработной платы) или микроэкономическим вопросам (например, отсутствие предпринимательства и чрезмерные бюрократические правила в отношении бизнеса).

Нагрузка на вызов конкурентоспособности приходится на бизнес-сектор. Чтобы эффективно реагировать на требовательные глобальные условия, фирмам необходимо развивать целый ряд экспортных возможностей в области технологий, маркетинга, управления, людских ресурсов и финансов и постоянно совершенствовать их с течением времени. Тем не менее, конкурентоспособность строительного бизнеса, особенно на экспортных рынках, также должна привлекать как правительства, так и организации поддержки торговли. Им необходимо поддерживать конкурентоспособность с последовательной стратегией. Успешное воплощение этой стратегии зависит от тесного и активного партнерства между бизнесом и правительством.

Инновации в применении информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для торговли являются неоспоримым драйвером конкурентоспособности. Однако мы не производим ИКТ, а используем импортные технологии, получаемые из таких источников, как прямые иностранные инвестиции и лицензирование, оборудования и т. д.

Новые технологии и инновационное использование их могут быть созданы только благодаря опыту и инвестициям в обучение, поиску информации, исследованиям и разработкам.

Систематическое повышение конкурентоспособности бизнеса связано с успехом экспорта. Эффективность, с которой фирмы или сектора улучшают свои экспортные возможности, в том числе посредством использования ИКТ, может изменить основу для сравнительных преимуществ всей страны.

Традиционно бизнес фокусируется на увеличении прибыли, а правительство формулирует и реализует стратегию. Однако успех в новом глобальном контексте предполагает изменение этого традиционного разделения труда. Доступ к новым ресурсам и рынкам при одновременном смягчении рисков интенсивной конкуренции требует нового подхода к отношениям между бизнесом и правительством. Таким образом близкое и активное партнерство между бизнесом и правительством является основой стратегии конкурентоспособной среды.

“ТОХИР ВА ЗУХРА” ДОСТОНИНИНГ ҚОЗОҚ ВАРИАНТЛАРИ

Ф.Маматқулова – Қўқон давлат педагогика институти Ўзбек адабиёти кафедраси докторанти.

Туркий халқлар адабиёти ва фольклорида кўплаб миллий версиялар тарзида ишланган “Тоҳир ва Зухра” достонининг сюжети қозоқларга ҳам яхши таниш бўлган. Чунончи, “Қисса Таҳир-Зухра” номли асар XIX – XX аср бошларида қозоқ тилида ўн тўрт марта чоп этилганлигининг¹ ўзи ҳам бу китобий достон нечоғлик машхур бўлганлигидан далолат беради. “Қисса Таҳир-Зухра”ни нашрга тайёрлаб, қозоқ фольклорининг “Боболар сузи” номли юз жилдлик жамланмасининг 19-томида чоп эттирган Қ.Алмиспаеванинг келтирган маълумотларига қараганда, бу асарнинг қозоқ тилидаги икки намунаси мавжуд бўлиб, улардан бири Қозонда етти марта чоп этилган насрий матндан иборат нусхадир. Иккинчиси эса XIX аср иккинчи ярми – XX асрнинг бошларида яшаб, ижод қилган таниқли қозоқ қиссахони Ақилбек Сабал ўғли томонидан шеърий йўсинда қайта ишланган намуна ҳисобланади. Ақилбек Сабал ўғлининг нусхаси араб алифбосига асосланган эски қозоқ ёзувида 120 саҳифани ташкил этади.² У.Субханбердиннинг ёзишича, Ақилбек Сабал ўғли бу достонни 1911 йилда “қайта жырлап”, яъни қайта ишлаб, Каримия матбаасида хизмат қилувчи қариндоши Каримов кўмагида “Қисса Таҳир-Зухра” номи билан чоп эттирган.³

Шарқ мумтоз адабиёти анъанасига кўра ҳамду наът билан бошланган мазкур достоннинг бошидаёқ унинг қиссахон Ақилбек тарафидан қаламга олинганлиги қайд этилган:

*Ат қойган Ақылбек деп анам маган,
Қўдай-а, не жақсылық қылам оған.
Таһир менен Зуһрани өленг қылсам,
Тыңдесин кіші іні мин улкен агам.*

*Ногайша қысса екен мұның өзі,
Көңіліме ұнамады хар бір сөзі.
Ағалар, құлақ салып тыңдасаңыз,
Талаптың өлең қылар келді кезі.⁴*

Ушбу парчадан англашиладики, “Қисса Таҳир-Зухра”нинг нўғай, яъни татар тилидаги қўлёзма ёки тошбосма нусхасини ўқиган Ақилбек Сабал ўғли уни ўзининг халқиға тушунарли бўлсин учун она тилига ўгириб, шеърий усулда баён қилиб чиққан.

Қозоқ фольклоридаги “Қисса Таҳир-Зухра”нинг Ақилбек Сабал ўғли варианты бадий жиҳатдан анча мукамал ва анъанавий сюжет узларини тўла акс эттирганлиги туфайли бир неча

¹ Шалғумбаева Ж. История казахского книгоиздания: фольклор художественная литература и их цензура (XIX – нач. XX вв.): Автореф. дисс. канд. филол. наук. - Алматы, 1994. – С.15.

² Алмыспаева Қ. “Қисса Таҳир-Зухра” // Бабалар сөзі: жуз томдық. Т.19 (ғашықтық дастандар). – Астана: Фолиант, 2005. – Б.285.

³ Субханбердин У. Таҳир-Зухра // Ғашықнаме (Шығыс хикаяларының желісіне құрылған қазақ дастандары). – Алматы: Жазушы, 1979. – Б.460.

⁴ Бабалар сөзі: жуз томдық. Т.19. – Б.162.

марта чоп этилган. Ушбу дoston қозоқ тилининг жорий алифбосида илк бор У.Субханбердин тарафидан нашрга тайёрланган бўлиб, 1979 йилда “Бозжигит”, “Сейфулмалик”, “Муңлик-Зарлык”, “Иранғайып Шаһ Ғаббас”, “Жусип-Зылиха” дostonлари билан бир қаторда “Ошиқнома” номли китобда сўзбоши, изоҳ ва луғат билан чоп этилган.¹ Худди шу матн У.Субханбердин томонидан нашрга тайёрланиб, 1994 йилда босиб чиқарилган “Ғашықтық дастандар” номли китобга ҳам киритилган.² Қозоқ фольклорининг “Боболар сўзи” номи билан чоп этилган 100 томлигининг 19-жилдида Б.Азибаева ҳамда Ж.Салтақова томонидан тайёрланган “Қисса Лайли-Мажнун” ва “Бозаманниң қиссасы” каби ишқий дostonлар қаторида Қ.Алписбаева тайёрлаган таянч матн асосида “Қисса Таһир-Зуһра” ҳам чоп этилган.³

Бефарзанд подшо ўзининг вазири билан бозор айланиб юрганида бир дарвешнинг “Кимда-ким минг тилла берса тангрим унинг неки тилаги бўлса бажаради”, деб турганини эшитиб қолади. Шунда подшо, “бунинг қошига борайлик, минг тилла садақа берайлик, фотиҳасини олайлик, сўзида неки маъно бор билайлик”, деб ҳалиги дарвешга минг тилла ҳадя чиқариб беради. Дарвеш “Неки муродингиз бўлса ҳосил бўлсин!” деб дуо қилади. Подшо дарвешдан нима каромати борлигини сўрайди. Ана шунда дарвеш подшонинг қўлига бир қалам тутқазиб, кўнглида нимаики орзуси бўлса шуни ичида ният қилишини айтади. Подшо ҳам, вазир ҳам бефарзанд эдилар, шунинг учун улар “Бизнинг ҳам бирор фарзандимиз бўлармикин?” деб ният қилиб қаламни дарвешнинг қўлига қайтариб берадилар. Дарвеш қаламни олиши билан кўзини юмганча:

Ғайыпты Таңирим баян қилады екен,

Көңіліңіз қуанышқа толады екен.

Патша, сенинг қиз балаң болуп,

Уазірдің ер баласы болады екен,⁴ – дейди-да, кўйнидан бир олма чиқариб, ярмини подшо, ярмини вазир ейиши лозимлигини, туғилган қиз болага Зуһра, ўғил болага эса Таһир деб исм кўйишни айтади.

Эпик қахрамоннинг ғайриоддий туғилиши мотивининг дарвеш ёки ғаройиб чол тарафидан ҳадя этилган мўъжизакор олма билан боғлиқ талқини аждодлар руҳининг ҳомийлиги (анимистик) ва ўсимлик ёки унинг мевасини ейиш орқали ҳомила топиш (тотемистик) билан алоқадор тасаввурларга боғлиқдир. Бу мотивнинг олма билан боғлиқ ифодаси туркий халқлар, шу жумладан, ўзбек фольклоридаги кўпгина эртақ ва дostonларда учрайди. Аммо унинг “Қисса Таһир-Зуһра” номи билан қозоқ фольклорида қайд этилган версиясининг экспозициясидаги ўзига хос талқинида сеҳрли эртақларга хос ғаройиб ҳомий образи (қахрамон бозорда номаълум чолдан минг тангага у ёки бу жониворни сотиб олиши, минг танга эвазига бирор ҳикматга эга бўлиши каби), ҳар бир кишининг ҳаёти давомида рўй берадиган воқеа-ҳодисалар унинг “тақдир битиги”да азалдан ёзилиши, яъни “оллоҳнинг лавҳу қалами” тўғрисидаги исломий эътиқодлар, ҳомий-персонаж томонидан ҳадя этилган ғаройиб неъматни истеъмол қилиш орқали ҳомила юзага келиши ҳамда исм кўйиш жараёнида қахрамонларнинг тақдири аввалдан башорат қилиниши мотивларининг контаминацияси кузатилади.

Қозоқ версиясида тасвирланишича, аввал Зухранинг кўнглида Тоҳирга нисбатан илиқ муҳаббат учқунлари алангаланаяди. Кунлардан бир кун у ўз туйғуларини яшира олмай Тоҳирниқига келади ва ухлаб ётган йигитнинг бетидан ўпади. Шу маҳал уйғониб қолган Тоҳир қизни “уятсизлик”да айблайди. Бу ҳолат уч марта такрорлангач, Тоҳир Оллоҳга муножаат қилиб, бу ҳолатдан паноҳ тилайди. Шунда Оллоҳ унинг қалбига ҳам Зухранинг муҳаббатини солади ва у қизга ошиқ бўлиб қолади. Бу эса эпик сюжетнинг қиссахонлар тарафидан қайта ишланиши жараёнида ислом динининг таъсири кучли бўлганлигини кўрсатади.

Тоҳир билан Зухранинг сарой яқинидаги боғда пинҳона учрашуви ҳақидаги хабарни подшо ўзининг қули Ғарабдан эшитади. Подшо аввалига кўп йиллар олдин олма берган дарвешнинг “бу икковини бир-биридан айирсангиз бахтсиз бўлиб, армонда кетадилар” деган гапини эслаб, катта тўй-томоша қилиб қизини Тоҳирга бермоқчи бўлади. Аммо малъун Ғарабнинг фисқу фасоди ва қутқусига учгач, фикридан қайтади. Икки ёш боғда учрашаётган пайтда Ғараб подшони бошлаб келади ва ҳукмдор уларнинг сўзларини ўз қулоғи билан эшитади. Шу ўринда дoston сюжетига туш мотиви киритилганлиги воқеалар баёнининг таъсирчанлигини янада оширган. Тоҳир ўша кечаси ётиб туш

¹ “Таһир-Зуһра” // Ғашықнаме (Шиғыс хикаяларының желісіне кўрилған қазақ дастандары). – Алматы: Жазушы, 1979. – Б.177-253.

² “Таһир-Зуһра” // Ғашықтық дастандар. – Алматы: Ғылым, 1994. – Б.179-261.

³ “Қисса Таһир-Зуһра” // Бабалар сөзі: жуз томдық. Т.19 (ғашықтық дастандар). – Астана: Фолиант, 2005. – Б.162-256.

⁴ Бабалар сөзі: жуз томдық. Т.19. – Б.166.

кўрган эди. Тушида Зухрани кўраман деб келаётса, бир қоп-қора эркак ит унинг йўлини тўсибди. Итни калтак билан уриб ўтиб кетаман деганда бошқа бир қанчиқ ит пайдо бўлиб Тоҳирга ташланибди. Икки ит уни роса талабди.

Филология фанлари доктори Ж.Эшонқулов тўғри қайд этганидек, “Туш мотиви оғзаки ва ёзма адабиётнинг барча: эпик, лирик, драматик турлари, жанрлари учун хосдир. Бироқ, у фольклорда ўз бадиий-эстетик табиатини дostonлар сюжети, композицияси таркибидагина тўла намоён қилади. Ҳаётда туш кўриш инсон ихтиёридан ташқари кечади. Дostonларда эса у маълум бир мақсадда асар таркибига киритилади. Дostonлардаги туш маъноси, одатда, таъбирчи (бирор қахрамон) томонидан таъбир қилиниб, бутун асар давомида ўз тасдиғини топиб боради”.¹ “Тоҳир ва Зухра” дostonининг козоқ версияси “Қисса Таҳир-Зухра”да ҳам айна шу эпик анъанага риоя этилган: қахрамон ўзи кўрган тушни айтиб берганида Зухра унинг таъбирини баён қилиб, Тоҳирни бошига мушкул ишлар тушишидан огоҳлантиради.

Бу тушнинг дoston сюжет қурилишидаги бадиий функцияси Тоҳирнинг ҳаётида келгусида рўй беражак воқеа-ҳодисалар ҳақида хабар беришдан иборат бўлиб, “қоп-қора эркак ит” подшонинг фосиқ қули Ғарабнинг тимсолидир. Тушида Тоҳирни Зухранинг ёнига ўтишга қўймаган қанчиқ ит эса шу шаҳарда яшовчи бир жодугар кампир эди. Чунки Зухранинг отаси қизини Тоҳирга бермасликнинг иложини топиш учун ҳийла излаб, ахири ана шу кампирга мурожаат қилади. Ҳамён тўла олтинни олган кампир уйига боради ва бир сиқим тупроққа сеҳр-жоду ўқиб, Ғарабнинг қўлига тутқазар экан: “Подшо сув сўраганда шуни кўшиб ичирасан”, деб тайинлайди. Ғараб ҳам жодугарнинг айтганидай қилади ва подшо Тоҳирни саройдан ҳайдаш ҳақида фармон чиқаради. Зухра ўзига тилла қаср қурдириб, опаси ва онаси билан бирга яшай бошлайди. Тоҳир Мардон деган шаҳарга келиб етти йил зиндонда ётади.

Зухра Тоҳир ҳақида билиш учун карвонлар орқали хабар юбортиради. Мардон шаҳрига етиб келган карвонлар дам олиш учун тўхтаганда карвонбоши Тоҳирнинг зорланиб айтган қўшиғини эшитиб қолади. Шунда карвонбоши Зухранинг саломини етказиб, унинг соғ-саломат эканлиги ва севгилисини кутаётганлигини айтгач, Тоҳир оллоҳга, авлиё-анбиёларга, пирларга мурожаат қилиб, бандиликдан халос этишни сўрайди. Шу пайт зиндон эшиги очилиб, бир қора отни етаклаган ҳазрати Хизр кириб келади. У Тоҳирга тасалли бериб, зиндондан чиқадиган вақти етганлигини айтиб, унга отни рўпара қилади.

*Қызыр айтды: – Бұл атқа мiңгiл, дедi,
Не деп атқан сөзiме көнгiл, дедi.
Мен сени машұғына жолықтырам,
Iлгерi атқа мiнiб жургiл, дедi.*

*Таһирға Қызыр айтды һар бiр кептi,
Тұра келiб тақсырдың қолын оптi.
Байлаған аяқ-қолiн шешкеннен сонг,
“Аллаға мiң мәртебе шукур” дептi.*

*Қызыр атқа мiнгiздi Таһир ердi,
Өзiнiң шаҳарына алып журдi.
Таң мезгiле болганда бiр уақытта,
Журе алмай екi көзга уйқу кирдi.*

*Қызыр аттан түсiрдi Таһир ердi,
Көрсетдi бұрын мекен қылған жердi.
Таһирдi әкеп салып Зуһраға,
Ол Қызыр ғайып болуб жүре бердi.²*

Эпик қахрамоннинг зиндондан халос бўлиши мотивининг ғайритабиий ҳомий сифатида тасвирланган Хизр образи билан боғлиқ талқинлари Ўрта Осиё туркий халқлари, хусусан, ўзбек, козоқ, қорақалпоқ халқлари дostonларида учрайди. Айниқса, диний қарашлар таъсири анча кучли бўлган “Юсуф ва Аҳмад” каби жангномалар ва “Маликаи Дилором”, “Санобар” сингари китобий

¹ Эшонқулов Ж. Ўзбек фольклорига таъбирчи образи талқини // Ўзбек фольклоршунослиги масалалари. 4-китоб (фолклоршунос олим Абийр Мусақулов таваллудининг 60 йиллигига бағишланган илмий мақолалар тўплами). – Тошкент: Фан, 2011. – Б.

² Бабалар сөзи: жуз томдық. Т.19. – Б.210.

достонларда Хизрнинг ҳомий персонаж сифатидаги функцияси ёркин ифодаланган. Тоҳир ҳам фольклор асарларидаги барҳаётлик ва боқийлик тимсоли ҳисобланган. Хизр ёрдамида зиндондан қутулади ҳамда у ҳада этган отга минганча, бевосита эпик ҳомий кўмагида Зухранинг ёнига етиб келади.

Достоннинг бу миллий версиясида Зухранинг онаси образи анча фаол иштирок этади: у ёрдамчи персонаж сифатида ҳамisha қизининг ёнида бўлиб, дардига дармон бўлишга интилади, қизнинг Тоҳирга ёзган хатини манзилга етказди ва ҳ.к.

Бошқа туркий версиялардаги каби қозоқ достонида ҳам Тоҳирнинг Зухра билан кўришиб юрганлигини Ғараб оркали эшитган подшо уни тутиб олиб ўлдирмоқчи бўлади. Аммо халойиқ Тоҳирнинг жонини омон қолдиришни сўрагани учун бир сандикқа солдириб, Шат дарёсига оқизди. Уни дарёдан қутқарган опа-сингиллар қайси бири бу йигитни олиши борасида баҳслашиб туришганида Тоҳир таҳорат олиш баҳонасида ўзини дарёга ташлайди. Дарёнинг чуқур жойида ғарқ бўлаёзганида чин дилдан пирларга сиғинади ва шу ондаёқ қора от минган Хизр пайдо бўлиб, Тоҳирни қутқаради ва Зухранинг ҳузурига олиб боради. Бошқа версияларнинг хотимасида бўлгани сингари, бу достонда ҳам Тоҳир ва Зухра бир-бирининг васлига етолмай, армон билан вафот этадилар.

Достоннинг қипчоқ версияларига хос муштарақлик XIX – XX аср бошларида Қозон шаҳридаги босмаҳоналарда “Тоҳир ва Зухра” китобий достонининг татар, қозоқ ва бошқа тилларда кўп бора чоп этилганлиги ҳамда қиссаҳонлар репертуарида кенг оммалашганлиги билан белгиланади. Ана шу нашрлар таъсирида мазкур достоннинг бошқирд, татар фольклоридидаги оғзаки версияларида ҳам бир-бирига ўхшаш мотивлар юзага келган.

ABDULLA QAHHORNING “BEMOR” HIKOYASIDAGI PRAGMATIK MA’NOLARNI YUZAGA CHIQARUVCHI VOSITALAR TADQIQI

N. Maxammadjonov – Andijon davlat yuniversiteti talabasi.

Pragmatika tushunchasi g’oyat keng bo’lib u til sathi nuqtayi – nazaridan turli xil qismlarga ajralishi mumkin. O’zbek tilida matnning pragmatik talqini muammolarini til sathlari kesimida ko’rib chiqish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz¹.

Leksik sathda tagma’no ifodalovchi asosiy vositalardan biri bu frazeologizmlardir. “Bemor” hikoyasining epigrafidayoq muallif hikoyaning asosiy mazmunini aytib o’tgandek go’yo. “Osmon yiroq, yer qattiq”(Maqol) Maqol va matallarda tagma’no juda ham kuchli ifodalanadi. Sotiboldining butun hikoya davomidagi tang ahvoli birgina maqolorqali umumlashtirilmoqda desak xato bo’lmaydi. Bunday holat hikoyada yana davom ettiriladi. Masalan: “Sotiboldining xotini og’rib qoldi. Sotiboldi kasalni o’qitdi – bo’lmadi, tabibga ko’rsatdi. Tabib qon oldi. Betobning ko’zi tinib, boshi aylanadigan bo’lib qoldi. Baxshi o’qidi. Allaqanday bir xotin kelib tolning xipchini bilan savaladi, tovuq so’yib qonladi .. . Bularning hammasi, albatta, pul bilan bo’ladi. Bunday vaqtlarda “yo’g’on cho’ziladi, ingichka uziladi”. Ushbu frazeologizmdan quyidagicha tagma’no anglaymiz: Bunday davrda hatto boylar ham qiyinchilikka uchraydi, usiz ham qiyinchilikda yashayotgan “Sotiboldilar” esa juda nochorahvolga tushadi. Anglaganingizdek frazeologizmlar tagma’noni yuzaga chiqaruvchi asosiy pragmatik vositalardan biridir. (ta’kid bizniki)

Nutqda tovush hamda ohanglarning ma’lum yashirin (illokutiv) maqsad

bilan qo’llanishi natijasida muallifmunosabatining ifodalanishi fonopragmatik tahlil obyektini sanaladi.

Leksema semasida pragmatik semaning hosil bo’lishida fonetik jarayonlar (tovush o’zgarishi, tovush ortishi, tovush tushishi, tovush ikkilanishi hodisalari) alohida ahamiyatga ega. Lingvistik birliklar tarkibidagi tovushlarning o’zgarishi natijasida hosil bo’luvchi ma’nolarni fonopragmatika tadqiq etadi². Abdulla Qahhorning “Bemor” hikoyasida muallifpersonaj nutqida fonetik o’zgarishni qo’llab tagma’no ifodalaydi. Masalan: “– Xudoyo, ayamdi daydiga davo beygin.. . Ushbu gapdan quyidagi tagma’nolar chiqadi:

1. Farzandning onasi bemor.
2. Duo qilayotgan farzand juda ham yosh.

Vaholanki, gapda faqatgina “r” tovushi “y” tovushiga almashtirilgan xolos. Aynan mana shutovush o’zgartirilishi hisobiga muallif personajning yoshini va onasi betobligini ifodalamoqchi. Bu esa fonopragmatikaning o’rganish obyektini desakadashmaymiz(ta’kid bizniki).

Lingvistik pragmatika yuqorida ta’kidlaganimizdek, tilning har bir sathiga oid. Jumladan morfologik sath ham bundan holi emas. Ma’lumki, tilshunoslikka oid nazariy adabiyotlarda olmosh so’z turi xususida

¹M.Hakimov “O’zbekpragmalingvistikasiasoslari” Toshkent. “Akademnashr” 2013-y. 26-bet.

²M. Hakimov “O’zbek pragmalingvistikasi asoslari” Toshkent. “Akademnashr” 2013-y. 36-bet

boshqa soʻz turkumlariga nisbatan noanʼanaviy lisoniy qarashlar mavjud. Bunday qarashlar, albatta olmosh turkumiga xos soʻzlarning lingvistik tabiatiga bogʻliq holda shakllanadi. Ichi boʻsh soʻzlar – maʼno qobigʻi boʻsh soʻzlarga olmoshlar va atoqli otlar kiritiladi. Olmosh va atoqli otlar pragmatik funksiyaga ega boʻlib, matn ichida maʼlum nutq vaziyati bilan aloqador maʼno ottenkalari bilan toʻldiriladi. Aynan nutq vaziyati bilan bogʻliq maʼno ottenkalari matnda pragmatik funktsiya bajarish uchun xizmat qiladi¹. Masalan: “Abdugʻaniboy uning soʻzini eshitib koʻpafsuslandi, qoʻlidan kelsa hozir uning xotinini oyoqqa bostirib berishga tayyor ekanini bildirdi, keyin soʻradi: - Devonayi Bahouddinga hech narsa koʻtardingmi? Gʻavsulaʼzamga-chi?” Matnda qoʻllangan boʻlishsizlik olmoshi “Devonayi Bahouddinga biror narsa ehson qildingmi” maʼnosida qoʻllanyapti. Muallif nutqiy kontekstda olmosh orqali boshqapragmatic maʼno ifodalaydi. Bechora xizmatkoriga uni yana ham chiqimlarini koʻpaytiradigan turli bidʼatlarni maslahat beradi. Sizning umumiy bilish xazinangiz va nutqiy kontekst orqali aslida nima haqida gap ketayotganligini payqasangiz boʻladi. Yana lingvistik pragmatikaning nutqiy vaziyatdagi tagmaʼnolari juda ham kengki, u ijtimoiy konsepsiya ham ifodalay oladi. Masalan: “Doktorxona deganda Sotiboldining koʻz oldiga izvosh va oqpodshoning surati solingan 25 soʻmlik pul kelar edi. Hozirgi oʻzbek tilshunosligida “подтекст” soʻzi ostida tushunilayotgan “tagmaʼno”ning yuzga chiqishi uchun quyidagi uzvlarning boʻlishi shart hisoblanadi:

1. Nutqiy vaziyat;

2. Soʻzlovchi va tinglovchi oʻrtasidagi “sirli sulh”.

Yuqoridagi matnda siz hikoyaning oʻsha nuqtasiga kelguningizga qadar muallifbilan “sirli sulh” tuzasiz. Yaʼni sizning umumiy bilish xazinangizda Sotiboldining nochor ahvolda qolganligi oʻzining tasdigʻini topadi. Misolimizda Sotiboldining xotinini davolatish uchun hattoki 25 soʻm ham mablaʼgi yoʻqligi oʻsha davrning ijtimoiy holatini aks ettiradi.

Nutqiy kontekst taqozosi bilan maʼlum leksemaning semalarida umuman mavjud boʻlmagan maʼno yuzaga chiqishi ham mumkin. Masalan: “Yana koʻzini yumdi, shu yumgancha qaytib ochmadi – saharga borib uzildi.” Ushbu gapda siz nutqiy kontekst orqali bemorning vafot etganligini bilasiz. Vaholanki, matnda “vafot etdi” degan soʻz qoʻllanmagan. “Uzildi” soʻzining nutqiy kontekstdan tashqaridagi maʼno tomoni esa umuman boshqa. Yaʼni, bu yerda pragmatik sinonimiya yuzaga kelmoqda. Shuning uchun nutqiy kontekstda “uzildi” = “vafot etdi” ga teng.

DNK MARKERLARINING TURLARI

D.A.Mullayev

OʻzR FA Genetika va oʻsimliklar eksperimental biologiyasi instituti kichik ilmiy xodimi.

mullayev.dilshod@mail.ru

Fan-texnika rivojlanishi tufayli anʼanaviy seleksiya teskor va oʻta unimli seleksiya texnologiyalari bilan boyimoqda. Chunonchi, Biotexnologiya, keyinchalik Genomika fanining paydo boʻlishi, oʻsimliklar seleksiyasi uchun unimli teskor, samarali seleksiyani bir necha barobarga jadallashtiradigan „Markerlarga asoslangan seleksiya” (MAS) texnologiyasi yaratilishiga olib keldi. „MAS” – bu biror belgining oʻsimlik genomidagi qandaydir molekulaga (molekulyar markerga) qarab, tanlab olish asosidagi seleksiyadir. Marker esa biror belgini aniq bildirib turadigan hosiladir. Buni toʻliq tushunish uchun, masalan, inson tanasidagi turli chandiqlar, xol va boshqa tanasidagi xos hosilalar shu insonni tanish “marker” boʻla olishini keltirish mumkin. Shuningdek, biror-bir malekula ham qandaydir belgi uchun marker hisoblanadi.

Umumiy holatda Upland gʻoʻza turlari orasida genetik xilma - xillikni baholash uchun variatsiyalar kamligiga qaramasdan, tavsiflangan Upland gʻoʻza navlari oraliqidagi genetik masofa 0,01 - 0,28 ni tashkil qilishi qayd qilinadi. Yaqinda Respublikamizda tadqiqotchilar tomonidan oʻzbekiston hududida mavjud gʻoʻza germplazma kolleksiyasi tarkibida G. hirsutum turi boʻyicha nav xosil qiluvchi va ekzotik turlari SSR markerlar yordamida tahlil qilingan [Abdurakhmonov et al., 2007].

SSR markerlardan foydalangan holatda amalga oshirilgan tadqiqotlar natijalarida G. hirsutum va G. barbadense oʻrtasidagi genetik masofa 42 - 54% oraliqida ekanligi aniqlangan [Ibrokhim Y. Abdurakhmonov, Zabardast T. Buriev, Carla Jo Logan-Young, Abdusattor Abdulkarimov and Alan E. Pepper et al., 2010; Abdurakhmonov et al., 2007b]. Biroq, Westengen et al., (2005) tomonidan G. hirsutum va G. barbadense materialini ichki qismida oʻzaro genom farqlanish yuqoriligi taʼkidlanadi (D q 0,89 - 0,91%). Shuningdek, G. hirsutum va G. tomentosum oʻrtasida yuqori darajada oʻxshash emaslik kuzatilgan (D q 0,71 - 0,75), bu holat G. barbadense va G. tomentosum oʻrtasida xam aniqlangan (D q 0,80), bu tadqiqotlarda yuqori polimorf SSR yigʻindisidan foydalanilgan [Westengen et al., 2005]. Shuningdek, AD tetraploidlar

¹ M. Hakimov “Oʻzbek pragmatolingvistikasi asoslari” Toshkent. “Akademnashr” 2013-y. 42-bet.

orasida genetik masofa 0,80 - 0,88 oraliqda ekanligi aniqlangan bo'lib [Liu et al., 2000], *G. tomentosum* g'o'za turining Upland g'o'zalariga *G. barbadense* turiga nisbatan solishtirilganda o'rtacha darajada yaqinligi qayd qilingan, bu holat turli xil marker tizimlaridan foydalanib amalga oshilgan tadqiqotlarda xam o'z tasdig'ini topgan [Dejoode and Wendel, 1992].

Shunday qilib g'o'zaning fotoperiodik gullashini DNK markerlari yordamida o'rganish o'zida agronomik qimmatli xususiyatlarga ega bo'lgan yovvoyi g'o'za germoplazmasidan seleksiya ishlarida foydalanib mavjud nav va liniyalarning sifat ko'rsatkichlarini yaxshilashda alohida ahamiyat kasb etadi.

DNK markerlari o'zining yuqori informativligi, spesifikligi, polimorfikligi va foydalanish qulayligi sababli molekulyar-genetik tadqiqotlarda mustahkam o'rin egallab kelmoqda. quyida ularning ba'zilari haqida misollar keltirilgan.

RFLP - Restricted Fragment Length Polymorphism (Bo'laklangan Fragmentlar Uzunliklari Polimorfizmi - BFUP). RFLP tahlili ilk bor Jeffris tomonidan 1985 yil olib borilgan [Jeffreys et al., 1988].

Bu usulda restriktazalar DNKni maxsus uchastkalarda, odatda palindrom ketma-ketliklarda parchalaydi. Mutatsiya natijasida shunday ketma-ketliklarning asoslaridan biri o'zgarib qolgan bo'lsa bu uchastkalar restriktazalar yordamida parchalanmaydi. Aksincha mutatsiya natijasida restriktazalarga chidamli bo'lgan boshqa yangi uchastkalar paydo bo'lishi mumkin. Xolbuki gipervariabel uchastkalar genomning transpozitsiya, noteng rekombinatsiyalar va DNK-polimeraza kompleksining "sirg'alishi" kabi anchayin murakkab tarkib topishidan kelib chiqqan. Natijada esa ikki genetik noo'xshash individlardan kelib chiqqan bir-biriga mos keluvchi DNK fragmentlari tez-tez har xil uzunlikda restriksion fragmentlarni yuzaga keltiradi. Bu marker tizimining bir qancha kamchiliklari mavjud, jumladan yuqori mehnat, qimmatligi shuningdek irsiylanishning dominant ko'rinishi (geterozigota genotipini aniqlash imkoniyati yo'q).

RAPD markerlari (Random Amplified Polymorphic DNA - Tasodifiy Amplifikatsiyalangan DNKlar Polimorfizmi) PZRga (Polimeraza Zanjir Reaksiyasi) asoslangan bo'lib, usulning asosiy mohiyati DNK regionlarining qisqa (10 nukleotidgacha) erkin oligonukleotidlar tomonidan tasodifiy amplifikatsiyalanishi bilan belgilanadi. Praymerlarning kerakli uchastkalarga borib (gibridizatsiya) juda yumshoq sharoitda amalga oshiriladi. RAPD praymerlari DNKning o'ziga komplementar bo'lgan uchastkasi bilan bog'lanadi va amplifikatsiya ikkala zanjirda ikki yo'nalish bo'ylab amalga oshadi. Praymerlanish o'rtacha holda har bir million juft asosga bir marta to'g'ri keladi [Jones et al. 1997]. Bitta praymer tegishli tur yoki individuum DNK o'xshash uchaskasiga bog'liq holda bir necha PZR mahsulotlari berishi mumkin. RAPD markerlari odatda populyasiyaning genetik strukturasi o'rganishda yoki genetik kartalashtirishda foydalanilishi mumkin.

RAPD-markerlari boshqa tip markerlariga nisbatan ancha arzon, sodda va qulayligi bilan ajralib turadi. Bu usulda radioaktiv moddalar ishlatilmaydi, probalarni tayyorlash uchun maxsus tayorgarlik talab qilinmaydi va hattoka DNK ketma-ketligini ham oldindan bilish shart emas. Biroq bu markerlardagi kamchilik ularning dominatligida va bu geterozigota ni gomozigotadan farqlashda va buning natijasida esa allellar chastotasini aniqlashda ancha qiyinchiliklar keltirib chiqaradi.

AFLP - Amplified Fragment Length Polymorphism (Amplifikatsiyalangan Fragment Uzunligi Polimorfizmi). Bu usul amprifikatsiya va restriksiya etaplaridan tashkil topgan bo'lib eng avvalo genom DNKsi restriktazalar nabori (odatda, ikki 4 va 6 nukleotidlar ketma-ketligini taniydigan restriktazalar juftligi) bilan ishlanadi. hosil bo'lgan fragmentlarga adapterlar ulanadi. So'ngra adapter praymerlari yordamida amplifikatsiyalanadi va undan keyin esa 3' uchida restriksiya sayiga tegishli bo'lgan uch erkin nukleotid tutuvchi adapter ketma-ketligiga mos praymerlar yordamida selektiv amplifikatsiya o'tkaziladi. Tripletlar amplifikatsiyani restriksion fragmentlarning ba'zi qismlari bilan ta'minlaydi. Bu usul yordamida nukleotid ketma-ketligini bilmasdan turib ham katta miqdordagi SNPlarni tahlil qilish mumkin [Vos et al. 2000]. AFLP markerlarini qo'llab Genetika va O'EB institutida [Abdurakhmonov et al., 2004] bir necha o'zbek navlarining molekulyar-genetik pasporti yaratilgan.

Mikrosatellitlar yoki SSR (SSR - Simple Sequence Repeat - Oddiy takrorlanuvchi ketma-ketliklar). SSR markerlari o'zining yuqori polimorflliligi bilan boshqa markerlardan ajralib turadi. Mikrosatellitlar hattoki yaqin qarindosh bo'lgan individuumlar lokuslarida ham yuqori polimorfizm namoyon etadi. (Tautz 1989). Mikrosatellit ketma-ketliklari odatda dinukleotid (AC)_n, (AG)_n, (AT)_n; trinukleotid (CGG)_n, (GCC)_n, (TCT)_n, (TTG)_n; tetranukleotid (TATG)_n va h-o bo'lib, "n" - mikrosatellit lokuslar ichidagi ketma-ketlikliklari takrorlarining miqdorini bildiradi. O'simliklarda eng ko'p uchraydigan mikrosatellit takrorlar (AT)_n, hayvonlarda esa (AC)_n va (GT)_n ekanligi olimlar tomonidan qayd etilgan [Foolad M. R. & Sharma A. et al., 2005]. Mikrosatellitlar genlar ekspressiyasi regulyasiyasida, rekombinatsiyasida, gen konversiyasida va jinsning aniqlanishida ishtirok etishi taxmin qilinadi.

SARIQ ZANG KASALLIGI

D.A.Mullayev, D.Sh.Erjigitov – O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi instituti.

Sariq zang dunyoda barcha bug'doy dalalarining 35% dan ko'prog'ida tarqalgan [Singh et al.,2004]. Ushbu kasallik iqlimi salqin bo'lgan mamlakatlarda hamda tog'oldi mintaqalar, vodiylar, qir va adirlarda ko'proq, tekisliklarda kamroq uchraydi. MDH da Rossiyada Oltoy o'lkasi, Shimoliy Kavkaz, Kavkaz orti, Markaziy osyo, Ukrainaning Polese va o'rmon-cho'l mintaqalari, Belorussiya, Litva, Latviya va Estoniyada tarqalgan. Bug'doyning zang kasalliklari orasida sariq zang O'zbekistonni barcha viloyatlarda eng keng tarqalgani va eng zararlidir, faqat Xorazm vohasi va Qoraqalpog'iston respublikasida hozirgacha kam uchraydi. O'zbekistonda sariq zang bug'doyning yalpi yoki lokal zararlashi 1968,1970,1978,1982 (asosan Surxondaryo vohasida), 1991,1999,2000,2002,2003,2005 va 2009,2010 yillari qayd etilgan [Хасанов.Б.А., 2007.].

Sariq zang bug'doyning barglarini zararlaydi, kuchli rivojlanganida barg qini boshqoq qiltiqlari, boshqoqchalar tangachalari va donga o'tadi. Qo'ng'ir va Poya zanglaridan farqli o'laroq, bug'doy barglari (va barg qinlari) qo'zg'atuvchi bilan lokal-diffuz (lokal-sistemali) tipda zararlanadi, bunda zararlangan to'qima ichida mitseliy uzunasiga o'sadi. Barglarning ustki, kamroq ostki tarafida, epidermis ostida, sariq yoki to'q-sariq tusli, uzunligi 1 sm dan bargning deyarli butun uzunligigacha yetadigan urediniyalardan iborat bo'lgan chiziqlar va tasmachalar hosil bo'ladi. Urediniyalarda katta miqdorda changsimon sporalalar hosil bo'ladi va ular epidermisni yorib, tashqariga ochiladi.

Bu yerda shuni alohida takidlash lozimki, bug'doyni yosh o'simliklarida sariq zang kasalligining urediniyalari tartipsiz joylashadi, chiziqli tartibda joylashishi kuzatilmaydi. Shu sababdan kasallikning maysalar barglarida hosil bo'lgan yostiqlarini qo'ng'ir zangga mansub deb, xatolashish mumkin. Yostiqlar chiziqsimon tartibda joylashishi o'simlik rivojlanishining keyingi fazalarida, odatda naychalash fazasidan so'ng kuzatila boshlaydi.

Sariq zang bilan zararlanadigan o'simliklar soni Poya va Qo'ng'ir zangnikidan ancha ko'p, jumladan, bug'doydan tashqari, arpa, javdar hamda o'n sakkiztadan ko'proq turkumlarga mansub boshqoqli o't turlari zararlanadi, ammo patogen bug'doyga eng ko'p zarar yetkazadi. Dalalarda zangning uch xili ham mavjud bo'lgan mintaqalarda Sariq zang Poya va Qo'ng'ir zanglarga nisbatan bahorda ancha erta paydo bo'ladi.

Qo'zg'atuvchining belgilari. *Puccinia striiformis*, sinonimi *Puccinia glumarum*. O'zbekistonda (va umuman MDH da) oraliq xo'jayini (zirk turlari) *P. striiformis* bilan zararlanishi qayd qilinmagan. Urediniyalar bargning har ikki tomonida, tomirlar orasida, chiziqlar va tasmachalar shaklida joylashadi. Alohida urediniyalar ko'pincha uzunchoq, ba'zan deyarli dumaloq shaklli, limonday sariq tusli, o'lchami 0.3-2.5 x 0.2-0.5 mm. Boshqoq qiltiqlari, boshqoqchalarning tangachalari va donda urediniyalar nuqtalar yoki kalta chiziqchalar shaklli, sariq tusli. Uredinisporalalar bir hujayrali, deyarli dumaloq shaklli, sarg'ish-apelsin yoki sariq- qo'ng'ir tusli, diametri 13-36 mkm, ko'pincha 20-30 mkm, qobig'i mayda tukchalar bilan qoplangan, 6-12 ta o'suv teshikchalari (po'ralari) mavjud.

Teliyalar burglar va barg qinlarida, doim epidermis ostida hosil bo'ladi, to'q qo'ng'ir tusli, ko'pincha uzun, yaltiroq chiziqchalar hosil qiladi. Teliosporalari qo'ng'ir zang qo'zg'atuvchisining o'xshash, ikki hujayrali, to'qmoq, silindir yoki bazan nato'g'ri shaklli, ustki qismi kenroq kesilgan, pastki qismiga qarab biroz toraygan, septadan biroz tortilgan, 30-57 x 15-24 mkm, qobig'i silliq, to'q-qo'ng'ir tusli, oyoqchasi kalta, rangsiz [Турапин, Мостовой, 1995.].

Adabiyotlar:

1. Singh R.P., William H.M., Huerto-Esoino J., Rosewarne G. 2004. Wheat rust in Asia: meeting the challenges with old and new technologies. In: New directions for a diverse Planet. Proceedings of the 4th International Crop Science Congress, Brisbane, Australia, 26 Sep. 1-Oct 2004. Regional Inst., Gosford, NSW, Australia
2. (http://www.cropscience.org.au/icsc2004/symposia/3/7/141_singhrp.htm).
3. Хасанов.Б.А Ржавчинные болезни пшеницы в Узбекистане и борьба с ними. Ташкент, 2007, 96 с.
4. Турапин В.П., Мостовой.В.А., Ржавчинные болезни зерновых культур в республике Казахстан и борьба с ними. МСХ РК. Алматы: 1995, 142с.

ZANG ZAMBURUG'LAR BIOLOGIYASI

D.A.Mullayev, D.Sh.Erjigitov, J.Sh.Shavqiyev

O'zR FA Genetika va o'simliklar eksperimental biologiyasi institute. Toshkent viloyati,

Qibray tumani, Yuqori-yuz f/y. mullayev.dilshod@mail.ru

Zangnamolar (*Uredinales*) qabilasining barcha turlari yuksak o'simliklarda obligat parazit sifatida yashab, madaniy o'simliklarga ham katta zarar yetkazadi. O'simliklarning vegetativ a'zolarida parazitlik qilib, rivojlanish siklida mevatana hosil qilmaydi. Kasallangan o'simliklar ustida odatda to'q sariq-qo'ng'ir dog'lar hosil bo'ladi. Ushbu dog'lar zang ko'rinishida bo'lganligi uchun zang zamburug'lari deb ataladi.

Ko'pchilik turlarining gaploid va diploid mitseliylarida ma'lum ketmaketlikda konidial ko'payish xillari almashinib turadi. Ayrim turlari bir xo'jayinli bo'lib, butun yashash siklini bitta o'simlikda o'tkazadi. Boshqa turlari esa konidial rivojlanishining har xil stadiyalarida o'simliklarni almashtirib boradi. Almashinadigan o'simliklar har xil turlarga, hatto oilalarga mansub bo'lishi mumkin[1]. Bunday zang zamburug'lari har xil xo'jayinli turlar deyiladi. Ana shunday har xil xo'jayinli turlardan biri donli o'simliklarning chiziqli zang zamburug'i bo'lib (*Puccinia graminis*), u ko'pincha bug'doyga katta zarar yetkazadi. Chiziqli zang zamburug'ining bazidiosporalari shamol yordamida tarqalib, zirkning (*Beberis vulgaris*) barglarini zararlaydi. Bargga tushgan bazidiospora gaploid mitseliy hosil qilib, epidermis ostidagi mezofilga o'tadi va bargning ustki qismiga yaqin joyda ko'zachasimon piknidialrmi yuzaga keltiradi. Piknida asosida kalta va ingichka sporabandlari joylashib, uning ustida mayda sharsimon piknidiosporalar hosil bo'ladi. Piknidalar ustiga mayda gifalar chiqib, o'zidan qandsimon suyuqlik ajratadi va hasharotlarni o'ziga jalb qiladi. Hasharotlar yordamida tarqalgan piknidiosporalar ham gaploid bo'lib, o'simliklarni kasallantira olmaydi. O'sha bargning ostki qismiga yaqin joyida esa zamburug'ning etsidiya deb ataluvchi stadiyasi rivojlanadi va undagi keng va yirikroq etsidiyasida etsidiosporalar hosil bo'ladi. Etsidiyaning mitseliylari boshlang'ich paytda gaploid bo'ladi, keyinchalik esa hasharotlar tarqatgan piknidiosporalar yordamida yoki etsidiyadagi mitseliylarning o'zaro qo'shilishi natijasida dikarionli gifalar, ulardan esa dikarionik etsidiosporalar hosil bo'ladi. Bazopital holda zanjir hosil qilib joylashgan etsidiosporalar shamol yordamida tarqalib, donli o'simliklarning barglariga yoki ko'proq poyasiga borib tushadi va undan mitseliy hosil bo'ladi. Tez orada ushbu mitseliylar navbatdagi stadiyaning uredosporalarini vujudga keltiradi. Chiziqli zang zamburug'ining aynan ushbu stadiyasi zang rangida bo'lganligini hisobga olib, ularni ham zang zamburug'lari deb atalgan. Uredosporalarning rangi bunday bo'lishiga sabab, ularning tarkibida yog' tomchisi va karotinga o'xshash pigment bo'ladi. Ushbu sporalar o'simliklarning ma'lum turlariga moslashgan bo'lib, chiziqli zang zamburug'ining formalari hosil qiladi. Masalan, bug'doyda uning trititsi formasi (*F. tritici*), javdarda sckalis, sulida avena kabi formalari tarqalgan. Uredosporalar yoz davomida bir necha marta, yangi o'simliklarni zararlashi mumkin. Yozning oxirida esa donli o'simliklarning ustida qoramtir-qo'ng'ir rangli dog'lar paydo bo'ladi. Bu paytda zamburug'ning mitseliylari ko'payishning yangi stadiyasiga, ya'ni teleytostadiyasiga o'tadi. Teleytostadiyada ham maxsus sporalar vujudga kelib, chiziqli zang zamburug'ida ular ikki yadroli, oyoqchali ikkita hujayradan iborat bo'ladi va qalin hujayra qobig'i bilan o'raladi. Ushbu sporalar o'simlik qoldiqlarida qishlab, erta bahorda har bir hujayradagi dikarionlar oldin qo'shilib, keyin reduksion bo'linadi. Natijada ikki hujayrali fragmobazidio- va ularning ustida bittadan bazidiosporalar vujudga keladi. Bazidiosporalar esa o'z navbatida shamol yordamida tarqalib, zirkning barglariga tushadi. Shunday qilib, chiziqli zang zamburug'i rivojlanish sikli davomida bir-birini ketma-ket almashtiruvchi 5 ta (etsidio, piknido, uredo, teleyto va bazidiya) stadiyani kechiradi[2].

Zang zamburug'ining boshqa vakillarida ushbu stadiyalar qisqargan holda o'tishi mumkin. Ayrim vakillari esa rivojlanish siklini to'liq bitta o'simlikda o'tkazadi. Har xil sistematik guruhlariga mansub turlar kasallantiradigan o'simliklari, har bir stadiyasidagi sporalarining tuzilishi, kasallikning tashqi ko'rinishi va boshqa qator belgilari bilan bir-biridan farq qiladi. Ayniqsa, ushbu zamburug'larning teleytosporalari orasidagi farq sezilarli bo'ladi. Zang zamburug'lariga qarshi kurash qiyin bo'lib, donli o'simliklarning yangi navlarini yaratish davridayoq ushbu zamburug'larga chidamliligi hisobga olinadi.

Adabiyotlar:

1. X.C.Туракулов, С.К.Бабоев, Р.А. Гулмуродов “Буғдойнинг занг касалликлари”. //Монография, “Наврўз” нашриёти. Тошкент, 2015. 16 бет.
2. Anikster Y., Wahl I. Coevolution of the rust fungi on Gramineae and Liliaceae and their hosts. Ann. Rev. Phytopathol., 1979, vol.17, pp. 367-403.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Р. Мусаева – студентка Ташкентского государственного института востоковедения.

В 21 веке продовольственная проблема, без всякого сомнения, самая важная, резкая и актуальная для всего человечества. Несмотря на значительный прогресс в развитии сельского хозяйства, проблема продовольствия не полностью решена человечеством.

Реализация механизма функционирования и развития системы продовольственной безопасности направлена на обеспечение скоординированного сотрудничества экономических агентов. Изучение механизма продовольственной безопасности с позиций системного подхода позволяет представить его как совокупность организационных структур, форм и методов управления, правовых норм, взаимосвязанных элементов в форме экономических субъектов, взаимосвязанных информационно-аналитических центров, которые осуществляют мониторинг, оценку и разработку управленческих решений.

Основными элементами механизма функционирования и развития этой системы являются: государственное регулирование экономики, механизм ценообразования, финансово-кредитный механизм, налоговая система, экономический и коммерческий учет, организация производства, труда и управления на предприятиях агропромышленного комплекса, агромаркетинг.

Предлагается два подхода к решению продовольственной проблемы. Во-первых, кластерный подход. Кластер является ключевым инструментом управления территориальной агропромышленной политикой. [1] В Узбекистане эта теория недостаточно развита. На практике это проявляется в недостаточной интеграции компаний, слабом использовании современных технологий производства и неэффективной антимонопольной политике.

Во-вторых, формирование полюсов роста или экономических «ядер» представляет большой интерес. [2] Реализация стратегии на основе «ядер» требует реализации следующих мер: увеличение областей регулирования и участия региональных бюджетов в капиталах интегрированных компаний; повышение статуса региональной агропромышленной политики и т. д.

Приоритетным направлением развития агропромышленного комплекса является широкое использование прогрессивных технических средств и новых технологий в растениеводстве, животноводстве и перерабатывающей промышленности. Поддержка узбекских производителей на внутреннем рынке должна включать следующие меры:

- мониторинг ситуации на продовольственном рынке Узбекистана и своевременный пересмотр ставок ввозных таможенных пошлин;
- дифференциация ставок ввозных таможенных пошлин на сельскохозяйственную продукцию, сырье и продовольствие в зависимости от уровня их переработки;
- активизация расследования ущерба ввозимых товаров отечественным производителям, использование защитных, антидемпинговых мер, лицензирование импорта определенных видов сырья и продуктов питания;
- развитие инфраструктуры продовольственного рынка и повышение его доступности для всех производителей агропродовольственной сферы.

Литература:

1. Иванова Е. Кластерный подход к формированию региональных продовольственных рынков. //Социально-экономические явления и процессы. 2015 г. <https://cyberleninka.ru>
2. Rogachev A., Mazaeva T., Egorova E. Economic Mechanisms for Managing Food Security in the System "Production-Consumption-Import". // Asian Social Science; Vol. 11, No. 20; 2015, 185-191.

MA`SOFALI TA`LIMNING AFZALLIKLARI N. D. Maxammadjonov – Andijon davlat universiteti.

Hammamizga ma'lumki O'zbekiston Respublikasining Oliy Ta'lim Muassasalarida 2017 – 2018-o'quv yilidan boshlab sirtqi ta'lim shakli joriy etildi. Bu esa Oliy Ta'lim Muassasalarida ta'lim berishning masofali tizimiga o'tish ehtiyojini tug'dirishi shubhasiz. Hozirgi kunda kompyuter va axborot texnologiyalari jadal suratlar bilan yangilanib, rivojlanish bilan birga kundalik turmushimizning asosiga aylanib qolmoqda. Jumladan, fan va texnikada, ishlab-chiqarish, bank tizimi va matlubot, radio-televideniya, maishiy xizmat ko'rsatish, savdo-sotiq, huquqni muhofaza qilish organlari, tibbiyot va boshqa barcha sohalarda kompyuterlar shu soha xodimlari uchun asosiy ish quroli-vositasi bo'lib qolmoqda. Ayniqsa Internetning paydo bo'lishi bu o'zgarishlar ichida alohida o'rin tutadi.

Internet multimedia ma'lumotlarni, axborotlarni uzoq masofalarga uzatish va qabul qilish vositasidir. Dunyoning bir chekkasida yuz bergan hodisalar haqidagi yangiliklar, ma'lumotlar Internet vositasida boshqa mamlakatlarga oniy lahzalarda etib boradi. Xuddi shu imkoniyatlarga ko'ra Internet sayyoramizda siyosiy-

iqtisodiy, moliyaviy, talim va boshqa sohalarda xalqaro hamkorlik aloqalarini jadallashtirishga bebaho hissa qo'shmoqda.

Talim tizimida o'quv jarayonini yangidan isloh qilish, yangi informatsion texnologiyalarga asoslangan o'qitish usullarini ishlab chiqish, ularni keng joriy qilish bugunning talabidir. Bunda masofaviy talim tizimini joriy qilish maqsadga muvofiqdir.

90 yillarning boshlarida Internetning keng ommalashishi, ayniqsa WWW (World Wide Web-Butun dunyo o'rgimchaklari to'ri) tizimining joriy etilishi talim tizimiga yangi «masofaviy talim» yo'nalishini olib kirdi.

Masofaviy talim bu informatsion va kommunikatsion texnologiyalar - Elektron pochta, Internet, video konferensiya, audio, video ma'lumotlar va multimediya o'quv qo'llanmalariga asoslangan uzoqdan turib o'qitish, o'rgatish usulidir. Masofaviy talimda talabdan doimiy faoliyat – interaktiv o'qitish talab etiladi. Bu esa mutaxassisning bilimi va qobiliyatini sifat xarakteristikasini oshiradi. Ushbu o'qitish uslubi umumiy ta'lim maktabo'quvchilari va oliygoh talabalariga yo'naltirilgan bo'lib, qandaydir sabablarga ko'ra stasionar o'quv yurtiga borolmagan o'quvchi va talaba uchun mo'ljallangan. Masalan, 1836 yili London universitetida qandaydir sabablarga ko'ra ana'naviy o'quv yurtiga bora olmagan o'quvchi va talabaga yordam sifatida u yoki bu darajadagi hujjat (attestat, diplom)ga ega bo'lish uchun imtixon olishga tashkil etilgan. Ushbu vazifa hozirgi kungacha talabalarni stasionar o'qishi bilan birga saqlanib kelmoqda. Dunyodagi ko'pgina nufuzli oliygoxlardagi ta'limning turli attestatlarini olish uchun mo'ljallangan dasturlar turli tumandir. Masalan, Avstraliya Janubiy Uelsning yangi universitetida 3000 talaba stasionar holda o'qisa, 5000 ta talabaga sirtqi va masofali ta'lim tizimi orqali o'qitiladi.. Sirtqi va masofali o'qitish dasturini amalga oshirishda qilinadigan hamkorlik ularni, sifatliroq va kam harajatli bo'lishini ta'minlaydi.

Bunday tajriba, masalan Keprikon universitetlari aro tele o'qitish dasturida amalga qo'llangan bo'lib, unda Boliviya, Braziliya, Chili va Paragvay universitetlari ishtirok etadi. Ana shunday hamkorlik misoli bo'lib, "Ta'limda hamkorlik" dasturi xizmat qilishi mumkin. Britaniya hamdo'st mamlakatlarning yurtboshilari 1987 yili barcha hamkor davlatlar uchun masofali o'qitish tarmog'ini tashkil etishni kelishib olishga yig'ilishgan. Dasturning istiqboldagi maqsadi - hamdo'st mamlakatlarda mavjud kollej va universitetlar negizida ixtiyoriy ta'lim olish imkoniyatini yaratib berishdan iboratdir.

Bizning oldimizda turgan muhim vazifalardan biri bu Oliy Ta'lim Muassasalarida masofali o'qitishni joriy etish va takomillashtirishdir. Bu ta'lim olish jarayonida qulayliklarni oshiradi. Zamonaviy kompyuter uzatish kanallarining rivojlanishi telekommunikatsiya sohasida o'ziga xos tarixiy o'zgarishlar kiritmoqda. Mamlakatimizdagi barcha o'quv muassasalari masofadan turib o'qitish uslubi asosida birlashtirilsa, o'qitish jarayonini yanada yuqori pog'onaga ko'tarish mumkinligi ayon.

Xalqaro Kengashning tahlillari shuni ko'rsatmoqdaki, hozirgi kunda, jahonda 10 milliondan ortiq o'quvchilar shu uslub asosida ta'lim olmoqdalar.

Masofali o'qitish uslubining afzalliklari quyidagilar:

- o'qitishning ijodiy muhiti. Ana'naviy uslublar asosida ta'lim berishda, o'quvchi faqat berilgan materialni o'qiydi. Masofadan turib o'qitish uslubi asosida esa, o'quvchilarning o'zlari axborotlar omboridan kerak bo'lgan ma'lumotlarni qidirib topish va o'zlarining tajribalarini boshqa o'quvchilar bilan elektron tarmoqlari asosida almashish imkoniyatlariga ega bo'ladi;

- ish joyidagi katta o'zgarishlarni mavjudligi. Masofali ta'lim uslubiasosida ta'lim berish turi millionlab o'quvchilarga, ayniqsa, ishlab chiqarishdan ajralmasdan ta'lim olayotgan o'quvchilargajuda keng sharoit yaratib beradi.

- o'qitish hamda ta'lim olishning yangi va unumli vositasi ekanligi. Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatmoqdaki, masofali ta'lim uslubi asosidagi ta'lim stasionar o'qitish kabi unumlidir.

Bunday uslubda ta'lim olayotgan o'quvchilarning ustunligi ularning eng yaxshi va sifatli didaktik materiallar hamda salohiyatli ma'ruzachilar bilan ta'minlanishidir. Ushbu uslubda o'quvchilar INTERNET tarmog'i orqali "jahon bo'yicha sayohat" qilishlari mumkin.

Masofaviy talim tizimini joriy qilishda uchta yo'nalishdagi muammo tug'iladi:

- Texnik: Kompyuter va texnik qurilmalar bilan ta'minlash, aloqa kanallarini band qilish;
- Tashkilotchilik: Yuqori malakali boshqaruvchi, o'qituvchilar, mutaxassislar bilan taminlash;
- Metodik: Ko'rgazmali qurollar, maruza matni, multimediya, animatsiya, test ma'lumotlar bilan ta'minlash.

O'ylaymanki, bu muammolarni hozirgi sharoitlarda qiyinchiliksiz bartaraf etish mumkin.

O'QITUVCHI YUKLAMALARINING BAJARILISHI MONITORINGINI AMALGA OSHIRISH TIZIMINING IMKONIYATLARI

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-son Farmoni ijrosini ta’minlash maqsadida oliy ta’lim tizimidagi boshqaruv jarayonlari elektron hisoblash mashinalari yordamida avtomatlashtirish usullarini yaratish bugungi kuni asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Ta’limsohasidagi boshqaruv jarayonlari ortiqcha qog‘ozbozlikdan chekingan holda informatsion tizimlar yordamida avtomatlashtirish, ta’lim va fanni sifatini oshirishga bir muncha hissa qushgan hisoblanadi. Oliy ta’lim professor-o‘qituvchilarini har o‘quv yilida bajariladigan o‘quv, ilmiy tadqiqod(ustoz shogird) va ilmiy-uslubiy ishlarini bajarilish holatlarini monitoring qilish ta’lim jarayonini tizimli olib borish uchun ham xizmat qiladi. Oliy ta’lim professor-o‘qituvchilarini shaxsiy ish rejasidagi yuklamalarni har oylik bajarilish monitoringini olib borish uchun o‘qituvchi shaxsiy ish rejasini bajarilish monitoringi tizimini ishlab chiqish maqsadga muvofiq bo‘ladi. O‘qituvchi shaxsiy ish rejasini bajarilish monitoringi tizimi, kafedralar kesimida professor-o‘qituvchilarni o‘quv yili boshida bir yillik bajarilishi kerak bo‘lgan ishlar bazasini yaratish, har oylik bajarilgan ishlar hajmini saqlash, kafedra mudirlari shaxsiy ish rejalar bajarilayotganligini nazorat qilish, yil oxirida shaxsiy ish rejadagi bajarilgan ishlar asosi bo‘lgan xujjatlarni saqlash va yil oxirida yuklamalarni to‘liq bajargan professor-o‘qituvchilarni ta’tilga ruxsat etish jarayonlarini amalga oshirish imkoniyatini yaratadi[1]. Mazkur ishda oliy ta’lim professor-o‘qituvchilari shaxsiy ish rejasini bajarilish monitoringi tizimini amalga oshirish va uning vazifalari qarab o‘tilgan.

Tizimning vazifasi: Mazkur tizim universitet professor-o‘qituvchilari shaxsiy ish rejasini bajarilish holati haqida ma’lumotlarni saqlash va ularni qayta ishlab ixtiyoriy vaqtda mutasaddi xodimlarga yetkazish uchun vazifalar asosan uch qismdan iborat. Administrator, nazoratchi va mehmon sifatida tizimdan foydalanish imkoniyatlari mavjud.

Administrator(OTM o‘quv-uslubiy boshqarmadan ma’sul shaxs) sifatida tizimdan foydalanish vaqtda tizimdan foydalanuvchilarni ro‘yxatdan o‘tkazish va ixtiyoriy vaqtda kafedralar kesimida professor-o‘qituvchilar shaxsiy ish rejasini oylik bajarilishini nazorat qilish va yil oxiridaprofessor-o‘qituvchilar shaxsiy ish rejasini xujjatlar asosida to‘liq bajarilganligini nazorat qilish imkoniyati yaratiladi[1].

Nazoratchi(kafedra mudirlari) sifatida foydalanish uchun ixtiyoriy vaqtda kafedra professor-o‘qituvchilar shaxsiy ish rejasini oylik bajarilishini nazorat qilish, yil oxiridaprofessor-o‘qituvchilar shaxsiy ish rejasini xujjatlar asosida to‘liq bajarilganligini nazorat qilish va ta’tilga ruxsat berish imkoniyatini beradi.

Mehmon sifatida foydalanish uchun tizimga o‘quv yili boshida bir yillik bajarilishi kerak bo‘lgan ishlar bazasini yaratish, har oylik bajarilgan ishlar hajmini bazaga kiritish, yil oxirida shaxsiy ish rejadagi bajarilgan yuklamalarni asoslovchi xujjatlarni bazaga kiritish va mehmon foydalanuvchi so‘rovlar asosida o‘zi bajargan ishlarni aniqlash imkoniyatlarini yaratadi.

Oliy ta’lim muassasasi professor-o‘qituvchilar shaxsiy ish rejasi bajarilishini monitoring qilish tizimi quyidagi asosiy vazifalarni amalga oshiradi.

- Tizimdan foydalanish uchun foydalanuvchi nomi va parolini tekshirish;
- Tizimdan foydalanuvchilarni ro‘yxatdan o‘tkazish;
- Tezkor ravishda ixtiyoriy vaqtda kafedra vafamilyalar bo‘yicha so‘rovlar asosida professor-o‘qituvchilar yuklamalarini bajarilish ma’lumotlarini shakllantirib hisobot ko‘rinishida chop etish;
- Kafedra vafamilyalar bo‘yicha so‘rovlar asosida yil oxirida shaxsiy ish rejadagi yuklamalarni bajarilganligini nazorat qilish;
- O‘quv yili boshida bir yillik bajarilishi kerak bo‘lgan ishlar bazasini tizimma’lumotlar bazasiga kiritish;

-Har oylik bajarilgan ishlar hajmini bazaga saqlash;

-Mehmon foydalanuvchi so‘rovlari asosida o‘zi bajargan ishlar holatini aniqlash;

Tizimning asosiy oynasi quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi

Yuqorida keltirib o‘tilgan avtomatlashtirilgan tizimni yaratish va ularni amaliyotga tadbiiq etilishi oliy ta’lim tizimi boshqaruv jarayonlarini bir muncha samaradorligi oshgan hisoblanadi. Boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish usullari va texnologiyalarini yaratish nafaqat



1-rasm. Tizimning asosiy ko‘rinishi

oliy ta'lim balki boshqa sohalaridagi boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish imkoniyatlarini ham yaratadi.

Xulosa: Mazkur tizim yuqori bosqichli algoritmik tillar asosida yaratildi, dasturiy taminotdan foydalanish uchun shaxsiy kompyuterga qo'shimcha talablar qo'yilmaydi. Yaratilgan tizim oliy ta'lim muassasasi professor-o'qituvchilar shaxsiy ish rejasi bajarilishini monitoring qilishni avtomatlashtirish yordamida boshqaruv jarayonlari sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar:

1. Nazarov F. M. Ma'lumotlar bazasini modellashtirish va ularni yaratish bosqichlari// Algebra, Amaliy matematika va axborot texnologiyalari masalalari. Respublika ilmiy amaliy konferensiyasi. Namangan - 2016. [156-158]. b.
2. Козырев А. А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник, 2-е изд.. — СПб. : Изд-во Михайлова В. А., 2001. —360 с.
Mualliflar haqida ma'lumot.

B2 DARAJASIDAGI OLIY TA`LIM MUASSASASI TALABALARI OG`ZAKI NUTQ KO`NIKMALARINI HAMKORLIKDA ISHLASH TEXNOLOGIYASI VOSITASIDA RIVOJLANTIRISH

N. N. Normatova – Termiz davlat universiteti.

Iqtisodiyotning jadal rivojlanishi, yuqori texnologiyalar va yuqori tezlikdagi axborotlar oqimi, ularni to'plash, tahlil qilish va yetkazish jarayoni, ta'lim jarayonida ham ma'lum o'zgarishlarga sabab bo'ldi va darslardagi yondashuvlarini modernizatsiyalashga olib keldi. Jamoada ishlash qobiliyatiga ega bo'lish, murakkab topshiriqlarni hamkorlikda hal qila olish muvaffaqiyatli ta'lim faoliyatning asosiy shartlaridan biri bo'lib, xorijiy til o'qituvchilari tomonidan o'qitishning boshqa usullariga taqqoslanganda afzalroq ko'rilmogda. Quyidagi ishda B2 darajasidagi (CEFR) talabalar uchun chet tili darslarida hamkorlikda ishlash texnologiyasining ahamiyati va undan unumli foydalanishdagi asosiy me'zonlar ko'rsatib o'tiladi.

Kichik guruhlarda ishlash amaliyoti mustaqil ishlarni tashkil qilishda, taqdimot yoki loyihalar tuzishda yoki joriy nazorat shakllaridan biri sifatida ishlatishga maqbuldir. Bunda talabalar nafaqat mavzu bo'yicha o'z bilimlarini namoyish etadi, balki kelajakdagi ijodiy kasbiy mahoratlarga ega bo'ladi, jamoa va yetakchilik fazilatlarini o'zlarida sinab ko'radilar. Butun kursi davomida talabalar xorijiy tilda o'zlari qo'lga kiritgan ko'nikma va qobiliyatlarni doimo yaxshilab boradilar.

Albatta, mustaqil (individual) ishlash va o'z maqsadlariga erishish qobiliyati juda muhim. Biroq, zamonaviy ta'lim usullari hamkorlik qilish va birgalikda ishlash qobiliyatining samaradorligi va foydaliroq ekanligini isbotladi. Ta'kidlash joizki, guruhda ishlash nafaqat o'qitish jarajonidagi oddiy bir ta'limiy o'yin emas, balki bilimlarni qo'llab-quvvatlaydigan va jamoada ishlash malakasini rivojlantirishga qaratilgan tarbiyaviy faoliyatdir.

Chet tilini, jumladan ingliz tilini o'qitishning har bir bosqichi tor maqsadlarni amalga oshirishni o'z ichiga oladi. Misol uchun, dastlabki bosqichda faol nutq munosabatlarining tashkil etilishi, barqaror aloqa poydevorini yaratish va tilga bo'lgan qiziqishini saqlab qolish xorijiy tilni o'rganishni davom ettirish uchun xizmat qiladi.

O'rta maktablarda og'zaki muloqot sohasida ilgari olingan ko'nikmalarni faollashtirish, tabiiy kommunikativ sharoitlarni yaratish yo'li bilan ijtimoiy-madaniy omillarni o'zlashtirish, xorijiy tillarni o'rganish va ularning o'rganishga bo'lgan istagini qo'llab-quvvatlash asosiy maqsad etib belgilangan.

Oliy ta'limda talabalarning chet tilidagi so'zlashuvini kengaytirish va faollashtirish, so'zlashuvning o'zaro ta'sirchanligini yaxshilash, ingliz tilidan faol foydalanish uchun mavzularni kengaytirish va muloqot sharoitlarini yaxshilashga ko'proq e'tibor berish talab etiladi. Til, madaniy va ijtimoiy-madaniy bilimlarni "jonli" muloqotga bog'lash ingliz tilini yanada takomillashtirish uchun sharoit yaratib beradi.

Shaxsga yo'naltirilgan muloqot; kollektiv hamkorlik; kompyuter ta'lim dasturlaridan foydalanish; faoliyat turlarining ko'p funksiyaliligi ushbu jarayonning samaradorligini ta'minlaydigan asosiy metodologik shartlardir. Shu sababli, kichik guruhlarda ishlash so'nggi paytlarda eng ommalashgan ta'lim strategiyasiga aylandi: aynan ushbu texnologiya nafaqat ta'limiy balki tarbiyaviy jihatdan ham ahamiyatli bo'lib u yordamida shaxsdagi asosiy ijtimoiy-sotsial ko'nikmalar shakllantiriladi. Shular jumladan barcha talabalar tenglikda biror vazifani bajarishda faol ishtirok etishi, hamkorlik ko'nikmalarini amalga qo'llash, o'zaro muloqot qilish, turli ijtimoiy-ta'limiy rollarni o'ynash, bir-birlaridan o'rganish, o'zgalarning fikrlarini qadrlashga o'rgatish va h. k. lardir.

Hamkorlikda ishlash ta'lim yondashuvini amalga qo'llashda o'qituvchining roli axborot va nazorat manbaidan talabalarni yo'naltiruvchi va ularga maslahatchiga aylanadi va guruh ishini to'g'ri yo'naltirishda

yordam beradi. Kichik guruhlarda o'qitishning yana bir afzalligi - bunday metodda, bilim jihatdan "zaif"roq talaba unga topshirilgan vazifani bajarishda guruhning qolgan a'zolari (yoki o'ziga birlashtirilgan bitta "lider" hamroh) tomonidan qo'llab quvvatlanadi, bu o'z o'rnida mavzuni o'rganishga bo'lgan motivatsiyasini oshiradi. Kichik guruhlarda ishlashning asosiy printsiplari ya'ni har bir a'zoning teng ishtiroki, har bir guruh a'zosining g'alabaga o'z hissasini qo'sha olishi guruhdagi psixologik muhitga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu guruh a'zolarini umumiy maqsad, mukofot, materiallar, rollar va vazifalarni taqsimlashda birlashtiradi.

O'zaro bog'liqlik printsipti butun guruhning muvaffaqiyatli ishlashida guruhning har bir ishtirokchisi ahamiyatli ekanligidir. Guruhdagi har bir talabaning jamoa bilan ishlashi jarayonning zaruriy sharti bo'lishi kerak.

Guruhdagi rollarni teng taqsimlashda yordam beradigan o'quvchilarning teng huquqligini ta'minlash uchun dars to'g'ri rejalashtirilgan bo'lishi kerak (tashkilotchi, protokolchi, vaqt nazoratchisi, muxbir, kuzatuvchi va boshqalar). Texnologiyaning ijobiy tomonlari bilan bir qatorda guruh ishlarini tashkil qilishda ayrim muammolar ham yuzaga kelishi mumkin: ba'zi talabalar passiv yoki aksincha, juda tajovuzkor bo'lishlari mumkin; bir yoki ikki talaba odatda yetakchilar sifatida ishlaydi va ko'proq vazifalarni bajaradilar, qolgan a'zolar passiv rol o'ynaydilar; talabalar mustaqil qaror qabul qilishdan qochishadi; guruhda barcha taklif qilgan g'oyalari ham hisobga olinavermaydi.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, bu muammolarning yechimi guruhni imkon qadar kichikroq tashkil etish bilan bog'liqdir. Kichik guruhlarda a'zolarining maqbul soni 3-5 kishidan iborat. Bu guruhning barcha a'zolari vazifada faol ishtirok etishlari uchun etarli darajada kichikdir. Bundan tashqari, bunday guruh qo'shimcha vazifalar uchun osonlik bilan qo'shimcha ravishda ikkiga bo'linishi mumkin. Shuningdek, guruh ishini tashkil qilishda quyidagilarga e'tibor berish darsda ortiqcha muammolar yuzaga kelishini oldini oladi: 1) talabalar guruh vazifasini bajarish uchun zarur bo'lgan bilim va ko'nikmalarga egaligi; 2) yo'riqnoma imkon darajasida soddagina va aniq bo'lishi; 3) topshiriq uchun vaqtning etarli bo'lishi va boshqalar.

Tayyorgarlik ko'rishdagi eng muhim masalalardan biri ishchi guruhlarni shakllantirishdir. Quyida bir qancha variantlar bor: a) Talabalar hohishiga qarab guruhlash; b) Guruhlarni "lotereyalar" orqali tuzib chiqish (masalan, kartochka rangiga qarab); c) "guruh yetakchilari" va "kuchsizroq" talabarga ajratish (bilim darajasiga qarab); d) guruhlarni "tasodifiy" shakllantirish.

Kichik guruhlarda qo'llaniladigan faoliyatning quyidagi turlaridan foydalanish chet tili darslarini ko'proq muloqot qilishga undashini ta'kidlash lozim.

"Brainstorming" (miya hujumi). Har bir ishtirokchi muammoni qanday hal qilish bo'yicha iloji boricha ko'proq taklif kiritadi, bu usullarni birgalikda muhokama qiladi va guruhning javoblarini tayyorlaydi. Ishning bunday shakli boshlang'ich ta'lim materiallarida, muhokamalar uchun, g'oyalarni taklif qilish bosqichida va talabalar muhokama qilinadigan mavzu bo'yicha eng ko'p sonli ma'lumotlarni yoki qarama-qarshi fikrlarni taklif qilishlari kerak bo'lgan "bahs-munozaralar" formatida ishlashga mosdir.

"Aql xaritasi". "Miya bo'roni" dan farqli o'laroq bunda avval o'rganilgan mavzu bo'yicha ma'lumotlar xaritasi sarhisob qilinadi. Bunday ishlar bir nechta vazifani bajarishga yordam beradi: o'rganilayotgan materiallarni tizimlashtirish va umumlashtirish; mumkin bo'lgan bo'shliqlarni bartaraf etish; tezkor va samarali bajarish imkonini beradigan mantiqiy sxemani ishlab chiqish. Masalan, sinov yoki imtihonga tayyorgarlik paytida materiallarni takrorlash kabi.

"Saw" yoki "Amerika mozaikasi" (jumboq). Bu ish shakli asosan yangi, qo'shimcha ma'lumot bilan tanishish bosqichida qo'llaniladi. O'qituvchi kerakli materiallarni bir necha nusxada tayyorlaydi, ma'lumotlar ko'proq yoki kamroq bo'laklarga bo'linadi. Guruh a'zolarining har biri mos ma'lumotlar olish uchun tayyorlangan materiallarni tanlaydi. Tanishish muddati tugaganidan keyin turli hil guruhlardagi talabalar bir xil ma'lumotga ega bo'lgan formalar yoki yangi guruhlar bilan ishlashadi va o'qiganlarini muhokama qilishdi, eng muhim ma'lumotlar yoritilib, materiallar boshqa guruhdagilarga taqdim etishga yuboriladi. Bu kabi vazifalarda, har bir talaba bir necha materiallar haqida ma'lumot oladilar.

Ushbu faoliyat turidan foydalanishning namunasi sifatida "Dunyodagi Top-10ta eng ko'p maosh to'lanadigan kasblar" mavzusini keltirish mumkin: talabalarga bir xil vazifalar to'plamini olgan jurnalistning turli hil kasbiy faoliyatlar to'g'risidagi matn qismlari taqdim etiladi; mutaxassisning ish joyi, faoliyati to'g'risida eng qiziqarli ma'lumotlar topiladi; matnning har bir parchasi o'rganiladi va boshqa jamoa a'zolari bilan ma'lumot almashish natijasida har bir talaba zarur ma'lumotlarning to'liq miqdorini oladi. Bu vazifani bajarish vaqtini sezilarli darajada tejash imkonini beradi. Ba'zi tashkiliy qiyinchiliklarga qaramasdan, bu ish shakli ta'lim jarayonini takomillashtiradi va materialni samarali ravishda umumlashtiradi.

Pedagogikada ta'limiy o'yinlar, ayniqsa, xorijiy tillarni mukammal egallash uchun ajoyib tabiiy sharoit yaratadi: har qanday yoshdagi o'rganuvchida xorijiy tilni o'rganishga bo'lgan qiziqishni kuchaytiradi va uni mukammallashtirishga yordam beradi. Bundan tashqari unda darsda do'stona muhit yaratish va

talabalar o'rtasida psixologik to'siqlarni yengib o'tishda ham unumli foydalanish mumkin. Bunda barcha talabalar, hatto eng "zaiflar" ham o'yinda ishtirok etadi va mashg'ulotda birorta ham befarq va passiv talaba qolmasa, bu dars uchun katta muvaffaqiyatdir.

O'qish darslarida ham muloqot qobiliyatini shakllantirish va rivojlantirishda davom etish mumkin. Matnni o'qish gapirish qobiliyatini rivojlantirishning muhim vositasilaridan biridir. Matnni o'qib chiqqandan so'ng, talabalarga "Siz qanday fikrdasiz: .. . ", "biror qahramon yoki hodisalar haqida o'z fikringizni bildiring", "bu vaziyatda qanday harakat qilasiz" va h. k. mazmunida savollar berish orqali ularni gapirishga undash mumkin.

Nutq va tinglash og'zaki nutqning ikki asosiy jihatidir. Audio-video vositalar nafaqat qabul qiluvchi xabar sifatida, balki eshitiladigan axborotga javob sifatida tayyorlanadigan nutq sifatida ham ishlatiladi. Ular nutqni quloq orqali anglashda yordam beradi: talabalar vaziyat yoki o'zlari eshitgan qahramon haqida o'z fikrlarini bildirishlari va bu vaziyatda qanday harakat qilishlari so'ralishi mumkin.

Xulosa qilib aytish mumkinki, kichik guruhlarda hamkorlikda ishlash nafaqat o'qitish jarayonidagi oddiy bir ta'limiy vosita emas, balki til ko'nikmalarini (gapirish, tinglab tushunish, o'qish va yozish) va jamoada ishlash malakasini rivojlantirishga qaratilgan ta'limiy faoliyatdir. Guruhlarda ishlash amaliyoti mustaqil ishni tashkil qilishda, ayniqsa taqdimot qilishda yoki yakuniy nazorat shakllaridan biri sifatida maqbuldir. Talabalar nafaqat mavzu bo'yicha o'z bilimlarini namoyish etadi, balki kelajakdagi ijodiy kasbiy mahoratlarini sinab ko'radi, jamoa va yetakchilik fazilatlarini namoyish etish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Kichik guruhlardayuqoridagi faoliyatlardan foydalanish darslarda ko'proq chet tilida muloqot qilishga undashini alohida ta'kidlash lozim.

Adabiyotlar:

1. Baranova N. M., Zmushko A. A. Innovative Technologies: Training In Small Groups On The Method Of Cooperation. Russian State Social University. 2013.
2. Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Cambridge: CUP, 2001.
3. Johnson D. W., Johnson R. T., Mary B. S. Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis. University of Minnesota, 2000.
4. Kagan S. Cooperative Activities in the Classroom, Review of Educational Research. 1994.
5. Millis B. J., and Cottell P. G. Cooperative learning for higher education faculty, American Council on Education, Series on Higher Education. TheOryxPress, Phoenix, AZ. 1998
6. Гальскова Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам: Пособие для учителя. 2003.
7. <http://www.co-operation.org/>

BOSHQA TILLARDAN O'ZLASHGAN SHAXS OTI YASOVCHI AFIKSLARNING MA'NODOSHLIGI

H. N. Rahmatova – Jizzax shahri 8-maktab o'qituvchisi.

Tarixiy taroqqiyot natijasida o'zbek tiliga boshqa tillardan, jumladan fors-tojik tilidan alohida so'zlar (tub va yasalma) o'zlashgan. O'zlashgan yasalmalar tarkibida ko'plab qo'shimchalar uchraydi. Buning asosiy sabablaridan biri tojik xalqi birlan o'zbek xalqining bir-biriga yaqinligidir.

O'zbek tiliga o'zlashib qolgan asli tojik tiliga oid shaxs otlari yasovchi qo'shimchalarning ko'pchiligi tojik tilining ozida, affikis sifatida ishlatilishi bilan birga, alohida so'z sifatida ham qo'llanadi. Jumladan, -kash, -kor, -do'z, -furus, -paz, -go'y, -xon, -navis kabi ko'pgina qo'shimchalar tojik tilida fe'l o'zaklar sifatida o'zlashgandir. Ya'ni o'zbek tiliga oid so'zlarga ham qo'shilib keladi, ulardan yangi so'zlar yasaydi. Ana shu o'zlashgan qo'shimchalar o'zbek tildia keng qo'llanar ekan, ularning o'ziga xos hamma xususiyatlari ham endi o'zbek tilshunosligining tekshirish obekti bo'la oladi. Bu jihatdan rus tilidan yasalmalar tarkbida o'zlashgan qo'shimchalarning o'rganilishi farq qiladi. Chunki, rus tiliga oid shaxs otlari yasovchi qo'shimchalari hozirgi kunda ham o'zbek tili bazasida yangi so'zlar hosil qilmaydi. Tojik tilidan avvalo yasalmalar tarkbida o'zlashgan, keyinchalik , alohida qo'shimcha sifatida qabul qilinib, o'zbek tiliga odi so'zlarga qo'shilgan holda, o'zbek tili bazasida yangi so'zlar hosil qilayotgan qo'shimchalar esa, xuddi o'zbek tilining qo'shimchai sifatida o'rganilaveradi.

Tojik tilidan o'zbek itliga qo'shimcha sifatida o'zlashgan yuqorida keltilgan qo'shimchalarning hammasi ham ko'p ma'noli qo'shimchalardir. Shunga ko'ra, ular o'zbek tilidagi –chi qo'shimchaiga sinonim bo'lib kelishdan tashqari, o'zaro ham sinonimik munosabatga kirishuvini alohida ko'rib chiqamiz.

-kor (-gar, kar) qo'shimchai o'zbek tilida shaxs otlari yaganda ikki xil ma'noda ishlatiladi:

a) Asosan aniq tushunchalarni ifodalovchi turdosh otlarga qo'shilib keladi va ma'lum kasb-hunar bilan shug'ullanuvchi shaxslarni ifodalaydi: misgar, kimyogar, zargar, sovungar kosagar, loygar, gulkor kabi.

b) Asosan mavhum tushunchalarni ifodalovchi turdosh otlarga qo'shilib kelib, ma'lum harakter-xususiyatga ega bo'lgan shaxslarni ifodalaydi, shaxsning xususiyatini, harekterini bildirib keladi: najotkor, qasoskor, ehtiyotkor, madadkor, havaskor, talabgor, da'vogar, tashbbuskor kabilar.

Shunga ko'ra, shaxs otlari mohiyati jihatidan bir-biridan farq qiladi. Birinchi guruhdagi shaxs otlari o'zakdan anglashilgan predmetni tuzatuvchi, yasovchi, ishlab chiqaruvchi, parvarish qiluvchi mutaxassislarni ifodalasa, ikkinchi guruhdagi shaxs otlar buni ifodalay olmaydi. Demak, -kor qo'shimchai ham hozirgi o'zbek adabiy tilida ko'p ma'nolilik xususiyatiga egadir. Bu narsauning boshqa shaxs otlari yasovchi qo'shimchalarning ayrimlari bilan, ma'lum bir sharoitlarda sinonimik munosabatda bo'la olishini ta'minlaydi.

-Kor qo'shimchaiga quyidagi so'zlarda -kash qo'shimchai isnonim bo'lib keladi: pillkor-pillakash, o'ymakor-o'ymakash, loygar-loykash, damgar-damkash kabi. Bu o'rinda har ikki qo'shimcha ham o'zakdan anglashilgan narsani tayyorlovchi. U bilan shug'ullanuvchi shaxslarni ifodalab kelgan. Masalan: Qora tegindan besh yasharlighida kelib, juvozxonada katta bo'lgan, avvallari akasi bilan ko'chma-ko'cha yurib yog', kunjut, holva sotgan, keyin bir temirchida damkash bo'lgan ekan.

O'zbek tilida qurt boqib, pilla yetishtirish bilan shug'ullanuvchi shaxs ma'nosi asosan -kor yoki -chi qo'shimchai vositasida ifodalanadi. Biroq pillachi so'ziekspresevlikka ega emas, pillkor so'zida esa ijobiylik ma'no qirrasida bor. O'zbek tilida pillakor va pillachi so'zlarining ishlatilishi, mavjudligi haqida gap bo'lishi mumkin emas. Keyingi paytlarda faktlar shuni ko'rsatib turibdiki. Qurt boqib pilla yetishtiruvchi shaxs ma'nosida har uch so'z ham ya'ni, pillakor, pillachi, pillakash so'zlari ham ishlatiladi. Biroq bular ichida xuddi shu ma'noda pillakor so'zi ham ko'p ishlatiladi, undan kamroq miqdorda pillachi so'zi va kam miqdorda pillakash so'zi ishlatiladi. Lug'atlarda esa asosan pillakash so'zini qayd etadi, izohlaydi. Uning ikkinchi ma'nosi aynana pillachi so'zi ma'nosiga teng deb beriladi. Pillachi so'zi esa "Ipak qurti boqish va pilla yetishtirish bilan shug'ullanuvchi kishi" deb izohlanadi. Demak, pillakash so'zi birinchi ma'nosida qo'llanganda "pillani maxsus yo'l bilan ishlab, undan ipak oluvchi, pilla tortuvchi kishi" degan ma'noni ifodalaydi. Ikkinchi holatda "qurt boqib, pilla yetishtiruvchi" degan ma'noni ifodalab keladi. "O'zbek tilining izohli lug'ati" da pillakash so'zining birinchi ma'nosi ham noaniq izohlangan. Chunki, maxsus yo'l bilan ishlab, undan ipak oluvchi shaxs-boshqa shaxs. Ko'rindiki, agar shunday bo'lsa, pillakash so'z 3 ma'noli bo'ladi:

- a) Maxsus yo'l bilan pilladan ipak oluvchi;
- b) Pilla tortuvchi shaxs;
- c) Qurt boqib, undan pilla yetishtiruvchi shaxs.

Hozirgi o'zbek tilida har uch ma'nosida ham pillakash so'zi keng qo'llanmaydi. Boshqa ikkita ma'nosiga nisbatan uchinchi ma'nosida uning qo'llanishi biroz ko'proqdir. Bu so'zlarning o'zaro ma'nodosh bo'lib kelishi esa-kor va-kash affisklarining o'zakdan anglashilgan narsani yetishtiruvchi shaxs ma'nosini ifodalovchi so'zlar yasash xususiyati bilan bog'liqdir. Ya'ni, -kor va -kash qo'shimchalarning o'zaro sinonim bo'lib kelish natijasidir.

Xullas, for-tojik tilidan o'zlashgan shaxs otlari yasovchi qo'shimchalarning o'zaro sinonimik munosabati o'ziga xos xususiyatga ega bo'lib, bu qo'shimchalar ma'lum semantik doiradagi so'zlarga qo'shilib kela oladi. Chunki, ular tojik tilida ma'lum bir so'zlarning o'zagi bo'lib keladi va ma'no anglata oladi. Shunga ko'ra, ular har qanday so'zga ham qo'shilib kelavermaydi.

Adabiyotlar:

1. Abdurahmonov G'., Shukurov Sh, o'zbek tilining tarixiy grammatikasi. Toshkent. "O'qituvchi" 1973.
2. Akbarov S. Kelishikli konstruksiyalarning sinonimikasiga doir. Ko'mikchili konstruksiyalarning ayrim masalalari, Nizomiy nomidagi Toshkent Davlat pedinstituti ilmiy asarlari, 87-tom, 1972, 121-133-betlar.
3. Isamuhamedova S. Sinonimlarning vujudga kelish yo'llari haqida ba'zi mulohazalar. -Tilshunoslik masallari I kitob, T., 1960.
4. Mavlonova H. Sinonimlarning klassifatsiyasiga doir. -O'zbek tili va adabiyoti, T., 1968, 2-son
5. Hojiyev. A. O'zbek tili sinonimlarining izohli lug'ati, T., "Fan", 1978.
6. www.literatura.uz

ZAMONAVIY TARIX TA'LIMINING DOLZARB MUAMMOLARI
R. Rajapov - NavDPI Tarix o'qitish metodikasi kafedrasi professori v. b.

H. Abuyev – NavDPI o'qituvchisi.

Hozirgi kunda tarix ta'limi. Umumiy o'rta ta'lim tizimi. Tarix ta'limi islohoti. Ta'lim tizimi jamiyatdayuz berayotgan barcha jarayonlarga, jamiyatning o'zgarishiga ijobiy tas'ir qiladi. Shu sababli davlat va jamiyat uchun har bir sohani rivojlanishi zaruriyati ta'limning ustuvorliginibelgilaydi. Jahon miqyosida globallashuv va integratsiya jarayonlarining kichayib ketishi yangi ming yillik boshlarida ta'limda yangi g'oyalar, yangi yondashuvlarni talab qilmoqda.

Hozirgi kunda jamiyatimizning ijtimoiy-iqtisodiy va ma'naviy-siyosiy sohalarida chuqur o'zgarishlar ro'y bermoqda. Tabiiyki har qanday jamiyatning taraqqiyoti shu jamiyatda yashab faoliyat ko'rsatayotgan kishilarning bilimi, ko'nikma va malakasi sifatiga bog'liq bo'ladi, shu sababli ta'lim jamiyatning ustuvor sohasi hisoblanadi. Ta'lim va jamiyatning yaxlitligi shunda ko'rinadi. Ta'lim jamiyat hayotida o'z nufuziga ega bo'lgan soha. U jamiyatning jadal taraqqiyotini ta'minlashga xizmat qiladigan malakali kadrlar yetkazib berishga xizmat qiladi. Ta'lim tizimi jamiyatning barcha sohalarida kechayotgan tub o'zgarishlarni, muammolarni o'z vaqtida ilg'ab, ularni hal qilish qobiliyatiga ega bo'lgan kadrlarni tayyorlash vazifasini bajarishi lozim.

Ta'lim tizimi tarixan jamiyat taraqqiyotidan orqaga qolish an'anasiga ega. Shu sababli u davriy ravishda isloh qilinadi. Jamiyat tizimidagi o'zgarishlar ta'lim tizimiga ham o'z aksini topadi. Ta'lim tizimi jamiyatda yuz beradigan an'analar rivojiga jiddiy ta'sir qiladi. Shu sababli ta'lim jamiyat va shaxsning rivojlanishida ustuvor ahamiyatga ega bo'ladi. Yangi XXI asrgainsoniyat tarixiy taraqqiyotida juda katta o'zgarishlar, muammolar bilan kirib keldi. Ta'lim tizimi jamiyatning bu o'zgarish va muammolariga javob berishi kerak bo'ldi. Shu sababli XXI asrga kirish ta'limdan tub o'zgarishlar, yangi g'oya va yondashuvlarni talab qildi.

Davlatimiz siyosatida ta'lim sohasi ustuvor soha hisoblanib bu sohani rivojlantirish uchun mustaqilligimizning birinchi kunlaridayoq katta e'tibor qaratildi. Mamlakatimizda ta'lim sohasidagi siyosatni belgilaydigan asosiy hujjat "Ta'lim" to'g'risidagi qonundir (1997 y). Qonunda ta'limning barcha bo'g'inlari davlat – jamiyat va shaxsning ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan. 1997-yilda qabul qilingan Kadrlar tayyorlash milliy dasturi davlat ta'lim siyosatini zamon talablariga mos ravishda amalga oshirishni jadallastiruvchi dasturamal sifatida xizmat qildi.

Davlat hokimiyati jamiyat manfaatlariga, ehtiyojlariga mos ravishda ta'lim tizimiga maqsad va vazifalarni belgilaydi. Bu vazifalar ilmiy va amaliy asoslanib, maxsus hujjat –davlat ta'lim standartida o'z aksini topadi. Bu hujjat asosida ta'lim- tarbiya amalga oshiriladi. Barcha ta'lim muassasalari uchun ta'lim standartini davlat belgilaydi. Standart o'quv yurti tomonidan amalga oshiriladi. Shaxs esa ta'lim hujjatini bilish uchun uni o'zlashtiradi. Namunaviy fan dasturlari standart talablari asosida tuziladi va amalga oshiriladi. Hujjatlarda davlat ta'lim standartlarida ta'lim mazmunining davlat minimumi, o'qituvchilarning erkin pedagogik ijod huquqi huquqiy mustahkamlanadi.

Jamiyatda amalga oshiriladigan islohotlarning yutug'i ta'lim siyosatiga, uning tizimliliigi, izchilligi va mahsuldorligiga bog'liq bo'ladi. Respublika maktablarida ta'lim-tarbiya jarayonining samaradorligi jamiyatning barqaror demokratik rivojlanishiga ijobiy ta'sir qiladi. Bu jarayonda boshqa fanlar qatoridamaktabtarix ta'limi rivojlanishining strategiyasi yosh fuqarolarning mentalitetiga ta'sir qiladigan omil sifatida muhim o'rin tutadi. Hozirgi kunda maktab partasida o'tirgan o'quvchi 15-20 yildan so'ng jamiyat ijtimoiy-iqtisodiy va man'naviy sohalarining faol ishtirokchisi bo'ladi. Bu o'quvchining o'rta maktabda oladigan bilimi, ko'nikma-malakasi va dunyoqarashi jamiyat hayotida muhim o'rin tutadi. Hozirgi kunda ta'lim olayotgano'quvchilar 20-30 yildan so'ngjamiyat hayotining turli sohalarida maqsadlifaoliyat ko'rsatishiningsifat darajasi jamiyat taraqqiyotini belgilaydi. O'quvchilarda zamonaviy bilim, komil inson sifatlarining shakllanishi jamiyat taraqqiyotida ijobiy tas'ir qiladi. Ortamaktab mustaqil fikrlaydigan, izlanuvchi shaxs, zamonaviy bilim va malaka-konikmalarga ega bo'lgan qonunga itoatkor fuqaroni shakllantiradi.

Ta'lim tizimida jamiyat taraqqiyotining yangi an'analariga mos ravishda jiddiy o'zgarishlar yuz bermoqda, yangi ta'lim paradigmalarini izlash va amalga qo'llash ishlari bormoqda. XX asrning 80-90 - yillarida ta'limda yuz bergan tushkunlikni bartaraf qilish uchun jiddiy ishlar amalga oshirildi, davlat ta'lim siyosatini ustuvor vazifa sifatida qo'yib, Ta'lim to'g'risidagi qonunni, Kadrlar tayyorlash milliy dasturini qabul qildi. Bu rasmiy hujjatlar ta'limning yangi tizimini yaratishda huquqiy asos bo'ldi. Bu hujjatlar davlat ta'lim standartlarida ta'limning yangi tizimini yaratishda asos bo'ldi. Ta'lim muassasalarining yangi tiplari paydo bo'ldi: gimnaziya, akademik litsey, kasb-hunar kolleji va ixtisoslashgan maktablar. Ta'lim tizimini isloh qilish asosida shaxs ustuvorligi tamoyili qo'yildi. Bu maqsadni amalga oshirish uchun ta'lim tizimini gumanitarlashtirish, tabaqalash vosita bo'ldi. Ta'lim tizimining markaziga inson muammosi, ta'lim olishning

milliy va jahon madaniyatining yutuqlarini o'zlashtirishga yo'naltirish, insoniyatning ma'naviy tajribasini o'zlashtirish, dunyoning yaxlit manzarasini qabul qilish, o'quvchilarda tizimli tafakkur qilishni shakllantirish turadi. Mamlakatimizda bugungi kunlarda ta'lim islohotida yangi bosqich boshlandi desak xato bo'lmaydi.

Tarix o'quv predmeti sifatida boshqa fanlar orasida alohida o'ringa ega, uni boshqa biror-bir predmet bilan almashtirib bo'lmaydi. Bugungi kundatarixni fan sifatida qadriyati, jamiyat hayotidagi nufuzi qanday bo'ladi? Bu tarix ta'limini sifat va mazmuni qanday bo'lishiga bogliq bo'ladi. Tarix fani ijtimoiy-gumanitar fan sifatida zamonaviy ta'lim tizimida alohida mavqega ega. Eng avvalo, tarix fani o'quvpredmeti sifatida o'quvchining tafakkur tizimiga ijobiy ta'sir ta'sir qiladi. U insonga tarixiy kenglikda erkin harakat qilish imkoniyatini beradi, o'quvchini tarixiy tajribani bilish bilan qurollantiradi, shaxs va fuqaro sifatida zamonaviy siyosiy va ijtimoiy jarayonlarni ilmiy- amaliy to'g'ri baholashga imkon beradi. Tarix ta'limi o'quvchida mustaqil fikrlash, tushunchalar hosil qilish, umumlashtirish, xulosalar qilish ko'nikmasini shakllantiradi. O'quvchida tarixiy xotira, tarixiy ongning shakllanishi unda tarixiy tafakkurni shakllantiradi. Kundalik ijtimoiy-siyosiy hayotda siyosiy etnik shaxs sifatida faol harakatini ta'minlaydi. Bundan tashqari tarixiy bilim shaxsning o'z nuqtai-nazarini shakllanishiga uni mustaqil baholash, boshqalarning fikrini hurmat qilishga yordam beradi.

Tarix boshqa fanlarni (ijtimoiy fanlar) o'qitish uchun asos bo'ladi. Tarix fanlari shaxsda zamonaviy jamiyatda yashash uchun zarur bo'lgan fikrlash, dunyoqarashning kengligi, tolerantlik, fuqarolik jasorati va ijodiy tasavvurni tarbiyalaydi. Natijada tarixiy bilim yoshlarni zamonaviy ziddiyatli dunyoda mustaqil yashashga tayyorlaydi, turli millat, irq, din va madaniyatga mansub kishilarning o'zarobir-birini tushunishga shart-sharoit yaratadi.

Agarda tarixning tuzilmasi, uning mazmuni va metodikasi bilishning obyektiv qonunlariga mos bo'lsa, o'rganish ilmiy asoslangan va natijali bo'lishi mumkin. Tarix o'qitish metodikasi samarali bilimlarning shakllanishi- bu mustahkamlash, chuqurlashish jarayonidir. Tarix fani ijtimoiy fanlar - falsafa, sotsiologiya, pedagogika, siyosatshunoslik, milliy g'oya, huquq va boshqa fanlar bilan yaqin aloqada bo'ladi va ularning tamoyil va tushunchalaridan foydalanadi. Tarix o'qitish metodikasi psixologiya fani bilan yaqin aloqada bo'lib, uning yutuqlaridan foydalanadi. Psixologiya ongning rivojlanishi turli xil ko'rinishlarini mavjudligini obyektiv qonunlarini o'rnatadigan fan hisoblanadi. Misol uchun, materialni esdan chiqarish, xotirada qoldirish. O'qitishning metodikasi bu qonunlarga mos bo'lsa ilmiy asoslangan bo'ladi. Bunday holda nafaqat mustahkam xotirada qoldirish, balki xotiraning funksiyasini yaxshi rivojlanishiga erishiladi. Agarda o'qitish jarayonida tarixiy jarayon mantiq'i va mantiq qonunlariga rioya qilinmasa, tarix o'quvchi tomonidan o'zlashtirilmasligi mumkin. Agarda didaktikaning yutuqlari hisobga olinmasa, tarix o'qitish o'z maqsadiga erisha olmaydi.

Hozirgi kunda zamonaviy tarix ta'limi tizimining qurilishida amaliy muammolardan biri milliy tarixni rivojlantirish bilan bog'liq. Tarix ta'limining milliy ustuvorligi va qadriyatlarini shakllantirish asosiy vazifalardan biri. Jahon tarixi, vatan tarixini maktabda o'qitish jarayonida eng muhim vazifalardan biri- o'zligini, milliy o'zligini anglagan fuqaroni shakllantirish vazifasi turadi. Bu fuqaro ozod va obod vatanda fuqarolik jamiyatini barpo qilishda faol ishtirok etadi.

XX asrning 80-yillari ikkinchi yarmida tarix ta'limidagi marksistik metodologiya eskirgani va tushkunligi yaqqol ko'rinadi. Bu tushkunlik o'sha vaqtda mavjud bo'lgan siyosiy tuzumning yalpitushkunligi va halokati bilan bog'liq edi. Shu sababli tarix fanini yangilash zaruriyati paydo bo'ldi. XX asrning 90-yillari boshlarida tarix ta'limini tubdan o'zgartirish g'oyasi amalga osha boshladi. Tarix ta'limini isloh qilishda shartli ravishda quyidagi bosqichlarni ajratish mumkin; Birinchi bosqich (1987-1992 yillar). Bu davrda eski ta'lim tizimidan voz kechishva tizimni shakllantirish uchun harakat davri. Bu bosqichning chegarasi ta'lim to'g'risidagi qonunni qabul qilish bilan tugallanadi. Bu davrda ijtimoiy-iqtisodiy va siyosiy tushkunlik, umrini o'tab bo'lgan tuzum va tizim, uning mafkuraviy halokati jarayoni tarix fani, tarix ta'limiga jiddiy tub o'zgarishlar qilish zarurligini anglatadi. Tarix fani eski qarashlar, yondashuvlardan xolos bo'lishi uchun kuch to'play boshladi.

Ikkinchi bosqich 1992-yildan 1997-yilgacha bo'lgan oraliqni o'z ichiga oladi. Bu davrda ta'limning mohiyat-mazmunini yangi g'oya, qat'iy yondashuvlar va yangi ruh bilan sug'orish, ta'limning me'yoriy qoidalari, uning standartlarini ishlab chiqish uchun izlanishlar bilan tavsiflandi. Uning natijasida 1997-yil "Ta'lim to'g'risida"gi qonunning yangi tahriri qabul qilindi. Va zamonaviy kadrlar tayyorlashga qaratilgan strategik "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" qabul qilindi. Tarix fani o'z o'tmish qarashlari, g'oyalardan voz kechdi. Jahon tarix fanida e'tirof etgan metodologik tamoyillar va ta'limotlardan foydalana boshladi.

Uchinchi bosqich (1998-yildan hozirgi kungacha davom etib keladi). Bu davr ta'lim standartlarini yangilash, zamonaviy ta'lim tizimining ilg'or tajribalarini o'rganish, tarix ta'limining yangi tuzilmasini amalga faol tadbir qilish, yangi metodologiya va metod ruhini singdirish tomon jadal yo'l tutildi. Bu

bosqichda ta'limning barcha bosqichlarida tarix ta'limini amalga oshirishda umume'tirof etilgan konseptual tamoyillar asosida o'quv metodik adabiyotlar kirib keldi.

Birinchi Prezidentimiz I. A. Karimovning 1998-yili tarixchi olimlar bilan uchrashuvda aytilgan fikrlar, tarixiy tadqiqotlarda tarix tamoyillariga suyanish, eski metodologiyadan voz kechish, milliy tariximizning dolzarb muammolarini tahlil qilish tarix ta'limida tub o'garishlarni amalga oshirish vaqti kelganini anglatar edi. Ana shunday tarzda tarix fanida paradigmalarning almashinuvi yuz berdi. Tarix ta'limi shaxsga yo'naltirilgan plyuralistik va ko'p xillik bo'lishi tomon qadam tashlandi.

Tarix ta'limi tarix metodologiyasiga asoslanib amalga joriy qilindi. Hozirgi kunda tarix fanining nazariy asosi tarix metodologiyasida to'plangan boy tajribani o'zlashtirishga kirishildi. Milliy tarixiy tadqiqotlarda umumjahon fani miqyosida e'tirof etilgan tarix fani metodologiyasi ta'limotlari, konsepsiyalari, nazariya va maktablari g'oyalarini o'zlashtirish boshlandi. Insoniyatning o'tmish taraqqiyoti tarixiy jarayonlariva tarixiy voqea -hodisalarning tarixiy tadqiqotlarida tarixiylik va xolisliqlik ustuvorligi tomon yo'l tutildi. Milliy tariximizning ochilmaganqo'riqlari keyingi 20 yil ichida jadal tadqiq qilinishi, sezilarli natijalarga erishildi. Hozirgi kunda tarix ta'limning turli bosqichlaridatarix fanini o'qitishdaumume'tirof etilgan nazariya va ta'limotlardan unumli foydalanishmuammosi mavjud. Milliy tarixiy tafakkurdagi muammolarni tadqiq qilish va tadqiqotnatijalaridan tarix ta'limida foydalanish ustuvor ahamiyat kasb etadi.

Hozirgi kunda tarix o'qituvchilari tarix ta'limida to'plangan an'analarimiz, jahon tajribasini o'rganish asosida yangi zamonaviy milliy yo'naltirilgan maktab tarix ta'limini yaratish vazifasi turganini anglab yetdilar. An'analar vorosiylik va yangiliklar o'rtasidagi nisbatlarda optimal muvozanat zamonaviy tizim qurilishida saqlanishi lozim.

Tarix ta'limining samarador bo'lishi uchun umumiy tarix, milliy va o'lka tarixi o'rtasida optimal nisbatni belgilashni nazarda tutadi. Mamlakatimiz jahon sivilizatsiyasining qadimiy o'choqlaridan biri bo'lganligi sababli milliy tarix fanida uchun vatanimiz tarixining har bir bosqichi maktab tarix ta'limi tizimida o'z munosib o'rnini topishi lozim. Viloyat, shahar, tuman, qishloqlar tarixini o'rganish avlod-ajdodlar, ularning vorisiylik vaqt-zamonlar aloqasini ko'rsatadi. Davlat ta'lim standartidagi o'lkashunoslik unsurlari joylarda tarix o'quv dasturlarida o'z aksini topadi. Shaxsning o'zligini va milliy o'zligini anglashi millatning o'zligini anglashida tarix fani alohida o'rin tutadi. Tarixiyong millatning o'zligini muhim o'rin tutadigan, ajdodlardan kelajak avlodga o'tadigan xotira vazifasini bajarib keladi. Xotira -millatning o'tmishi to'g'risidagi uzuq-yuluq ma'lumotlar bilan bir qatorda izchil ma'lumotlarni ham to'playdi. Har bir xalq, millat o'z-o'zini anglab yetgan taqdiridagina u haqiqiy millat bo'lishi mumkin. Turk mutafakkiri Ziyo Ko'k Alp: "Qavmlar birdaniga millat holiga yetishmaydilar, dastavval ijtimoiy hayotning odatdagi chaqaloqlik davrini o'z boshidan kechiradilar" deya o'sha qavmlarningmillat bo'lib jiplashishioson kechmasliginie'tirof etgan edi.

Bugungi kunda tarixni o'rganishning maqsadlaridan biri-shaxsningmadaniy-tarixiy muhitga kirishi, vaqt-makonda o'zini erkin his qila olishini shakllantirishdir. Bugun oliy maktab talabasi tarixiy dalillarni emas, balkitarixning mazmun-mohiyatini (tarix falsafasini) o'rganishi maqsadga muvofiqdir. Chunki ular voqeaviy tarixni o'rta maktabda, litsey va kollejlarda o'tiladigan tarix kursida o'rganadilar. Tarix falsafasi tafakkurning mustaqilligini shakllantirishga yordam beradi, insoniyat jamiyati taraqqiyotining asosiy yo'llarini tavsiflab, dunyoqarashni kengaytiradi, ancha darajada real tarixiy kenglikni tartibga soladi. Oliy maktabda tarix fanini o'qitishda eng asosiy-bitalabada tafakkurning tarixiylik rivojidir. Tafakkurning tarixiylik-madaniyatning, o'qimishli zamonaviy odamning qobiliyatlarini, voqealarning nihoyasiz dalillar qatorida mos baholash qobiliyati tavsiflaydigan eng muhim madaniy ko'rsatkichlaridan biridir.

Tarix talimining barcha bosqichlarida shaxs dunyoqarashida tarixiy ong, tarixiy xotirani shakllantirish shaxsda tarixiy ongning rivojiga olib keladi. Tafakkurda tarixiylikning mavjud emasligi o'tmish voqealarini bugungi kun o'lchovlari bilan baholashda ko'rinadi. Aksincha, yana tayyor tavsiya-ko'rsatmalar bermaydigan o'tmishda zamonaviy muammolarni yechish izlanadi. Tarix fani uzoq va yaqin otmish, kecha va bugungi taraqqiyot va madaniyatni organish asosida kelajakka umid va ishonch bilan qarash, oz faoliyatini shunga mos qurish imkoniyatini yaratadi.

Tarix fanini o'qitish jarayonida tafakkurning tarixiylikni shakllantirish uchun bu fanning metodologik asoslarini ilmiy organish va olingan tegishli bilim asosidaijtimoiy taraqqiyotni tushunish, haqiqatga yaqin bilimga yanada ko'proq yaqinlashish mumkin boladi. Chunki tarixni qayta tiklashning o'ziga xosligi sababli tarixni to'la hajmda bilish mumkin emas.

Tarix darslarida loyihalash texnologiyasi. Amerika-Yevropa ta'lim tizimidakeng qo'llanib kelinayotganloyiha metodi o'quvchi shaxsiningrivojlanishida nufuzli mavqeni egallab turgani yaqqol

ko`rinmoqda. Hozirgi kunda tarix ta`limida yuz berayotgan ijobiy siljishlar loyiha metodini o`qitish jarayonida tadbqiq etish dolzarb ekanligini ko`rsatmoqda.

Loyihalash metodini o`quv jarayonidatadbqiq etish o`qituvchidanyuqori pedagogik mahorat, ilmiy salohiyatni talab qiladi. O`quv loyihalarini ishlab chiqish va uni pedagogik amaliyotda qo`llash uchun o`qituvchilardayetarli darajada ilmiy-amaliy ko`nikmalar bo`lishi kerak. Bunday malaka va ko`nikmaga ega bo`lish uchun o`qituvchi loyihalar metodi bo`yicha maxsus bilim olishi zarur. Tarix o`qituvchisi eng avvalo o`qitishning loyihalash texnologiyalari to`g`risida tushunchava ko`nikmaga ega bo`lishi lozim. U loyiha texnologiyasining to`la zanjiri bo`yicha amaliy faoliyatni tashkillashtirish ko`nikmasini o`zlashtirishi, boshqacha aytgandag`oyadan uniamalga oshirishgacha bo`lgan zanjirni bilishi lozim.

Tarix fanida boshqa ijtimoiy-gumanitar fanlardan farq qilgan holda loyihalash metodini uning har bir mavzusi bo`yicha turli shakl va ko`rinishlarda tadbqiq etilishi mumkin. Loyihalash metodi asosida tarix darslarini o`tkazish tarix o`qituvchisining yuqori malaka, bilim va ijodkorligini namoyon qilishiga imkon yaratadi. Chunki har bir loyiha ijodkorlik bilan yondashib, zaruriy materiallarni tanlab, ajratib olishni, topshiriq va mashqlaringsamarali tizimini ishlab chiqishnitalab qiladi. Shu bilan birga loyihalarni o`quv jarayoniga kiritish, tashkiliy va psixologik jihatdan bir qator muammolarni yechishnitalab qiladi.

O`quv bo`limi yangi o`quv yilidao`quv loyihalarini bajarish rejasinituzadi. O`quv yilining boshlanishidahar bir sinfdatarix fanio`quv dasturidanuning bo`limlari, mavzulari va savollar loyiha asosidao`qitish uchuntanlab olinadi. Tarix o`qituvchisi loyihalar metodinio`quv jarayonida tadbqiq etish uchun o`quv yiliboshlanishidan loyiha metodi bo`yicha dars o`tishni rejalashtirishi lozim. Loyihalanadigan mavzularo`quv metodik birlashmamuhokamasigatavsiya etiladi. Mavzular bo`yicha o`quv loyihalari tarix o`qituvchisitomonidantuziladi. Eng avvalo tanlangan mavzuo`quvchida qiziqish uyg`otishi, shu mavzu ustida ishlash istagi paydo bo`lishi kerak.

Tarix fani o`qituvchisi tanlanadigan mavzuning mohiyat –mazmunini har tomonlama tahlil qilib, loyiha asosiy muammosini aniqlashtiradi. Loyiha ilmiy-nazariy va amaliy asoslanib, uning asosnomasi shakllantirilib, o`quv-metodik birlashmamuhokamasigataqdim etiladi. O`quv loyihalari puxta ishlangan bo`lsa, u o`quvchilarda yangi bilim hosil qilishga samarali xizmat qiladi.

Hozirgi o`quvchi-yoshlar faolva yangilikka qiziquvchan bo`lib, axborot uzatishning yangi vositalarini tez va jadalozlashtiradilar. O`quvchilarhamma narsani bilishni istaydilar. Shu sababli tarix o`qituvchilari nafaqat o`z bilimlari sohasida, balki faoliyatning ko`p turlari bo`yicha layoqatli bo`lishlari lozim. Tarix o`qituvchisi o`quvchilarning tarixga bo`lgan qiziqish ehtiyojini qondirishi, ularni kerakli oqimga burib yuborishi, faoliyatning qiziqarli yo`nalishlarini aniqlashtirishda yordam berishi lozim. Ta`lim xususiyatidagi o`z g`oyalari bilan jalb qilishi lozim. Hozirgi vaqtda tarix darslarida o`quvchilarning bilish faoliyatini jadallashtirish keskin turadi. Loyiha aynan o`qitishning shunday metod sifatida u o`quv predmatining ta`lim muammolarini yecha borib, o`quvchilarning o`z ijodiyotini namoyon qilishiga yordam beradi. Fan bo`yicha loyihani amalga oshirish vaqtida o`quvchining yoshini hisobga olish zarur. Shunga ko`ra o`quv loyihasining maqsadi, vazifalari, muddati va shakllari belgilanadi. O`qitishning loyihali metodi tarix darslarida, ayniqsa takrorlash, umumlashtirish darslarini o`tkazishda foydali bo`ladi.

Tarix darslarida loyihalash faoliyatini tashkil etishdama`lum bir komplekstadbqiqotlar mavjud bo`lsada, o`quvchilarni loyiha ustida ish faoliyatini baholash tizimi, o`rta maktabdatarix fani bo`yicha loyiha faoliyatini tashkil etishning o`ziga xos xususiyatlari bo`yicha qator savollar ochiq qoladi.

Ta`lim texnologiyasini ta`minlash – bu doimo strategiyani tanlash, ustuvor yo`nalishlarni o`zaro faoliyat tizimlarini o`qitish taktikasini va o`quvchilar bilan ish uslubini tanlashdir. Loyiha texnologiyasi ta`lim metodikasi va metodi sifatida tarix fanida tadbqiq etilganda quyidagi imkoniyatlarga ega:

- Har bir o`quvchida tarixiy ong, tarixiy tafakkurni shakllantirish;
- Insoniyatning o`tmish tarixiy taraqqiyotini atroflicha tahlil qilish;
- Insoniyat o`tmishiga retrospektiv nazar tashlash;
- Har bir o`quvchining shaxsiy bilim, qobiliyatlarini rivojlantirish;
- O`quvchilarga faoliyatning mazmun va shakllarini tanlashda topshiriqlarni murakkabligini tanlashda yuqori darajada erkinlik berish;
- O`quvchining shaxsiy tajribasini maksimal aniqlash, ro`yobga chiqarish va foydalanish;
- Loyiha barcha ishtirokchilariga teng imkoniyatlar berish;
- O`quvchini o`z-o`zini baholaydigan ta`lim faoliyatiga rag`batlantirish;
- Loyihani bajarish jarayonida uni o`qitish, o`zini rivojlantirish, o`zini ifodalashga ko`maklashish;
- O`quvchining har bir mavzuni bilish ehtiyojini kuchaytirish (qaysiki har bir mavzu o`quvchining loyihasi bilan tugallanadi);

- Ijodkor shaxsni tarbiyalash, mustaqil fikrlashga qobiliyatli, noyob g'oyalarni ilgari suradigan, nostandart qarorlar qabul qilishga qodir shaxsni shakllantirish;

- O'z mazmun mohiyati jihatdan tadqiqot, izlanish va ijodkor bo'lgan metodlar, usullar va vositalardan foydalanish.

Tarix fani qiziqarliva o'tmishning boy ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va madaniy hayoti to'g'risida ma'lumot beradigan tarixiy voqea-hodisalar to'g'risida tushuncha beradi. Agar tarix o'qituvchisi loyihalash metodidan unumli foydalansa, o'quv maqsadinito'la amalga oshiradi. Boshqacha aytganda o'quvchilar o'quv topshiriqlariniko'ngildan bajarib, o'z tarixiy bilimlarinimuntazam oshirib borish imkoniyatlarigaega bo'ladilar. O'quvchilar loyiha metodi asosida o'quv jarayonining faol ishtirokchilari bo'ladilar. Bu jarayonda ular o'zlarini o'zgartirib boradilar. Ularning o'quv jarayonida olgan bilimlari eskirishi mumkin, lekin loyihalash faoliyatijarayonida tasvirlash, tushunchalar hosil qilish, umumlashtirishlar qilish, xulosalar chiqarish ko'nikmalarini hosil qilishi o'quvchilarnishaxs sifatida shakllantiradi. Bu eng asosiy ta'limiy vazifa hisoblanadi.

Agar o'quvchi mavzuga ko'ngildan yondashadigan bo'lsa (qalban his qilsa), loyiha ustida ishlash yengil kechadi va natija samarali bo'ladi.

Loyihalash metodining asosiy qurol o'quv loyihasi bo'ladi, chunki o'qitish o'quv loyihasini bajarish davomida amalga oshiriladi. Bu metod o'qitishda faoliyatli yondashuvni amalga oshiradi. Har bir o'quv loyihasining asosida qandaydir bir muammo yotadi. Ana shu muammodan maqsad va o'quvchining loyiha faoliyati vazifasi kelib chiqadi.

Oquv loyihasiga qo'yilgan ta'limiy muammo uni yechishga qaratilgan faoliyat metodini shartlaydi. Loyiha metodining maqsadi muammoni yechish usullarini izlash bo'ladi, loyiha vazifasi esa ma'lum bir sharoitlarda maqsadga erishish vazifasi sifatida shakllanadi. Loyihalar metodi o'quvchining faoliyatini jadallashtiradi, uni ixtiyoriy-ko'ngilli ravishda o'quv predmetini o'zlashtirishga turtki beradi.

Tarix darslarida loyihalarning qaysi ko'rinishlaridan foydalanish mumkin? Tarix darslarida ko'pincha axborotli o'yin, tadqiqotchilik, ijodiy loyihalardan foydalanadilar. Tarix fanini o'qitishda loyihalash metodi o'quv dasturidagi materiallar asosida har qanday darsda ham foydalanish mumkin. Tanlanadigan mavzular muhim ahamiyatli, qiziqarli va o'quvchilar yoshiga ko'ra murakkablashib borishi zarur. Loyihani bajarish davomida ijodiy faoliyat o'quvchilarda ko'tarinki ruh bag'ishlaydi, bilish jarayoni va muloqot yengil kechadi.

-Tarix fani bo'yicha loyiha yakka tartibda va guruh shaklida bajarilishi mumkin. Guruh bo'lib bajarilganda, o'quv hamkorligining samaradorligi va muhimligi yaqqol ko'rinadi. Tarix fanida loyihani guruh yoki bishar bishar bajarish shaklini qo'llagan ma'ul. Chunki tarix fani juda katta miqdorda manbalar, dalillar va ma'lumotlarga ega. Ularni o'rganish, tahlil qilish juda katta kuchni talab qiladi. Loyihalar o'quvchilarni faollashtiradi, ular loyihani bajarish jarayonida xilma-xil ishlarni bajaradilar.

Tarixiy bilimlarni shakllantirish tashqaridan olinadigan ma'lumot va mavjud bilimlarni faollashtirishning sintezi bilan amalga oshiriladi. Shu sababli loyihalash metodi asosida tarix ta'limini tashkil qilganda, ayniqsa 5-7 sinflarda muzeylar, tarixiy-madaniy yodgorliklarga, qadimiy shaharlarga sayohat, ularga oid manba va ilmiy, tarixiy – badiiy asarlarni o'rganish bajariladigan loyihaning asosini tashkil etishi lozim. O'quvchilarni tarixiy dalillar va tarixiy jarayonni bilishida obrazli (va predmetli), ko'rgazmalilik ma'lumotni uzatish vositasi sifatidagi o'rni beqiyos. Ko'riladigan obraz va shartli belgini tarixiy dalillar to'g'risida ma'lumotlarni uzatish vositasi sifatida tarixni o'qitishda o'rni belgilash zarur. O'qitishda ko'rgazmalilikning ahamiyati yaxshi ma'lum. Ob'ektiv mavjud bo'lgan tabiat va kishilik jamiyatidagi predmetlar, odamlar, voqea-hodisalar, ranglar va shakllar ko'p xilligida aks etadi. Shu sababli bilish faoliyati jonli hissiy qamrab oladigan va oqibatda samarali bo'ladi. Obrazlilik o'quvchilarni real voqelik bilan yaqinlashtiradi va hamma vaqt uni his qilishga imkon beradi.

Obrazli ko'rgazmalilik me'morchilik yodgorliklari va tasviriy san'at asarlari to'g'risida bilimlar shakllanishida asosiy va almashtirib bo'lmaydigan vosita bo'lib xizmat qiladi va turli davr tarixiy shaxslari va ijtimoiy qatlamlari vakillari to'g'risida tushuncha hosil qilishga yordam beradi.

Ko'rgazmalilik obrazlar o'quvchilarni tarixiy voqelik guvohlari mavqeiga yaqinlashtiradi. Bu tarixga hissiy munosabatlarni kuchaytiradi, unda harakat qiladiganlar bilan birga his qilishlarini kuchaytiradi. O'quvchilar xotirasidako'rib tasavvur qilishning barqarorligi va ko'z oldida tasviriy qo'llanmalar, ularning mazmunini tahlil qilish, qiyoslash va sintez qilish uchun qulay sharoit yaratadi.

Tarixiy bilimning shakllanishida birinchi bosqichda (5, 6, 7 -sinflar tarix darslari) obrazli ko'rgazmalilikning ahamiyati katta. Chunki bu davrlar jamiyatlari moddiy-ma'naviy hayoti zamonaviy hayotdan keskin farq qiladi. Bu sinf o'quvchilarida tabiat va jamiyat to'g'risida qarashlar va tushunchalar juda kambag'al, mavjud qarashlarda aniqlik va mazmun yetishmaydi. Bu sinf o'quvchilari ko'rgazmalilikka

katta qiziqish bilan yondashadilar. Bu yondashuvni, u bilan bog'langan mavzuni og'zaki bayon qilishga ko'chiradilar.

Tarixni o'rganish, uning boshlang'ich asosi Qadimgi dunyo tarixini o'rganishdan boshlanadi. Aynan qadimgi dunyo tarixini o'rganishdan o'quvchilar o'zlari uchun sirli bo'lgan insoniyat o'tmishini o'rganishdan boshlaydi. Aynan 6-sinf dan o'quvchi tarix darslarini o'rganish asosida o'zida ilk tarixiy ong, tarixiy xotirani shakllantiradi. Bu sinfda o'quvchi ilk tarixiy tushuncha, tarixiy atamalarni o'zlashtiradi, turli tarixiy so'z, tushunchalarning mag'zini chaqishga urinadi.

5-6 -sinfda o'quvchilarning tarixiy ongi, tarixiy xotirasini shakllantirish orqali ularning ilk tarixiy tafakkuri unsurlari rivojlantiriladi. Qadimgi davrda insoniyatning paydo bo'lishi va ilk sivilizatsiyaning rivojlanishi yorqin tasvirlarda, oddiy tushunarli obrazlarda tushuncha hosil qilish samarali bo'ladi. Bu sinflarda tarix o'qituvchisi bir necha o'quv loyihalarni tashkil qilishi mumkin. Loyihalar bo'yicha manba va adabiyotlar to'planadi, hujjatli va badiiy filmlar tahlil qilinadi. Bajarilgan loyihalar taqdimoti turli shakllarda bo'lishi mumkin: Rasm-tasvirlar ko'rgazmasi, ilk mehnat qurollari ko'rgazmasi, kiyimlar, ro'zg'or buyumlar ko'rgazmasi, sahna ko'rinishi, hikoya, bellashuvlar va boshqalar. Olingan asosiy natija bu o'quvchilar qadim o'tmish to'g'risida ilk hayotiy tushuncha va bilimlarga ega bo'ladilar. Tarixiy jarayon, tarixiy voqea-hodisalar, tarixiy vaziyatlar, ular o'rtasidagi aloqalar yorqin ifodali tasvirlanadi. Misol uchun, mehnat qurollarining takomillashib borishi bilan urug' jamoalarida ijtimoiy-iqtidosiy munosabatlarning o'zgarib borishi, davlat va jamiyatning paydo bo'lishi tushunchasi o'quvchilar tomonidan yengil o'zlashtirib olinadi.

Tarixiy bilimlarning asosini dalillar tashkil etadi. O'qituvchi qadimgi dunyo tarixi va vatan tarixining boy dalillari orasidan eng muhimlarini vaqt va kenglikda lokallashtirgan holda o'quvchilar xotirasiga qolishiga erishishi lozim. O'quvchi eng muhim dalillarning o'zaro bog'liqligini anglash asosida insoniyat tarixining rivojlanishi, sabab-oqibat aloqalari va tarixiy jarayonning ba'zi qonuniyatlarini tushinishi hamda tarixiy tushunchalar tizimini shakllantirish uchun asos bo'ladi. O'quvchi qadimgi dunyo tarixini o'rganish asosida tarix faniga ilk bor kiradi, tarixiy atama, tarixiy tushunchalarga duch keladi va ularni tahlil qilish asosida tarixiy bilim hosil qiladi. 6-sinfda ibtidoiy jamoa, ishlab chiqarish, davlat, ijtimoiy tabaqa, madaniyat, tarixiy manba, qo'shin, urush, xalq, aholi, qonun, demokratiya, respublika, senat, din, shahar-davlat tushunchalari o'zlashtiriladi. 6-sinfda o'quvchilarni murakkab tarixiy umumlashtiruvchi tushunchalarni o'zlashtira olmaydilar. Shu sababli o'qituvchi murakkab tarixiy tushunchalarning eng muhim belgilarini oson va obrazli qilib ochib berishlari lozim. 6-sinf tarix darslarida o'quvchi ilk bor insoniyat madaniyatining yutuqlari bilan tanishadi, insoniyatning tarixiy taraqqiyotdagi ilk qadamlarini ko'z oldiga keltiradi, odamlar jamiyat munosabatlari murakkab, ziddiyatli ekanini, urushlar va ularning oqibatlari to'g'risida ilk tasavvurga ega bo'ladi. O'quvchi tarixni tasavvur qilish, tahlil qilishga ilk bor urinadi. Uning tarixiy ongi, tarixiy xotirasi shakllana borib, natijada mushohada qobiliyati rivojlanadi, mustaqil fikrlash va mushohada qilish ko'nikma uquvi rivojlanadi.

O'quvchilarning bilim darajasini chuqur o'rganmasdan turib, o'qitish jarayoniga maqsadli ta'sir qilish va o'quvchining bilimini chuqurlashtirib bo'lmaydi. Ko'pgina psixologlar va pedagoglarning fikriga ko'ra, 11-14 yoshli o'quvchilarda aniq-obrazli mushohada yetakchi bo'ladi va ularda mavhum mushohada ham mavjud bo'ladi. Shu sababli o'quvchilarni xulosalarga olib kelish, tushunchalarni shakllantirish uchun yorqin, obrazli tasavvurlarga suyanish lozim.

O'qituvchi loyiha metodi asosida darsni tashkil etib, o'quvchini o'tmishga qaytarishi, uni o'sha davrni tasavvur qilishiga yordam berishi lozim. Buning uchun tanlangan loyihani bajarishda ko'hna davr voqea-hodisalari yorqin, o'quvchi tomonidan obrazli qabul qilish jarayoni boradi, loyihani bajarishda tarixiy kinofilmlar, tarixiy qissa, roman yoki tarixiy ommabop hujjatli filmlardan, rasm-tasvirlardan foydalanish mumkin. Bu obrazli tasvir ta'sirini kuchaytiradi. O'qituvchi dalillarni o'rganish jarayonida tushunchalar hosil qilish yoki bir necha tushunchalarni yanada umumlashtirishni shakllantirishga olib kelishi lozim.

Maktab tarix ta'limida loyihalash metodini 5-sinf dan "Tarixdan hikoyalar" kursini o'tishdan boshlash mumkin. O'quvchilar kursdan loyihalarni bajarish jarayonida o'tmish davrga beixtiyor kirib borishlari va o'qish jarayonini samarali o'tkazishlari mumkin. 5-sinf dan boshlab tarix ta'limida turli xil didaktik o'yinlarni (faollashtiradigan, shakllantiradigan, umumlashtiradigan va nazorat korreksiyali) qo'llash mumkin. Bu metod kursning asosiy vazifasini bajarish, o'quvchilar ongida tarixiy xotira, tarixiy ongni shakllantirish asosida tarixiy tafakkurni shakllantirish, tarixiy bilimlarni egallash, tarixni bilishga qiziqirish imkoniyatlarini yaratadi. Shu maqsadda tarix kursini o'qitishda turli loyihalar metodidan foydalaniladi.

5-sinf tarix darslarida loyihalar metodini amalga tadbiiq etilishi natijasida o'quvchining mavzuni o'rganishi ixtiyoriy va shaxsiy faoliyatini jadal bo'lishiga olib keladi. Loyiha asosida dars o'tilganda o'quvchilar tanlash va mas'uliyatni his qiladilar. 5-sinf o'quvchisining ijtimoiylashuv jarayoni murakkab

kechadi. Bu yoshda o'quvchida egosentriзм kuchli bo'ladi. O'quvchi yurish-turishning ijtimoiy mos shaklinio'zlashtira boshlaydi, hamkorlik tuyg'usi shakllana boradi. Bu yoshda guruhiiy loyihalari yetakchi o'rinni egallaydi. Yakka tartibdagi loyihalar umumiiy mavzu yoki mahsulotni taqdimot qilish (misol uchun, ko'rgazma, viktorina, panno, kitob va h. k) shaklida bo'lishi mumkin. Loyihalar o'quvchining yoshi, qobiliyati va intilishlariga mos ravishda tuziladi.

6-sinf tarix kursining har bir mavzusi bo'yicha dars mashg'ulotini loyiha metodi asosidalar o'tish mumkin. Qadimgi Sharq va Yunon-Rim tarixining ijtimoiy, siyosiy, madaniy va iqtisodiy hayot tasviri loyiha ishi uchun boy materialni beradi. Misol uchun, ibtidoiiy jamoa davri bo'yicha "tosh asri" yoki "birinchi odam" mavzusida bajariladigan loyiha xilma-xil antropologik, etnografik va etnologiyamateriallariga suyanadi. Yoki madaniy hayotga tegishli "Qadimgi dunyoning yetti mo'jizasi" mavzusiga murojaat qilish mumkin. Bu mavzu bo'yicha ilmiy, ilmiy ommabop, adabiiy manbalar mavjud. Ushbu manbalar va adabiiyotlar ustida ishlash o'quvchilarning tarixiiy bilim va tafakkurini boyitadi va ularning dunyoqarashini kengaytiradi.

Tarix fani bo'yicha o'quv loyihalar o'rta maktabfan o'quv dasturiga va sinflarga mos holda tuziladi. 7, 8, 9 sinflarda tarix fanidan bajariladigan o'quv loyihalar ancha murakkab bo'lib, maxsus manba va adabiiyotlarga murojaat qilinadi. Shu sababli bu sinflarda o'quvchilar loyihani bajarishda tarix o'qituvchisining yoki boshqa o'qituvchilarning doimiiy metodik yordamiga muhtoj bo'ladi. Tanlab olingan mavzular ustida ishlash muddatlari rejalashtiriladi. O'quvchilar loyihani bajarishda olii o'quv-yurtlari professor-o'qituvchilari, mahalliiy olimlarning yordamiga tayanishlari mumkin. Loyiha mavzusini tanlash muhim vazifa. To'g'ri tanlangan mavzu loyihasi samarali natijalari bilan tugallanadi. O'quvchilar yoshi, psixologiyasiga mos ravishda tanlangan mavzu samarali yakun topadi. Ba'zida o'quvchilar o'zlari bajara olmaydigan mavzularni tanlaydilar. O'qituvchi har bir mavzu bo'yicha tegishli maslahatni o'z vaqtida berishi zarur. O'quvchiga mavzu nimazmun-mohiyati to'g'risida atroflicha tushuntirilishi lozim. O'quv loyihasi odatda manba adabiiyotlar, boshqa tegishli hujjatlar yetarli bo'lgan mavzular bo'yicha tuzilsa, bunday loyiha samarali natija beradi.

Dars jarayonida loyiha metodining shini asosiiy shakli guruh bo'lib ishlash bo'ladi. Agar har bir guruh uchun bir xil topshiriq berilgan bo'lsa (bir ob'ekt talqin qilinadigan bo'lsa), guruhlar turli darajaliqilib tuziladi. Topshiriq tabaqalashtirilsa, guruhlariga bir xil ta'lim darajasidagi o'quvchilarni kiritish mumkin.

7-sinf O'zbekiston tarixi va Jahon tarixi bo'yicha o'rta asrlar davri tarixi o'rganiladi. 7-sinf tarix darslarida loyihani ijodiiy jamoada bajarish samarali bo'ladi. O'quvchilar ijodiiy guruhga birlashganda o'qitish jarayonida har biro'quvchi ma'lum birrolni o'ynaydi. Bu ishtirokchidatopshiriqlarni belgilangan muddatlarda bajarishga faoliyat davomida o'zaroyordam, ko'ngilli ravishda vasiinchiklab bajarish mas'uliyatini shakllantiradi. O'rta asrlar tarixining boy va xilma-xil ijtimoiy-iqtisodiiy, siyosiiy, madaniy lavhalarini bo'yicha ko'plab o'quv loyihalarini bajarish mumkin. O'zbekiston tarixi va Jahon tarixi kurslaridan quyidagi mavzular bo'yicha loyihalarni bajarish mumkin:

1. O'rta asr shaharlik odam.
2. O'rta asr siyosiiy arboblari.
3. O'rta asr oshxonasi va taomlari.
4. Ular qanday kiyinganlar.
5. O'rta asrning yetti mo'jizasi.
6. O'rta asrlar shaharlari qurilishi va tuzilishi.
7. O'rta asrlar harbiy tarixi.
8. O'rta asrlar zargarlik san'ati.

Bu ro'yxatni cheksiz davom ettirish mumkin. Har bir mavzu bo'yicha o'rganilgan manbalar asosidamaqolalar tayyorlab, rejalashtirilayotgan ilmiy to'plamga kiritish mumkin. To'plam asosida munozara, davra suhbatii uyushtirish maqsadga muvofiiq bo'ladi. Bundan tashqari turli ko'rgazmalar (etnografik, tasviriy san'at, tangalar, badiiiy adabiiyot, miniatura san'ati, rasmlar galereyasi), konferensiiyalar uyushtirish mumkin. Har bir loyihama'lum bir mavzu ga tegishli bo'lib, ularni bir yoki bir necha dars mashg'ulotlari davomida bajarish mumkin. Loyihalar chorak yoki o'quv yili, bir, ikki, uch oyga mo'ljallangan bo'lishi mumkin. O'quvchilar tanlangan mavzu ni bajarishda turli usullardan foydalanishlari, o'z jurnal-gazetalarini tashkil etishlari, rasmlar, maketlar, tayyorlash, jadvallar, xaritalar, teatr ko'rinishlari va boshqa tadbirlarni amalga oshirish imkoniyatlari mavjud. Tarix o'qituvchisi loyihani bajarish jarayonini maslahat soatlarini tashkil qilib, tuzilgan guruhlarini yo'naltirib boradi. Tizimli ravishda bajarilayotgan ishlarni kuzatib boradi.

Loyiha metodining yutug'i uchun eng avval loyihani bajarishning samarali metodini tanlash va loyihani taqdim etishdir. O'quvchilar loyiha bajarilishi to'g'risida ma'lum bir tasavvur va tushunchaga ega

bo'lishlari lozim. O'quvchilar loyiha uchunmaxsus daftar tutadilar. Loyihani bajarish jarayoni daftarda aks ettirib boriladi. Guruhlar o'rtasidamusobaqabo'lishi ham mumkin. Musobaqa ruhi loyihani yutug'i va sifatini ta'minlaydi.

O'quvchilarning loyihalashtirilayotgan mavzuni chuqur sinchiklab o'rganishi uchun shart-sharoit yaratishi lozim. O'quvchilarning o'zigamavzuning muammosini aniqlashtirish tashabbusini berish zarur, loyiha natijasi yangi bilimnishakllantirishdir. O'quvchilar loyihani bajarish uchun ma'lum bir vaqtnisarflaydilar. Ammo bu boshqa fanlar bo'yicha o'quvchilarning ishlashdan ozod qilmaydi. Ammo bir o'quvchitizimli ravishdaturli fanlar bo'yicha to'la loyihalar bilan band bo'lishi maqsadga muvofiq emas.

Vatan tarixi darslarida uy topshiriqlari va o'lkashunoslik, yosh tarixchi to'garaklarida miniloyihalarni bajarish mumkin. 5-9 sinflar uchun "Mening qishlog'im" (shahrim) ga sayohat", "Quyida Zarafshonning qadimgi yodgorliklariga sayohat", "Muqaddas ziyoratgohlar", "Buyuk ipak yo'lining bir halqasi", "XV-XVIII asr kiyim-kechaklari", "Meni oilam tarixi" va h. k. o'lkashunoslik va etnografiya mavzularida bajariladigan loyihalar yakuniy qismisifatida foto albomlar tayyorlash, konferensiyalar, davra suhbatlari, ko'rgazmalar (uy-ro'zg'or buyumlari, rasm-tasvirlar, foto-tasvirlar) uyushtirish bilan tugallash mumkin.

Maktabda tarix fani bo'yicha loyiha metodihafталigini o'tkazish mumkin. Bu haftalikka tayyorgarlik yil davomida aniq tuzilgan reja asosida olib boriladi. Loyiha haftasi loyihalar tanlovi bilan tygallanadi. Loyihani tayyorlash va jihozlash o'qituvchi va o'quvchi uchun an'anaviy tayyorgarlikdankora murakkabroq, shu sababli loyihalash metodi bo'yicha o'qituvchi va o'quvchilarga mo'ljallangan metodik maslahatlar, tavsiyalar ishlab chiqiladi va amalda qo'llaniladi.

O'rta maktabda tarix o'qituvchisi o'quvchida, "O'z hayot faoliyatini loyihalashtirish" ko'nikmasini hosil qilishi va o'z hayotini yaxshilash yoki o'zining asosiy maqsadini hayotga samarali tadbiri o'tkazishga o'rgatishi lozim. Har bir o'smir o'quvchi uchun ahamiyatli baho- bu uning yutug'ini jamiyat tomonidan tan olinishidir. Loyihalash metodi orqali o'quvchi o'z mehnatini tan olinishi uchun tinimsiz izlanadi. Bu ko'ngilli amalga oshadi. O'qituvchi uchun o'quvchining loyihasi ijobiy natija bilani yakunlanish muhim emas. Muhimi o'quvchi loyihani amalga oshirish jarayonida o'z faoliyatini tahlil qila olish, ish faoliyatini qanday amalga oshirganini tahlil qilishdir. Bu ishning natijasini ko'zdan kechirib, o'zi uchun tanqidiy xulosalar chiqara olish muhim bo'ladi. O'quvchi olingan natijalar bo'yicha o'z faoliyatining tanqidiy tahlili asosida o'z xato-kamchiliklarini bilishga urinishi va xulosalar chiqarishi eng asosiysi bo'ladi. Agar o'quvchi o'z faoliyatini tanqidiy tahlil qilib, o'z bahosini chiqarish qobiliyatiga ega bo'lsa, bu eng yuqori natija bo'ladi. Qachonki odam o'z-o'zini baholashga tayyor bo'lsa, u o'z hayotini yaxshi quradi.

O'ZBEK TILIDAGI BA'ZI AFFIKSLARNING ETIMOLOGİYASI

M. X. Raupov – Guliston davlat universiteti talabasi.

Tabiiy va ijtimoiy hodisalar borki, ular qaysidir yo'llar bilan nimadandir paydo bo'ladi. Fan hodisalari ham bu umumiy qoidadan chetda qolmaydi. Xususan, affikslarning kelib chiqishi hambundan mustasno emas.

Biz bu ishimiz orqali o'zbek tilidagi ba'zi morfemalarning etimologiyasini qisman bo'lsa-da, aniqlashga harakat qilamiz.

-dir bog'lamasi.

Bu morfemaning kelib chiqishi turur, durur, tur, durshakllarida qo'llangan. ¹Durur shakli turur tarkibidagi jarangsiz –tundoshining jarangli-dundoshiga o'tishi natijasida vujudga kelgan: turur>durur >dur>dir. Bu qo'shimchaning genitik shakli tururfe'lidir. Buni har bir til davri misolida ko'rib o'tamiz.

Eski turkiy til davri:

Kuyar o't tururkuch yag'usa kuyar,

To'ru su turur aqsa ne'mat unar.

Zulm yonib turgan o'tdir, yaqinlashsang kuydiradi,

Adolat suv kabidir, oqsa, ne'mat unadi. ("Qutadg'u bilig")

Ko'rinadiki, eski turkiy til davrida-dir bog'lamasi asosan turur shaklida qo'llangan.

Eski o'zbek adabiy tili davrida:

Ul faqir durur (Sayfi Saroiy)

Men bir shikasta qulutjdurmen. (Sakkokiy)

¹ Abdurahmonov G., Shukurov Sh. Mahmudov Q. O'zbek tilining tarixiy grammatikasi. 2008, 82-b; Fozilov E. O'zbek tilining tarixiy grammatikasi. -T.: O'zbekiston "FAN" nashiyoti, 1965. 91-b.

Bu misollardan ko‘rinadiki, XIII – XIV asrlarda asosan turur shakli qo‘llangan bo‘lib, XV asr va undan keyingi davrlarda ko‘pincha durur shakllari ko‘proq qo‘llangan. Sekin-asta durur shakli-dir ko‘rinishiga kelgan.

-niki qarashlilik shakli:

Qarashlilik ma‘nosini qaratqich kelishigi bilan qo‘llanilishi tasodifiy hodisa emas. Chunki qarashlilik ma‘nosini bildiruvchi-niki shakliqaratqich kelishigi -ning affiksiga sifat yasovchi-kiaffiksi qo‘shilgan va -ning+ki shakli vujudga kelgan va vaqtlar o‘tib ikkinchi bo‘g‘in tarkibidagi -ng shakli oldin talaffuzda, so‘ngra yozuvda tushib qolgan: ning+ki>ningki>niki. Bu qarashlilik qo‘shimchasining genitik shakli -ning qaratqich kelishigi hisoblanadi.

-niki qarashlilik ma‘nosi qaratqich kelishigidan shakllangan bo‘lsa-da, undanfarq qiladi. Qaratqich kelishigi qo‘llanilishi jihatdan -niki qo‘shimchasidan qo‘llanilishi jihatdanancha salmoqlidir. Qarashlilik qo‘shimchasi -nikieski o‘zbek tilida kam qo‘llangan. Bu haqidaXV asr va XVI asrdagi ayrim manbalar xabar beradi. ¹Qaratqich kelishigidagi so‘zyolg‘iz ishlatilmaydi, albatta, o‘z qaralmishi bilan birga keladi. Yolg‘izo‘zi gap hosli qilolmaydi, ammo qarashlilik shakli bundan mustasno. Masalan, Bu kimning ruchkasi?Bu so‘roqqa javob bo‘luvchi so‘z qaratqich kelishigida bo‘lganda (Mening)gap hosil qilmaydi. Ammo javob bo‘luvchi so‘z qarashlilik shaklida bo‘lganda (Meniki) gap hosil bo‘ladi.

Ko‘rinadiki, affikslarmustaqil ma‘noli so‘zlardan, qo‘shimchalarning o‘zidan shakllanadi. Ularning shakli, qo‘llanilish doirasi bir-biridan farq qiladi.

Adabiyotlar:

1. G‘. Abdurahmonov, Sh. Shukurov, Q. Mahmudov, O‘zbek tilining tarixiy grammatikasi. 2008. 82-b.
2. Ergash Fozilov. O‘zbek tilining tarixiy tarixiy grammatikasi. -T. : O‘zbekiston “FAN” nashiyoti, 1965.

ЎЗРФА ШАРҚШУНОСЛИК ИНСТИТУТИНИНГ ШАРҚШУНОС ВА МАНБАШУНОС ОЛИМЛАРИ ҲАҚИДА

М.С.Рахимова – Ўзбекистон Давлат санъат ва маданият институти.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Абу Райхон Беруний номидаги Шарқшунослик институти ўзининг узоқ йиллик илмий фаолияти давомида қанчадан-қанда “буюк олимлар”ни эл-юртга танилишига гувоҳ бўлган улуғ даргоҳлардан бири ҳисобланади. Ушбу даргоҳда жуда кўплаб буюк олимлар самарали ва серкирра ижод қилиб, нафақат илм аҳлига, шу билан бирга китобсевар халқ оmmasига ҳам ўзларининг илмий ва оммабоп асарлари орқали китобхонлар қалбидан чуқур жой эгаллаган.

Афсуски, шу кунга қадар институтнинг буюк дарғалари:Тошкент мадрасаларида сабоқ олган Абдулла Носиров, Абдуфаттоҳ Расулов, Лазиз Азиззода; олий таълим даргоҳида таҳсил олган академик, бобуршунос олима Сабоҳат Азимжонова; шарқшунос, матншунос-манбашунос олимлардан Бўрибой Аҳмедов, Убайдулла Исроилович Каримов, Азиз Пулатович Қаюмов, фал. ф. д. академик Музаффар Хайруллаев; Ўзбекистонда хизмат кўрсатган фан арбоби, Абу Райхон Беруний номидаги Давлат мукофоти совриндорлари Асомиддин Ўринбоев, арабшунос олим Исмадулла Абдуллаев; т.ф.д., профессорлардан: Бобоҳўжаев Марат Абдусаматович, Низомиддинов Илёс Ғуломович, Маъмуржон Нишонов, Ҳошимов Илёс Маҳкам ўғли, шарқшунос, фил. ф. д. Орипов Уйғун Муҳибович, Усмонов Ориф; фал.ф.д. шарқшунослардан:Усмонов Муталиб Аҳмедович; Ўзбекистонда хизмат кўрсатган маданият ходими, т.ф.н. Бахриддин Маннонов, Қувомиддин Муниров; т.ф.н. манбашунос-арабшунос Ҳамидулла Ҳикматуллаев, манбашунос-эроншунос олимлардан: т.ф.н. Турғун Файзиёв, Дония Валиева, фил.ф.н. Аида Вильданова, Раъно Жалилова, Абдусодиқ Ирисов, катта илмий ходим, шарқшунос-манбашунос Ғуломжон Каримов ва навойшунос олима “Буюк хизматлари учун” ордени соҳибаси, Ўзбекистон қахрамони Суйима Ғаниева фоний дунёдан кўз юмиб, боқий дунёда макон топдилар. Уларнинг номларини хотирлаб, ёд этар эканмиз, олимларимизнинг ижод маҳсуллари кўз ўнгимизда бирма-бир намоён бўлади. Биз уларнинг илмий фаолиятига кейинги тўпламларда алоҳида-алоҳида, батафсил маълумот берамиз.

Кўп йиллар Шарқшунослик институтида илмий фаолият олиб борган, айни вақтда қарилик гаштини суриб, набиралари ардоғида яшаб келаётган шарқшунос олимлардан т.ф.н. Обидов Бахтиёр Тожиевич, Соҳибоев Алишер Рихсиевич, фил. ф. н. Жалил Ҳазратқулов, Бория Ваҳובה, Гулсара

¹Bularga Gulxaniyning, Z.M. Boburning, A. Bahodirxonning asarlarini misol qilish mumkin.

Остонова, Муҳаббат Зиёева, Лариса Михайловна Епифанова, Голиба Жўраева, фал.ф.н. Элеонора Бобоеваларни санаб ўтиш лозим.

Шунингдек, ҳозирда илм-фан тараққиёти йўлида фидокорона меҳнат қилиб келаётган т.ф.д. профессор, шарқшунос, матншунос-манбашуносолима, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг ҳақиқий аъзоси Юсупова Дилором Юнусовна; Ўзбекистонда хизмат кўрсатган маданият ходими Юнусхўжаева Муборак Йўлдошевна, фал. ф. д., профессор Баҳодиров Роик Мажидович, Ҳайдар Аликулов, Маҳмудхўжа Нуриддинов, Муҳаммадҷон Қодиров; шарқшунос-арабшунос олимлардан: т.ф.д., профессор Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович, профессор Убайдулла Уватов, Исломов Зоҳидҷон Маҳмудович, Мухлисахон Зиёвуддинова, Гиёсов Темур Гиёсович, Раъно Хўжаева, т.ф.д. Каримова Сурайё Убайдуллаевна, манбашунос олим т.ф.д. Зиёев Азамат Ҳамидович, Америка қўшма штатларида илмий фаолият олиб бораётган манбашунос олим, т.ф.д. Ақром Ҳабибуллаев ва Қозоғистон Республикасида илмий фаолият олиб бораётган т.ф.д. Ашурбек Мўминовларни эслаб ўтиш, албатта ўринли, деб ҳисоблаймиз.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, Ўзбекистон Фанлар академиясининг турли фан соҳалари ривожига ўзининг бой ва серқирра ижодлари билан катта ҳисса қўшган ва ҳали-ҳамон илм йўлида фидокорона меҳнат қилиб келаётган бундай буюк фан арбоблари биз ёшларга ҳамиша ўрнак бўла олади.

БУХОРО АМИРЛИГИДА ҚЎЛЛАНИЛГАН МУБОРАКНОМА ҲУЖЖАТИ ҲАҚИДА Ў.Ф.Султонов – тарих.ф.д., ЎзРФА Шарқшунослик институти етакчи илмий ходими.

1747-1920 йилларда ҳукм сурган Бухоро амирлиги давлат аппарати мусулмон давлатчилиқ анъаналари ва чингизий-туркий одатлар асосига қурилган. Бу аппаратдаги муҳим институтларидан бири ҳукмдорнинг аҳоли арз-додини кўриб чиқиш тизими эди. Чунки бу тизим амирга аввало мамлакатда ички тартибни сақлаш, қолаверса адолатпарвар ҳукмдор сифатида халқ олдидаги обрўйини оширишга хизмат қиларди. Анъанага кўра аҳоли арзи саройда махсус ўтказиладиган маросимда ва ҳукмдорнинг шаҳар ёки мамлакат бўйлаб қилган сафарлари давомида қабул қилинган. Сўнг амир аризалар билан шуғулланишни ўз амалдорига топширган. Бухоро амирлиги сарой девонида бу жараён акс этган ёзишма форс тилида юритиладиган *муборакнома* (кўпликда *муборакномажот*) ва *арз* (кўпликда *ароиз*) ҳужжатлари орқали амалга оширилган.

Табийки аҳоли арзини кўриш институти айрим фарқлар билан Қўқон ва Хива хонлиқларида ҳам мавжуд бўлган. Масалан, Қўқонда ҳам аризаларга йўлланган жавоблар *муборакнома* деб юритилган¹. Лекин уларни юритиш иши Бухородагичалиқ тартибли эмас эди. Хива хонлигида эса саройга келган аризалар билан *ясовулбоши* шуғулланган. Аризаларга жавобан ясовулбоши девонидан *фатак* ёки *нишона* ҳужжати юборилган². Бухорода эса муборакнома аҳоли номидан келган ариза ва турли илтимосларга жавобан ёзилган³. Хивадагидан фарқли равишда бу ерда у ҳукмдор девонида (*дарбори олий*, *риқоби олий*) амирнинг шахсий котиби *муниший* тарафидан ёзилган⁴. Унда аризада кўрсатилган масала юзасидан амирнинг иродаси буйроқ шаклида тегишли амалдорга юборилган.

Муборакнома аввало турли мазмундаги аризаларига жавобан ёзилган. У бир амалдорга, кўрилатган ишга алоқаси бор бўлса бир неча амалдорга юборилган. Муборакномалармазмунни ва функциясига кўра икки хил. Унинг биринчи тури мурожаат қилинган арзнинг қисқа мазмуни билан бошланиб, амирнинг нима қилиш кераклиги ҳақидаги буйруғи билан яқунланган. Муборакномаларда кўрилиши кўзда тутилган муаммолар мазмунан қуйидаги соҳаларни қамраб олган:

ижтимоий муаммолар (масжид-мақбаралар, мадрасалар, кўприқлар, йўллар, сув иншоотларини таъмирлаш, янгиларини қуриш);

таълим соҳасидаги муаммолар (мадрасалар фаолиятини йўлга қўйиш, муҳтож талабаларни турар-жой ва китоблар билан таъминлаш);

ер-мулк соҳасидаги муаммолар (ер-мулкчиликнинг турли шаклларида юзага келган муаммоларни ҳал қилиш);

ҳуқуқ соҳасидаги муаммолар (юз берган қотиллик ва маъмурий ҳуқуқбузарликларга чора кўриш, айбдорларни жазолаш);

оилавий муаммолар (оилавий низоларни ажрим қилиш).

Муборакноманинг иккинчи тури эса амалдор томонидан бажарилган ишини маъқуллаш ёки қўшимча кўрсатма бериш, муқофотлаш мазмунида ёзилган. Бу турдаги муборакномалар тузилиши ва қисқа ва лўнда.

Муборакномаларнинг орқасига, ўнг томон остки қисмига амирнинг кичик ўлчамли муҳрини босиш орқали тасдиқланган. Ўлчам жиҳатдан амирлик девонидаги энг кичик ҳужжатлардан бири бўлган дейиш мумкин (ўртача 10x10 см дан 15x10 смгача). Лекин муборакномалар Бухоро амирлиги девонига тегишли ҳужжатлар базасида энг кўп тарқалган ҳужжат туридир. Дастлабки ҳисобимизга караганда, ҳозирда Ўзбекистондаги фондлар ва архив сақловхоналарида тахминан **тўрт минг**дан зиёд муборакнома сақланишини маълум. Лекин бу ҳисоб-китоб яқуний эмас ва ушбу фондларда ўтказиладиган комплекс мониторинг натижасида муборакномалар сони ҳақидаги маълумот ўзгариши мумкин. Қолаверса, вилоятлардаги ўлкашунослик музейларида ҳам бир неча юзлаб муборакномалар мавжудлигига шубҳа йўқ. Албатта муборакномаларнинг илмий аҳамияти уларнинг сони билан боғлиқ эмас. Муборакнома ҳужжати аввало ҳукмдорнинг уламолар ҳамда маъмурий бошқарув тизим амалдорлари билан бўлган расмий ёзишмаси сифатида эътиборга молик. Ушбу ёзишмалар ўзида амирликнинг ижтимоий-иқтисодий, сиёсий, ҳарбий, маъмурий, диний ва маданий ҳаёт соҳаларини камраб олади. Келгусида муборакномаларнинг кенг кўламдаги тадқиқи эса Бухоро амирлиги ижтимоий-иқтисодий ҳаётини расмий иш ҳужжатлари асосида ёритиш имкониятларини кенгайтиради.

Адабиётлар:

1. Троицкая А. Л. Каталог архива Кокандских ханов XIX века. Москва: Наука, 1978. С. 7.
2. Абдурашулов У. Централизованное правосудие и общественное посредничество в Хорезме: анализ документов канцелярии *ясаулбаши* // History of Central Asia in Modern Medieval Studies. In Memoriam of Professor Rozia Mukminova. Tashkent, 2013. С. 227.
3. Чехович О. Д. Задачи среднеазиатской дипломатики // Народы Азии и Африки. 1969. №6. С. 80.
4. Семенов А. А. Очерк устройства Центрального административного управления Бухарского ханства позднейшего времени. Сталинабад, 1954. С. 25-26, 30.

ЁШЛАРНИНГ МАЪНАВИЙ-АХЛОҚИЙ МАДАНИЯТИНИ ШАКЛЛАНТИРИШДА «ИЖТИМОЙ-ГУМАНИТАР» ФАҢЛАРНИНГ ЎРНИ Н.Б.Суннатов – Навоий давлат кончилиқ институти катта ўқитувчиси.

Ўзбек халқи бой анъана ва удумларга эга, у тўй тантаналари, маросимлари, меҳмон кутиш, дастурхон тузаш, миллий таомлар пишириш ва бошқа жиҳатлари билан бутун дунёга машҳур. Асрлар мобайнида халқнинг ҳар қандай расм - русумлари, урф - одатлари, қадриятлари авлоддан - авлодга ўтиб келди. Мустақилликка эришгач, бу одатлар, удумлар, қадриятлар янада мукаммаллашди, ривож топди.

Мустақиллигимизни мустаҳкамлаш, ҳар томонлама баркамол инсонни вояга етказиш, юксак эстетик маданиятни қарор топтириш ҳамда халқнинг эстетик қарашларини шакллантириш сингари улкан вазифаларни оила тарбиясиз амалга ошириб бўлмайди.

Нафосат шундай гавҳардирки, у ҳар қандай ўринда каттага ҳам, кичикка ҳам бирдек ярашади. Шунинг учун ҳам бобокалонларимиз ҳаминша гўзал ахлоққа интилиб яшаганлар.

Инсоннинг ахлоқий тарбияланганлиги унинг теварак-атрофдаги муносабатларидан намоён бўлади. Уинсоннингхисларида, кечинмаларида ифодаланади ҳамда хулқ-атворида, хатти-ҳаракатида кўринади. Демак, маданият инсон фаолияти махсули сифатида инсонларнинг моддий ва маънавий фаолиятлари жараёнида вужудга келади. Шахс сифатида шаклланадиган талабанинг камолотида маънавий-ахлоқий маданиятнинг аҳамияти катта. Маънавий-ахлоқий тарбиянинг мазмуни, аввало, талабаларнинг амалий фаолиятларида, ўқиш, меҳнат, жамоатчилик ишларида, уларнинг муносабатлари характерида, ўзаротаъсир кўрсатиш усуллари, хулқ-атвор меъёрларини ўзлаштиришларида намоён бўлади.

Ахлоқий маданиятнинг кўринишлари, унинг қирралари ва намоён бўлиш шакллари хилма-хилдир. Инсонпарварлик, халоллик, ташаббускорлик, эрксеварлик, фаоллик, ижодкорлик, поклик ва шу каби қатор муҳим тушунчалар ахлоқий маданиятлилик кўринишларидир. Бу хислатлар фаолиятжараёнида маънавий маданиятнинг бошқа маданият қирралари билан биргаликда талаба онги вахулқига таъсир этади. Талабаларга ахлоқий тарбия бериш жараёнида ахлоқий тарбиянинг ўзаро боғлиқлик жиҳатларига эътиборни қаратиш муҳим ҳисобланади. Ушбу соҳада олиб борилган изланишларимиз натижаларининг кўрсатишича, талабалар ахлоқий тарбияси бўлажак мутахассисларни маънавий етук қилиб тарбиялашда мустаҳкам ғоявий-дидактик асос бўлар эди.

Шусабабли ҳам уларни ўрганиш ва талабаларни касбий фаолиятга тайёрлашда талабалар маънавий-ахлоқий тарбиясига тизимли ёндашув лозим. Бунда маънавий ва маърифий таъсирлар, ахлоқ категориялари ҳамда муносабатлар каби қисм тизимларнинг ўзаро алоқадорлигига ҳам эътиборни кучайтириш лозим. Ахлоқий тарбияда тарбияланувчига таъсир кўрсатадиган муҳитни (оила, ўртоқлар ва дўстлар, жамоа мухити) ҳам ҳисобга олиш жуда муҳимдир. Бўлажак мутахассисларни ахлоқий жихатдан тарбиялаш жараёнида кишилар ўртасидаги муносабатлар алоҳида аҳамият касб этади.

Ёшларнинг оиллага бўлган муносабатлари: ота-онага бўлган муносабати; ака-укага бўлган муносабати; эр-хотиннинг ўзаро муносабати; фарзандга муносабати; талабаларда қариндошларга бўлган муносабати; оилавий урф-одатлар ва анъаналарга бўлган муносабат; оилавий қадриятларга муносабат ва шу қабилар.

Ахлоқ-умуминсоний ва миллий характерга эга бўлиб, кишиларнинг тарихан қарор топган ва ҳар бир одам эгаллаши лозим бўлган ахлоқий идеаллари, орзу-умидларитўғрисидагитасаввурлар, тушунчалар, билимлар, қарашларни ўз ичига олади. Шунинг учун ахлоқан етуклик бу жамиятнинг ҳар бир шахси учун хос бўлиши керак. Айниқса ёшларда буни шакллантиришга алоҳида эътибор бериш керак. Инсон онги, рухияти, дунёқараши ва тафаккурига буйруқ ва фармойишлар бериш йўли билан таъсир этиб бўлмайди. Бунинг учун аниқ мақсадга қаратилган тарбия тизимини ташкил этиш зарур. Тарбия жараёни доимо таълим жараёни билан биргаликда кечади. Шунинг учун ёшларни маънавий-ахлоқан етуклигига асосан таълим жараёни орқали эришилади. Бугунги кунда таълим муассасаларида таълим олаётган талаба ёшларни миллий мафкура руҳидатарбиялаб, мафкуравий ва ғоявий жихатдан қуроллантиришга муҳим педагогик жараён сифатида қаралмоқда.

Бунда нафақат ижтимоий-сиёсий, махсус фанлар, балки педагогика туркумидаги фанларнинг ҳам имкониятлари катта. Мазкур фанларро боғлиқлик талабаларни маънавий шакллантиришга қаратилган таълим-тарбия ўртасидаги узвий алоқанинг ўрнатилишига эришиш, ҳамда маънавий-мафкуравий тарбия самарадорлигини таъминлашга яқиндан ёрдам беради.

Ахлоқий тарбия тури асосида ёшларга асрлар давомида яратилган маънавий қадриятларимизни ўргатиш ётади. Маънавий қадриятлардан “ватанпарварлик” - олий қадрият сифатида қаралади. Миллий мафкуранинг бош ғояси ҳам озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт барпо этишдир. Чунки, Ватан меҳрини йўқотган шахс оёғи остидаги заминни йўқотади, гўёки таянчсиз муаллақ ҳолатда қолади. Ватанга мухаббат, аждодлар меросига қизиқиш, миллий маънавиятдан баҳрамандлик, ўз шахсий салоҳиятига ишонч, умумбашариятга ҳурмат, келажак олдида масъуллик туйғуларини тарбиялайди. Биз бўлғуси ўқитувчиларни тарбиялар эканмиз, улар ахлоқан етук бўлишларида бу хислатларни ўзларида мужассамлаштиришлари, бу қадриятларни келгуси фаолиятларида дастуриламал қилиб олишлари лозим.

Адабиётлар:

1. Karimov I. A. Yuksak ma'naviyat–engilmas kuch. 2-nashr. T. : Ma'naviyat, 2016, -176 b.
2. Abdulla Sher. Axloqshunoslik. Darslik. –T. : O'FMJ, 2010.
3. Abdulla Sher. Estetika. Darslik. – T. : O'zbekiston, 2016.
4. Husanov B. G'ulomov V. Muomalamadaniyati. Darslik. –T. : Iqtisod-moliya, 2010.

“NA.., NA..” YORDAMCHI YUKLAMASI U.H.Turdimurotova – Guliston davlat universiteti talabasi.

Hozirgi kunda o'zbek tilshunosligida yechimini topmay, ko'plab bahs-munozaralarga sabab bo'layotgan masalalardan biri na.., na.. yordamchisidir. Ushbu yordamchi ba'zi adabiyotlarda ham bog'lovchi, ham yuklama bo'lib kela olishi aytilgan bo'lsa, ba'zilarida faqat yuklama vazifasini bajarishi ta'kidlanadi.

Umumta'lim maktablari uchun chiqarilgan darslikda na.., na.. birligi quyidagicha tariflangan: “Gap mazmunidagi inkor ma'nosini uqtiruvchi hech, sira, na.., na.. kabi so'zlar inkor yuklamalari sanaladi. Bunday yuklamalar qo'llanganda gapning kesimi, asosan, inkor shaklda bo'ladi”¹. Masalan: “ To'rt muchcham sog', do'stlarim bor havas qilgulik, Nolimayman na kelajak, na o'tmishimdan”. (A. Oripov) Bu yerda na.., na.. birligi inkor shaklda bo'lgan kesimning ma'nosini kuchaytirib kelayapti. Ushbu darslikning bog'lovchilar haqidagi mavzusida quyidagi fikrlar keltirilgan: “ Uyishiq bo'lak va gaplarni inkor ma'nosini yuklagan holda bog'lovchi na.., na.. yordamchisi inkor bog'lovchisi sanaladi. Bunda gapning kesimi tasdiq shaklida bo'ladi”².

¹ N.Mahmudov, A.Nurmonov va b. 7-sinf Ona tili darsligi, T., 2017. 119-b.

² Yuqoridagi asar, 99-b.

Na..., nayuklama vazifasida ham kelishi mumkin. Bunda gapning kesimi inkor shaklida bo'ladi" Masalan: "Na oltin, na javohir edim...Armonli bir yosh shoir edim". (Mirtemir)Bu misolda na..., na.. bog'lovchi vazifasini bajarishi bilan birga gapning kesimini tasdiqdan inkorga o'zgartirayapti. Akademik litsey va kasb-hunar kollejlarning talabalari uchun mo'ljallangan "Hozirgi o'zbek adabiy tili" darsligidagi "Uyushgan bo'laklarning shakllari va ularda teng bog'lovchilarning qo'llanilishi" mavzusida na..., na.. yordamchisiga shunday izoh berilgan: "Uyushiq bo'laklar ifodalagan ma'no inkor qilinib, ularning har biri ta'kidlab ko'rsatilsa, na..., na.. bog'lovchi vazifasidagi yuklama qo'llaniladi. Masalan: Na sen, na men buning kafolatini olganmiz. (Shuhrat) Na..., na.. uyushgan bo'lakli gapning kesimi tasdiq shaklida bo'lganda ham, inkor shaklida bo'lganda ham qo'llana beradi. Agar uyushiq bo'lakli gap kesimi tasdiq shaklida bo'lsa, na..., na.. uyushgan bo'laklarni o'zaro bog'lash va gapni inkor gapga aylantirish vazifasini bajaradi. Aksincha gapning kesimi inkor shaklida bo'lsa, na..., na.. uyushgan bo'laklarni o'zaro bog'lash va ularning ma'nosini ta'kidlash vazifasini bajaradi. Solishtiring: Na Karim, na Salim keldi. Na Karim, na Salim kelmadi".¹ Bu darslikda na..., na.. aslida yuklama bo'lib, ba'zi o'rinlarda, ya'ni gapning kesimi tasdiq shaklida bo'lgandagina esabog'lovchi vazifasida kelishi ta'kidlangan.

Oliyog'lar talabalari uchun tavsiya etiladigan "O'zbek tili grammatikasi" kitobida na..., na.. yordamchisi faqatgina yuklama sifatida o'rganilgan: "Inkor yuklamasi na..., na.. uyushiq bo'laklar yoki ayrim soda gaplar oldida takrorlanib kelib, bu bo'laklar yoki gaplar anglatgan inkor ma'nosini uqdirib ko'rsatadi: Uning ko'ngliga na sevgi, na istirohat keldi".² Qalandar Sapayevning "Hozirgi o'zbek tili" kitobida ham xuddi "O'zbek tili grammatikasi"dagi singari na..., na.. ningfaqat yuklamavazifasida kelganligi kuzatilgan. Biroq ushbu kitobda na..., na.. ishtirok etgan gaplarning kesimi tasdiq shaklida ham, inkor shaklida ham berilgan. Ularning barchasida na..., na.. yuklama vazifasini bajarayotganligi keltirilgan: "Inkor yuklamasi na..., na.. uyushiq bo'laklar va qo'shma gap tarkibidagi ayrim gaplar oldidan kelib, ularning mazmunini inkor etadi, bo'lishsizga aylantiradi. Inkor shaklli gap bo'laklari va gaplar oldidan kelganda bo'lishsizlik kuchaytiriladi, ta'kidlanadi: Na ufq o'ramay yoqut-zar, Na bulut silkitmay oltin par, Tong kulmasdan burun Jontemir, Quyuq bir zavq bilan turadi (Uyg'un). Senga na bo'ronlar kor qila olur, Seni na yo'qoyib bor qila olur (A. Oripov).³

"Turkiy tillarning tarixiy-qiyosiy grammatikasi" kitobida na..., na.. yuklama sifatida "O'zbek tili grammatikasi"dagi misollar bilan izohlangan. Qoidasi esa quyidagicha: "Inkor yuklamasi (na, tugul) gapdan anglashilgan fikrning yuz bermasligini anglatadi".⁴ Kitobda na..., na.. yordamchisining bog'lovchi vazifasidagi holatlari ham keltirib o'tilgan: "Inkor bog'lovchisi na..., na.. eski o'zbek tilida- Na kishi anga oxshar, na ol kishiga".⁵

"Hozirgi o'zbek adabiy tili" o'quv qo'llanmasida "Na-na yordamchisi teng bog'lovchilarning bir turi sifatida inkor bog'lovchisi sanalib kelgan, G'. Abdurahmonov esa uni inkor bog'lovchilik, ham yuklamalik vazifasini bajaradi. Bog'lovchi vazifasida kelganda ayrim teng huquqli bo'laklarga inkor ma'nosini berib, ularni bog'laydi: Na so'zlarida ma'no bor, na ishlarida hayo(Oybek). Bu yordamchi so'z yuklama vazifasini bajarib, mazmunidan inkor anglashilgan gaplar tarkibida keladi va inkor ma'nosini ko'rsatadi: Raisning erkatoy o'g'li na o'qiydi, na biror joyda ishlaydi"⁶.

"Hozirgi adabiy o'zbek tili" darsligida: "na..., na.. yuklamasi "ta'kidli inkor" ma'nosini ifodalaydi. Qoni miyasiga urib darg'azab bo'lib ketganidan na ko'zini uqalash, na ust-boshini qoqish xayoliga kelar, atrofga alanglar edi (A. Muxtor) kabi.

Bu yuklama bo'lishsiz shakldagi fe'l leksemasi jumlada ishlatilsa, faqat "ta'kid" ma'nosini ifodalashga xizmat qiladi: na ko'zini uqalash, na ust-boshini qoqish xayoliga kelmas edi kabi"⁷. Bunda na..., na.. ning bog'lovchilik vazifasi ko'rsatilmagan. Har ikki holatda ham yuklama bo'lib kelishi ta'kidlangan.

O'rganilgan ma'lumotlar asosida shuni xulosa qilishimiz mumkinki na..., na.. birlik sifatida ham yuklama, ham bog'lovchi vazifasini bajara oladi. Yuklama bo'lib kelganda gapning kesimi inkor shaklda bo'ladi. Na..., na.. yuklamasi gapdagi inkorni kuchaytirish, yanada kuchliroq inkorni yuklash uchun xizmat qiladi. Masalan: "Bu dardning na bir sababini, na bir davosini biron kimsa bilmasmish" (A. Muxtor). Agar gapdagi na..., na.. birligi tushirib qoldirilsa ham gap mazmuni butkul o'zgarib ketmaydi, faqatgina inkor mazmuni biroz susayadi. Bizga ma'lumki boshqa inkor yuklamalari ham kesimi inkor shaklida bo'lgan

¹ "Hozirgi o'zbek adabiy tili", Akademik litsey va kasb-hunar kollejlarning III bosqich o'quvchilari uchun darslik, Toshkent, "ILM ZIYO", 2015, 502-b.

² "O'zbek tili grammatikasi", Toshkent, "Fan" nashriyoti, 1975, I tom.

³ Qalandar Sapayev, "Hozirgi o'zbek tili, T.,2009 235-b.

⁴ Y. Abdurasulova, "Turkiy tillarning qiyosiy-tarixiy grammatikasi, T., "Fan", 2009212-b.

⁵ Yuqoridagi asar, 215-b.

⁶ Sayfullayeva R.va boshqa. "Hozirgi o'zbek adabiy tili", T., 2009.

⁷ Rahmatullayev Sh. "Hozirgi o'zbek adabiy tili", T., "Universitet", 2006, 135-b.

gaplarga qo'shilib ma'noni kuchaytiradi. Masalan: Omad unga sira (hech) kulibboqmadi. Boshqa hech narsa yo'q, na bir qo'riq, na bir jo'yak, na bir nihol.. (A. Muxtor) Agar gapning kesimi tasdiq shaklda bo'lsa na..., na.. bog'lovchi vazifasini bajaradi: "Na kechasi halovat bor, na kunduzi" (O'. Umarbekov). "Ammo Sharofat xola endi na ovqat yer, na dori ichar edi" (A. Muxtor). Keltirilgan misollarda na..., na.. birligi bog'lash vazifasi bilan birga gap mazmunini inkorga aylanishi uchun asos bo'layapti. Agar gaplardagi na..., na.. tushirib qoldirilsa inkor mazmun ham yo'qoladi: Sharofat xola endi ovqat yer, dori ichar edi. Demak, ba'zi bog'lovchilar gap mazmunini o'zgartirishi ham mumkin ekan. Masalan: Yo kinoga, yo teatrga bor gapida ayiruv bog'lovchisi ikki harakatdan birining bajarilishini ko'rsatmoqda. Bog'lovchi tushirib qoldirilsa mazmun teskarisiga o'zgaradi: Kinoga, teatrga bor.

Na..., na.. ham yuklama, ham bog'lovchi vazifasida qo'llana oladi.

Adabiyotlar:

1. N. Mahmudov va b. 7-sinf. Ona tili darsligi. - T., "Ma'naviyat", 2017.
2. A. Nurmonov va b. "Hozirgi o'zbek adabiy tili". Akademik litsey va kasb- hunar kollejlari uchun darslik. - T., "ILM ZIYO"-2013 .
3. "O'zbek tili grammatikasi" – T., O'zbekiston, "Fan", 1975. 1-tom.
4. Qalandar Sapayev "Hozirgi o'zbek tili". - T., 2009.
5. R. Sayfullayeva, B. Mengliyev va b. "Hozirgi o'zbek adabiy tili"(o'quv qo'llanma) - T., 2005.
6. Sh. Rahmatullayev "Hozirgi badabiy o'zbek tili". -T., "Universitet", 2006.
7. Y. Abdurasulov "Turkiy tillarning qiyosiy-tarixiy grammatikasi" (o'quv-uslubiy qo'llanma)-T., "Fan". 2009.

BIOLOGIYANI O'QITISHDA DIFFERENSIALLASHTIRISH TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISHNING AFZALLIKLARI

S.O.Turobova, B.B.Qulmamatov – Navoiy davlat pedagogika instituti talabalari.

Differensialta'limtexnologiyasio'quvjarayoniningmuayyanqisminingdidaktik maqsadini amalga oshirishga imkon beradigan mazmun, vosita, metod va shakllarning majmuasidir. Bu texnologiyaning asosiy mazmun-mohiyati o'quv jarayonini tabaqalashtirish bo'lib, unda har bir shaxsning imkoniyati va qobiliyatiga yarasha o'qitish, o'quvchilarni turli guruhlarda ishlashga o'rgatish sanaladi.

Bu texnologiyaning afzalliklari:

1. O'qituvchi o'quvchilarning egallagan bilimi, o'zlashtirish darajasini e'tiborga olgan holda yordam berish imkoniyati vujudga keladi.
2. O'quvchilarning tehsil olish sur'ati va bilimlarni o'zlashtirish sifati ortadi.
3. Shaxsda mavjud "Men" konsepsiyasining darajasi ortib, bilimi kuchli o'quvchilarning o'zlarining qobiliyatlarini namoyon etishiga, o'zlashtirishi past bo'lgan o'quvchilarning bilish quvonchiga ega bo'lishiga olib keladi.
4. O'quvchilarning tehsil olishga bo'lgan qiziqishi, ehtiyoji ortadi.
5. O'quvchilarning har xil tabaqadagi (gomogen, geterogen) kichik guruhlarda ishlashiga imkon yaratiladi. [1]

Biologiya o'qituvchisi o'qitishni differensiallashtirish uchun muayyan bir mavzu bo'yicha 3 xildarajadagi:

A-ijodiy, B-izlanish, C-reproduktiv xarakterdagi o'quv topshiriqlarini tuzadi. Bu o'quv topshiriqlarida ikkita yonalish nazarda tutiladi.

1. O'quvchilarning muayyan darajadagi bilim, ko'nikma va malakalarni egallashi;
2. O'quvchilarning tehsil olishdagi mustaqilligini ta'minlash;

O'qituvchi A, B, C variantdagi o'quv topshiriqlarini tuzishda izchillikka amal qilishi kerak.

A- Variantdagi o'quv topshiriqlari o'rtacha o'zlashtiradigan o'quvchilarga mo'ljallangan bo'lib, u o'quvchilarning DTS bilan me'yorlangan bilim va ko'nikmalarini egallashini ta'minlaydi. Shuning uchun ushbu o'quv topshiriqlarni bajarish bo'yicha ko'rsatmalarda e'tiborni nimalarga qaratish kerakligi, qanday xulosa chiqarish yo'llari aniq belgilab qo'yiladi.

B- Variantdagi o'quv topshiriqlarini tuzishda o'qituvchi o'quvchilarning o'quv va aqliy faoliyat usullaridan foydalanishni nazarda tutgan holda, DTS bilan belgilangan bilim va ko'nikmalarni egallashdan tashqari shaxsning mustaqil fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirish maqsadida muammoli va mantiqiy xarakterdagi topshiriqlarni kiritadi.

C- Variantdagi o'quv topshiriqlari o'quvchilarning avval o'zlashtirgan bilim va ko'nikmalarini yangi vaziyatlarda qo'llash, tadbiiq qilish, yangi bilimlarni egallashiga imkon yaratadi. O'quvchilar mavzu

bo'yicha berilgan o'quv materiallarini mustaqil o'zlashtiradi. Shuningdek, o'quvchilarning mustaqil va ijodiy fikr yuritish ko'nikmalarini rivojlantirilishiga zamin tayyorlaydi. [1]

O'qitishni demokratizatsiyalashtirish talablariga muvofiq o'quvchilarga o'quv topshiriqlarini tanlash huquqi beriladi. Shu tariqa har bir o'quvchining o'z imkoniyati va qobiliyatiga yarasha rivojlantirishi mkoniyati yaratiladi.

Mazkur texnologiyada bilimlarni nazorat qilish va baholash individual tarzda bajarilgan o'quv topshiriqlariga muvofiq amalga oshiriladi. Bunday yondashuv o'quv topshiriqlarini tuzishda o'quvchilarning o'zlashtirishi lozim bo'lgan o'quv materiallari asos qilib olinadi. Buning uchun o'qituvchi biologiyadan DTSning mazmuni bilan yaqindan tanish bo'lishi, o'quvchilar o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim va ko'nikmalarga qo'yiladigan minimal va maksimal talablarni yaxshi bilishi lozim. O'quvchilarning mavzu bo'yicha o'zlashtirishi lozim bo'lgan bilim va konikmalari asos bo'lib, qisman izlanish va ijodiy topshiriqlar bilimlarni rivojlantirish, chuqurlashtirish va mustahkamlashga xizmat qiladi, ya'ni o'qitish jarayonini har bir qatnashchi uchun qiziqarli va foydali bo'lishi, shaxsning rivojlanishiga imkon yaratadi.

Biologiyani o'qitishda differensiallashtirilgan yondashuvni amalga oshirish uchun o'qituvchi:

1. O'quv fani bo'yicha materiallarni qismlarga ajratishi, har bir qism bo'yicha o'quvchilar o'zlashtirishi lozim bo'lgan talablarni yaxshi bilishi va qat'iy qo'yishi;
2. Muayyan mavzu bo'yicha qiyinchilik darjasi turlicha bo'lgan o'quv topshiriqlarini tuzishi;
3. O'quvchilarning har xil darajadagi kichik guruhlarda ishlashini tashkil etish va boshqarish ko'nikmalariga ega bo'lishi lozim;[2]

Differensiallashtirilgan ta'limda har bir o'quvchining shaxsiy xususiyatlari, qobiliyatlari, qiziqishlari, ehtiyojlari hisobga olinadi. Shu sababli o'qitishni differensiallashtirish individual ta'limni, o'quvchi bilan mustaqil ishlash va rivojlantirishni ta'minlaydi.

Adabiyotlar:

1. Tolipova J. O. Biologiyani o'qitishda pedagogik texnologiyalar. Bakalavriat ta'lim yo'nalishlari bo'yicha oliy o'quv yurtlari talabalari uchun o'quv qo'llanma. Toshkent. Cho'lpon nomidagi nashriyat-matbaaijodiy uyi. 2011.
2. www.ziyonet.uz

НУКУС ШАХРИНИ ЯНАДА ГУЛЗОРЛАШТИРИШ Г. Турсынбекова – ТошДАУ Нукус филиали талабаси.

Қорақалпоғистон Республикасида климатнинг кескин континенталлиги, тупроқ ва сувининг шўрлиги, сизот сувларининг ер бетига яқинлиги сабабли Нукус шаҳрида солинган бино ва иншоотлар бошқа регионларга нисбатан тез эскириб, олдинлари бир қараган кўзга эски қуринган бўлса, мустақиллигимизнинг шарофати билан таниб бўлмаслик даражада яхши томонга ўзгарди.

Шаҳримизни яна да гуллантиришда бугинги кунда янги бино ва иншоотлар деярли ҳар куни янги янгидан қаддини ростлаб, кўз қувонтирса, шаҳарда яшил ландшафтни барпо этиш ва сақлаш учун қатор иш иложлари амалга оширилмақта.

Шаҳримизни яна да гуллантириш ва хавфсизликни сақлаш учун мен келажак мутахассиси сифатида пиёдаларнингавтомобил йулларини кесиб ўтиш жойларини ва «Айдын



бозор»дан «Эски шаҳар-Гоне қала»га «Дустлик каналини кесиб ўтган жойнинг«Эски шаҳар-Гоне қала» томонида каналга параллел этиб куприк остидан «Ер ости йули-Туннел» яратиш орқали пиёдалар ва автомобиллар хавфсизлигини тамишлаш мумкин деб ҳисоблайман.

Шунингдек Нукус шаҳрининг М. Жуманазаров ва Ерназар алақоз, Турткул гузары ва Беруний кўчалари кесисмаларида



икки қовотли йўллар қурилиши шаҳар ичидаги ҳаракат хавфсизлигини яна да яхши таъминлаши аниқ.

Шаҳримиз утган 15-20 йилларга нисбатан анча яшарди. Лекин уни яна да гузал ҳолатга олиб келишимиз учун шаҳримизнинг барча жойларига бизнинг шароитимизда яхши уса оладиган гулларни-рабаткали гулзорларни, манзарали дарахтлар, гуллар билан буталарни нафис ландшафт дизайни қуринишларида, шаҳримизни айналтириб ихота дарахтларини кўплаб экишимиз зарур.

Рабатка – йўллар бўйидаги бульварларда ва кўчаларда партерга гуллардан энгсиз тарам-тарам йўл. Узунаси бўйича қисқа (2-5 м) ва ўрта (7-9 м) рабаткаларга бўлинади. Унинг кенглиги ўсимликдан фойдаланишга боғлиқ ва ўзгарувчанлиги 0, 5 дан 2, 0 м. гача.

Профили бўйича рабаткалар бир томонли ва икки томонли бўлади. Уларни бир йиллик ва икки йилликдан, паркларда – кўп йилликдан яратилади. Рабаткалар ҳамisha бир хил ва статик бўлади.

Дарахтлар шох-шаббага, шохсиз Рабаткали гулзорлар

пояга, илдизли системага эга. Буталар ва ўтсимон ўсимликлар ер усти ва ер ости қисмларга эга. Дарахтлар баланд пастлигига қарамасдан уч гуруҳга бўлинади: биринчи, иккинчи ва учинчи ўлчамдаги ўсимликлар.

Бундай градацияга дарахатлардан, буталардан , ўтсимон ўсимликлардан ва гул турларидан турли туман гуруҳлар ва кўринишлар

яратилади. Ўсимликлар гуруҳини ўсимликларнинг биологик хусусияти, уларнинг архитектура-бадий тавсифини ҳисобга олиб танланади. Авваламбор ўсимликларни танлашда уларни маҳаллий иқлимга, тупроқ шароити, намликнинг

Дарахт, бута ва гулларҳавога тегишлилиги, инсоляция, ўсиш

турларининг нафис ландшафт дизайни. тезлиги эътиборга олинади.

Адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш. М. //Буюк келашагимизни мард ва олий жаноб халқимиз билан бирга қураимиз. Тошкент. «Ўзбекистон». НМИУ, 2017. 488 б.
2. «Nukus situ» танлови хабарномаси.

ЮМШОҚ БУҒДОЙДА ИККИЛАМЧИ МЕТАБОЛИТЛАРНИНГ САРИҚ ЗАНГ КАСАЛЛИГИ БИЛАН КАСАЛЛАНИШ ЖАРАЁНИДАГИ ЎРНИ Х.С.Тўрақулов, Т.А.Бозоров, Бабоев С.К., Шавқиев Ж., Муллаев Д.

Буғдойнинг сариқ занг касаллиги дон ҳосилини кескин камайтириши орқали ва охириги 20 йилликда янги худудларда пайдо бўлиши янги янги хавфли ирқларни пайдо қилиши орқали дунё ғалла дехқончилигига бугунги кунда энг кўп хавф солаётган салбий биотик омилдан бирига айланди. Масалан, сариқ зангга чидамлилики таъминлаб келган Yr9 генига навига вирулентликка эга янги хавфли ирқ Африкада пайдо бўлиб, тезда қўшни қитъа давлатларида тарқалиб кетди ва кўплаб ҳосил йўқотишларига олиб келди. Минтақамизда бу ҳолат янада хавфли кўриниш олди. 2000 йилларгача ўтган 50 йил мобайнида тўрт марта эпифитотия содир бўлган бўлса, 2000 йилдан кейин ўтган 17 йил давомида 6 марта содир бўлди [1]. Ушбу келтирилган рақамларнинг ўзи муаммо нақадар кучаётганини кўрсатади ва буғдойнинг сариқ занг касаллиги устида кенг қамровли, жумладан генетик, физиологик, биохимик, микологик, селекцион тадқиқотлар ўтказиш ушбу муаммо билан самарали қарши қурашнинг илмий фундаментал ечимларини беради.

Ўсимликлар турли патогенларга қарши химоя тизимида фаол қатнашадиган хилма хил иккиламчи метаболитлар қаторини синтез қилади [2]. Ушбу иккиламчи метаболитлар ўсимликка патогенлар ҳужуми вақтида тирик қолиш имкониятини беради лекин ўсимликнинг асосий метаболизм жараёнида муҳим аҳамият касб этмайди. Бу турдаги метаболитларнинг ёт организмлар озикланиш жараёнида халал бериш, аллелопатик бирикмалар ва антимиқроб моддалар [3] каби ҳар хил роли бор ҳамда улар домий равишда ишлаб чиқиши (фитоантисипанлар) ёки патоген/стресс таъсир этганда ишлаб чиқиши (фитоалексинлар) мумкин [4,5]. *Magnaporthe grisea* билан касалланишда шולי баргларида ажраладиган икки детерпиноидлар, момилактон А ва В шолининг хавфли доғланиш касаллигига сабаб бўладиган ушбу патогенига қарши антифунгал хусусияти билан алоҳида эътироф этилган.

Иккиламчи метаболитлар ишлаб чиқиши жуда суст бўлган Ун шудринг каби облигат биотроф фитопатогенларнинг биотроф ўсиш ва кўпайишида керак бўладиган иккиламчи метаболитлар туфайли тўлиқ тирик ўсимлик ҳужайрасига боғлиқ бўлади. Spanu ва бошқалар (2010) *Blumeria cleistothecia* фақат битта темир сидерофор ва фақат битта оддий поликетид пигментини синтез

килади[6]. Шунга ўхшаш ҳолат бошқа бир биотрофда, базиомицидди маккажухори қорақуяси *Ustilago maydis* замбуруғида ва ўсимлик симбиотик замбуруғи *Tuber melanosporum* [6] замбуруғида кузатилган.

Ушбу келтирилган маълумотлар иккиламчи метаболитларнинг ўсимлик тўқималарида касаллик туғдирувчи турли патогенларга қарши курашда муҳим ўрин эгаллашини кўрсатади. Шу нуқтаи назардан тадқиқотимизда бугунги кунда Республикамиз ғаллачилигида асосий муаммолардан бирига айланган буғдойнинг сариқ занг касаллигида ҳам иккиламчи метаболитларнинг ўрни бор йўқлигини ўрганишни мақсад қилдик.

Адабиётлар:

1. Х.С.Туракулов, С.К.Бабоев, Р.А. Гулмуродов “Буғдойнинг занг касалликлари”. //Монография, “Наврўз” нашриёти. Тошкент, 2015. 116 бет.
2. Bennett, R.N.; Wallsgrave, R.M. Transley Review No.72. Secondary metabolites in plant defence mechanisms. New Phytol. 1994, 127, 617-633.
3. Iriti, M.; Faoro, F. Chemical diversity and defence metabolism: How plants cope with pathogens and ozone pollution. Int. J. Mol. Sci. 2009, 10, 3371-3399.
4. Keinanen, M., Oldham, N.J., Baldwin, I.T., 2001. Rapid HPLC screening of jasmonate-induced increases in tobacco alkaloids, phenolics, and diterpene glycosides in *Nicotiana attenuata*. J Agric Food Chem. 49, 3553-3558.
5. VanEtten, H.D.; Mansfield, J.W.; Bailey, J.A.; Farmer, E.E. Two classes of plant antibiotics: Phytoalexins versus "Phytoanticipins". Plant Cell 1994, 6, 1191-1192.
6. Spanu, P. D., Abbott, J. C., Amselem, J., Burgis, T. A., Soanes, D. M., Stüber, K., et al. (2010). Genome expansion and gene loss in powdery mildew fungi reveal tradeoffs in extreme parasitism. Science 330, 1543–1546. doi: 10.1126/science.1194573
7. Großkinsky D. K., van der Graaff E., Roitsch T. (2012). Phytoalexin transgenics in crop protection – fairy tale with a happy end? *Plant Sci.* 195 54–70.

САРИҚ ЗАНГ КАСАЛЛИГИГА ҚАРШИ КУРАШДА ЎСИМЛИК ТЎҚИМАЛАРИДАГИ ИККИЛАМЧИ МЕТАБОЛИТЛАР

Х.С.Тўракулов, Т.А.Бозоров, Д.Муллаев, М.Мардонова

ЎЗР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти.

Ўсимликлар эволюцион жараёнда патогенларга қарши курашишнинг хужайраларнинг программалаштирилган ўлими жавоби, патогенезисга тегишли оксиллар ва оксидловчи ёниш каби комплекс механизмларни ўзлаштирган. Шунга ўхшаш яна бир механизм бу потенциал патогенларга токсик бўлган иккиламчи метаболитларни синтез қилиш ва уларга қарши чиқаришдир. Ушбу бирикмаларнинг бир қанча синфлари идентификация қилинди ва уларнинг антифунгал хусусиятлари очиқ берилди. Дифференциатор линиялардан фойдаланмасдан ўсимликларнинг чидамлилигини физиологик усуллар орқали ҳам скрининг қилиш имконияти ошди [1]. Ўсимликлар турли патогенларга қарши химоя тизимида фаол қатнашадиган хилма хил иккиламчи метаболитлар қаторини синтез қилади [2]. Ушбу иккиламчи метаболитлар ўсимликка патогенлар ҳужуми вақтида тирик қолиш имкониятини беради лекин ўсимликнинг асосий метаболизм жараёнида муҳим ахамият касб этмайди.

Олимлар томонидан шу кунгача иккиламчи метаболитларнинг ўсимликда касаллик туғдирувчи патогенларга қарши бензоксазинлар, терпен ва терпеноидлар, флавоноидлар, цианоген гликазидлар синфлари вакиллари қарши курашиши аниқланган. Ушбу вакиллар ҳақида қисқача тўталиб ўтамиз.

Бензоксазинлар-1950 йилларда ғалладошларда аниқланган энг кенг тарқалган иккиламчи метаболитлар синфи бўлиб, бир қанча биологик роли билан бир қаторда патоген ва зараркунандаларга чидамлилиқда иштирок этиши маълум . Улар маккажухори, буғдой, жавдар ва баъзи ёввойи арпа турларида топилган, лекин маданий арпада, сули ва шолида топилмаган[3]. Ушбу синф бирикмалари ўсимликнинг деярли барча қисмларида учраган, лекин ёшроқ барглarda кўпроқ микдорда учрайди. Бензоксазинлар ўсимликнинг ўзига захарли таъсирини кўрсатмаслик учун ўсимликнинг вакуолиси ва пластидаларида нофаол глюкозид шаклида сақланади, улар тўқима зарарланганда ферментатив ва химиявий ўзгаришларга учраб фаол бензоксазинлар ҳосил қилади[4,5].

Терпен ва терпеноидлар 40 000 дан ортиқ бирикмалари тавсифланлиги билан энг катта ва хилма хил иккиламчи метаболитлар синфига киради[6]. Терпеноидлар ўсимликлар оламида ўсимлик

гармонлари, электрон ўтказувчилар, витаминлар, пигментлар ва мембрана компонентлари, шу билан бирга қатор ўсимлик-патоген ўзаро муносабатларида роли каби ғоят кенг қамровли вазифаларни бажаради [7]. Терпеноидлар одатда фаоллиги талаб қилинадиган маълум махсус тўқимлар хужайралари турли оргонелларида ишлаб чиқилади ва улар ўсимликни потенциал захарли бирикмалардан химоя қиладиган махсус ажратма ва сўлақлар структураларда сақланади[8]. Шолида катта сондаги терпеноид бирикмаларнинг мавжудлиги патоген инфекциясининг пасайиши билан ижобий боғланган[9].

Флавоноидлар (проантоцианидинлар, антоциан, флавоноллар, изофлавоноидлар) шикимат йўлида фенилаланиндан синтез қилинадиган фитоалексин фенолик ва фитоантисипант метаболитларининг катта синфидир ва улар флавоноллар, флавонолар, флавононлар, антоцианидинлар, проантоцианидинлар ва хальконлардан ташкил топган. Флавоноидлар сигнал, антиоксидант фаолияти, чайнашга тўсиқ бўлувчи, антимикроб фаолияти, Ультрафиолет нуридан химоя, эркаклик фертиллиги ва гул пигментацияси каби кўплаб ўсимлик жараёнларида катта рол ўйнайди [10,11,12]. Флавоноидлар ўзларининг яллиғланишига ва раққа қарши хусусиятлари туфайли фармасевтика саноатидаги потенциал имкони нуқтаи назаридан улкан қизиқишлар марказида бўлди [13], бироқ флавоноидлар ўсимлик чидамлигида, химояда, сигнал ва симбиоз жараёнларида ҳам ғоят муҳим ролни ўйнайди[14].

Цианоген гликазидлар 2600 дан ортиқ ўсимлик турларида, жумладан буғдой, арпа, сули, жавдар, шакарқамиш, маккажухор учрайди [15]. Ушбу бирикмалар валлин, лейцин, изолейцин, фенилаланин, тирозин аминокислоталари ва оксил бўлмаган аминокислота циклопентинил-глиценлардан шикимат йўли орқали ҳосил бўлади.

Сапонинлар эса ўсимликларда мевалонат ва мевалонат бўлмаган йўл орқали стероид ва стероидли алколоидлар, гликоцилат тритерпенлар синфидир ва сулидан ташқари асосий бир паллалилар ва ғалладошларда учрамайди. Ушбу фитоансипантлар антимикроб ва инсектицидди биолгик фаоллиги мавжуд [16].

Адабиётлар тахлили буғдойнинг сариқ занг касаллигида ўсимлик иккиламчи метаболитлари роли усида тадқиқот ишлари хали етарли эмаслигини ва ушбу хавfli ва катта ҳосил йўқотишларига сабаб бўлаётган касалликка қарши курашда қўл келиши мумкин бўлган тадқиқот иши устида ишлар ўтказилиши лозимлигини кўрсатди ва биз тадқиқот ишларимизда айнан ушбу масалага эътибор қаратдик.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Lauren A. Du Fall and Peter S. Solomon. Role of Cereal Secondary Metabolites Involved in Mediating the Outcome of Plant-Pathogen Interactions. *Metabolites* 2011, 1, 64-78.
2. Bennett, R.N.; Wallsgrave, R.M. *Transley Review No.72. Secondary metabolites in plant defence mechanisms.* *New Phytol.* 1994, 127, 617-633.
3. Niemeyer, H.M. Hydroxamic acids (4-hydroxy-1,4-benzoxazin-3-ones), defence chemicals in the gramineae. *Phytochemistry* 1988, 27, 3349-3358.
4. Sicker, D.; Frey, M.; Schulz, M.; Gierl, A. Role of natural benzoxazinones in the survival strategy of plants. *Int. Rev. Cytol.* 2000; 198, 319-346.
5. Osbourn, A.E. Preformed antimicrobial compounds and plant defense against fungal attack. *Plant Cell* 1996, 8, 1821-1831.
6. Morrone, D.; Hillwig, M.L.; Mead, M.E.; Lowry, L.; Fulton, D.B.; Peters, R.J. Evident and latent plasticity across the rice diterpene synthase family with potential implications for the evolution of diterpenoid metabolism in the cereals. *Biochem. J.* 2011, 435, 589-595
7. McGarvey, D.J.; Croteau, R. Terpenoid metabolism. *Plant Cell* 1995, 7, 1015-1026.
8. Langenheim, J.H. Higher plant terpenoids: A phytocentric overview of their ecological roles. *J. Chem. Ecol.* 1994, 20, 1223-1280.
9. Peters, R.J. Uncovering the complex metabolic network underlying diterpenoid phytoalexin biosynthesis in rice and other cereal crop plants. *Phytochemistry* 2006, 67, 2307-2317.
10. Shirley, B.W. Flavonoids in seeds and grains: Physiological function, agronomic importance and the genetics of biosynthesis. *Seed Sci. Res.* 1998, 8, 415-422.
11. Treutter, D. Significance of flavonoids in plant resistance and enhancement of their biosynthesis. *Plant Biol.* 2005, 7, 581-591. *Metabolites* 2011, 1, 76
12. Sirikantaramas, S.; Yamazaki, M.; Saito, K. Mechanisms of resistance to self-produced toxic secondary metabolites in plants. *Phytochem. Rev.* 2008, 7, 467-477.

13. García-Lafuente, A.; Guillamón, E.; Villares, A.; Rostagno, M.A.; Martínez, J.A. Flavonoids as anti-inflammatory agents: Implications in cancer and cardiovascular disease. *Inflamm. Res.* 2009, 58, 537-552.
14. Treutter, D. Significance of flavonoids in plant resistance: A review. *Environ. Chem. Lett.* 2006, 4, 147-157.
15. Jones, D.A. Why are so many food plants cyanogenic? *Phytochemistry* 1998, 47, 155-162
16. Hostettmann, K.A.; Marston, A. *Saponins*; Cambridge University Press: Cambridge, UK, 1995.

АРСЛОН МИНГАН МАЛИКА ОБРАЗИНИНГ АРХЕОЛОГИК ПАРАЛЛЕЛЛАРИ
Ф.Жабборов – ЎзР ФА Ўзбек тили, адабиёти ва фольклори институти
таянч докторанти.

Халқ оғзаки ижоди намуналарининг сюжет, мотив ва образлари генезисини текшириш фольклоршуносликнинг муҳим вазифаларидан бўлса, бунда археология материалларидан фойдаланиб, фактларни қиёсий ўрганиш асосий методлардан саналади. Ушбу иш услуби, айниқса, кўп қатламли бадиий матнга эга бўлган йирик эпик жанр — дostonларга оид тадқиқотларда муҳим хулосаларга йўл очиши билан эпосшуносликда алоҳида аҳамиятга эгадир. Икки фан соҳаси туташган нуқтадан археофольклористика бошланади [1, б. 76].

Ўзбек фольклоршунослиги асосчиси Ҳоди Зариф “Малика айёр” достонининг биринчи нашрига ёзган сўзбошисида археофольклористик кузатишларини ҳам баён этган [2]. Олим ўз даврида қўлга киритилган археологик материаллар билан эпик мотивлар орасида уйғунликларни кўради. III—V асрларга оид Варахшадан топилган ҳайкалнинг ва дostonдаги қаҳрамоннинг ҳарбий либосларида, қадимий қанотли от ҳайкали билан афсонавий ғиротлар тасвирида майда деталларигача бирлик борлигини уқтиради. Варахша деворларига чизилган шер ҳамда қанотли маҳлуқ билан олишувлар, фарқ пишган узумлар сувратлари халқ дostonларидаги эпизодларни эсга солади [2, б. 9]. Ҳоди Зариф кейинги археофольклористик тадқиқотларида ҳам “Малика айёр” достонига мурожаат этган. Мазкур эпосдаги Қалайи кўрғон эпизоди билан Эрмитаж музейида “Сибирская древность” коллекциясида сақланаётган олтин тўқада акс этган сюжетдаги семантик яқинликка этибор қаратади [3, б. 26—27].

“Малика айёр” достони матнидаги архаик қатламлар, фантастикага тўла мотивлар, сирли-сеҳрли тасвирлар археофольклористик кузатувларга бой материал беради. Масалан, Торкистон маликасининг миниб юрадиган арслони бўлади. Меҳмон Шоқаландар (Чин-Мочин ҳукмдори — кунчиқар вакили) ўзига ташланиб қолган йирткичини осмонга отиб ўлдириб қўяди. Шозаргар (Рум подшоси — кунботар вакили) ўлдирилган шернинг ўрнига тилладан шер ясаб беради. Авазхон қурилманинг ичига жойлашиб, кўшкка кириб боради ва маликани олиб қочишга муваффақ бўлади [4, б. 86—109]. Ушбу мотив бир қарашда “Троя тулпори” ҳақидаги афсонани эслатади [5, б. 343—348].

Арслон минган маъбуда ифодаланган деворий сурат, танга ва ҳайкалчалар кўхна Туркистоннинг шарқий, марказий, жанубий ва ғарбий ҳудудларидаги бир неча археологик манзилгоҳлардан топилган. “Малика айёр” достонининг асосий вариантлари ёзиб олинган жойларни ўтмишда Уструшона номи бирлаштириб турган. Ўрта асрларда бу қадим ўлкага кирган яна бир аҳоли пункти — Панжикентдан топилган деворий суратларда шер минган, бир қўлида ой ва бир қўлида куёшни тутган маъбуда тавсири бор. Олимлар расмда маҳаллий она илоҳа — Нанай акс этганини, унинг тўрт қўлли эканига эътибор қаратган ҳолда қадимий ҳинд пантеони таъсири сезилишини таъкидлайдилар [6, б. 257—272; 7, б. 74—83; 8, б. 237—240].

Мамлакатимиздаги қадимий манзилгоҳлардан топилган осори атиқалар халқ дostonлари сюжет, мотив ва образлари генезисини аниқлаш, тадрижий ривожини белгилаш, тарқалиш географиясини кўрсатишда, айти пайтда фольклор материаллари ҳам археологик топилмаларнинг семантикасини очишда муҳим ўрин тутаяди.

Адабиётлар:

1. Жўраев М. Фольклоршунослик асослари. — Тошкент: Фан, 2008. — Б. 96.
2. Hadi Zarif. Aʻajib doston // Məlikə Əjjar. — Taşkent: OzFAN, 1941. — B. 3—16.
3. Ҳоди Зариф. Фольклор ва археология материалларини қиёсий ўрганиш масаласига доир // Ўзбек тили ва адабиёти масалалари. Тошкент: 1958, № 1. — Б. 25—30.
4. Малика айёр. Дoston. Ўзбек халқ ижоди. Кўп томлик / Айтувчи: Фозил Йўлдош ўғли. Нашрга тайёрловчи: Ҳоди Зариф, тўлдириб қайта нашрга тайёрловчи: Зубайда Ҳусайнова // Малика айёр. — Тошкент: Ғафур Ғулом номидаги адабиёт ва санъат нашриёти, 1988. — Б. 5—208.

5. Кун Н. А. Қадимги Юнонистон афсона ва ривоятлари. — Тошкент: Ўзбекистон, 2013. — Б. 343—348.
6. Дьяконова Н. В. Материалы по культовой иконографии Центральной Азии домусульманского периода. // Труды Государственного Эрмитажа. Т. V. (Культура и искусство народов Востока, б). Ленинград: 1961. — С. 257-272.
7. Дьяконова Н. В., Смирнова О. И. К вопросу о культе Наны (Анахиты) в Согде. // СА. 1967. №1. — С. 74-83.
8. Гюль Т. И. Шиваизм и его место в синкретической культуре кушанского царства. // “Фан ва таълимни ривожлантиришда ёшларнинг ўрни” мавзуидаги республика илмий-назарий конференцияси (2017 йил 24 ноябрь) материаллари тўплами. — Б. 237—240.

УМУМИНСОНИЙ ҚАДРИЯТЛАР – МАЪНАВИЙ РИВОЖЛАНИШ ГАРОВИДИР

П. М. Қулматов, Х. И. Хидиров – Жиззах политехника институти.

Ўзбекистон Республикаси Президенти томонидан 2017 йил 7 февралда қабул қилинган “2017 - 2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси”нинг 5 устувор йўналиши ҳисобланган “Хавфсизлик, миллатлараро тотувлик ва диний бағрикенгликни таъминлаш ҳамда чуқур ўйланган, ўзаро манфаатли ва амалий ташқи сиёсат соҳасидаги устувор йўналишлар”да ҳам ташқи ва ички сиёсат, айниқса, қўшни давлатлар билан яқин қўшничилик муносабатларини мустаҳкам ўрнатиш масалалари, мамлакатда диний бағрикенглик тамойили асосида мустақил сиёсат олиб бориш, дунё давлатлари билан ўзаро манфаатли амалий руҳдаги ташқи сиёсатни олиб бориш энг муҳим вазифалардан бири этиб белгиланган эди.

Мустақил Ўзбекистон босиб ўтган қисқа тарихий муддат тажрибалари натижаларидан ҳамда шу давр ичида шаклланаётган давлат бошқарувидаги амалий ва назарий тамойилларидан келиб чиқиб, унинг айрим миллий тараққиёт хусусиятлари тўғрисида фикр юритиш мумкин. Жумладан, мустақилликнинг илк йиллариданоқ мамлакат тараққиётининг маънавий - ахлоқий асослари ишлаб чиқилди. Умуминсоний қадриятларга содиқлик, халқимизнинг маънавий меросини мустаҳкамлаш ва ривожлантириш, инсоннинг ўз имкониятларини эркин намоён қилиш, ватанпарварлик каби тўрт асосий негиз Ўзбекистон ривожланишининг ахлоқий асослари сифатида қабул қилинди. Янги, мустақил тараққиёт истиқбол режаси ва уни амалга оширишнинг босқичма - босқич сиёсий механизмлари белгиланди. Мавжудмиллий интеллектуал салоҳият ягона мақсад – бунёдкорлик ишига сафарбарқилинди. Ислохотларнинг асоси миллий – маънавий, ахлоқий қадриятларнегизига қурилди. Маънавият миллий тикланишни таъминловчи устуворомил сифатида қаралди. Жамиятда турли ижтимоий қатламлар манфаатийўғунлигини ва уни мувофиқлаштирувчи меъёрларини белгиловчи бошислохотчи давлатнинг «Кучли давлатдан – кучли жамият сари» ғояси илгарисурилди. Аммо мавжуд эришилган ютуқларни асраш ва янада мустаҳкамлаш, белгиланган назарий тамойилларни ривожлантириш учун миллий ахлоқий қадриятларга зид бўлган ижтимоий иллатларнинг келиб чиқиш сабабларини, омилларини мунтазам равишда илмий жиҳатдан ўрганишни ташкил этиш демократик жараёнларнинг барқарор ҳамда мустаҳкам тараққиётини таъминлашга хизмат қилади. Чунки ҳар қандай юксалиш ҳимояга муҳтож бўлади. Бундай хавфлар, аввало жамият барқарорлигини, иқтисодий, ижтимоий йўналишларни издан чиқаришга қаратилган ғайриахлоқий ҳаракатларда намоён бўлади. Айтиш жоизки, собиқ шўролар худудида «демократия» деб аюҳаннос солган аксарият мамлакатлар олиб борган сиёсатларида ижтимоий ёвузликнинг барча кўринишларини амалга ошириб бўлди. Бу фожиаларнинг барчаси «мавхум демократияга», бировдан олинган«андоза демократияга» интилиш оқибатида намоён бўлади. Натижадаижтимоий иллатларнинг зиддиятли ва ихтилофли ривожини келтирибчиқарган айрим шахслар ёки гуруҳларнинг масъулиятсиз сиёсий фаолиятибутун бошли халқларни пароканда бўлишга олиб келди. Жаҳонда демократик жамиятнинг универсал андозаси йўқ. Ўзбекистон ўз сиёсатида тарихий-миллий анъаналарига, маданиятнинг ўзига хос хусусиятларига таянмоқда. Устувор вазифалардан бири мавжуд миллий салоҳиятга суянган ҳолда жамиятда иқтисодий барқарорликни таъминлашга, бозор иқтисоди ислохотларининг жадаллашувига ҳамда мамлакат қудратини мустаҳкамлашга қаратилди. Мавзумизда сиёсий ахлоқ тўғрисидаги тушунчаларни умумлаштирган ҳолда кўйидаги хулосаларга келамиз:

Биринчидан, сиёсат ва ахлоқ категориялари мазмун ва моҳиятан бир мақсадга – инсон манфаатига хизмат қилишга қаратилган. Шу жиҳатдан уларнинг алоҳида хусусиятларини инобатга

олган ҳолда мувофиқлаштиришдаражаларини ривожлантириш муҳим илмий аҳамият касб этади. Мазкур йўналиш сиёсий ахлоқ категорияси орқали шакллантирилади.

Иккинчидан, сиёсат ва ахлоқ муносабатларининг мувозанати орқали сиёсий ахлоқ категорияси мезонлари шакллантирилди. Сиёсий ахлоқ ва ахлоқсиз сиёсат таҳлиллари илмий жиҳатдан асосланди. Сиёсий ахлоқ илмий категория сифатида таснифлари белгиланди.

Учинчидан, сиёсий ахлоқ категорияси жамият сиёсий, ижтимоий, маънавий воқеликларини инсон хулқ-атвори, хатти-ҳаракати аниқроғи, умумэтироф этилган миллий, анъанавий ва замонавий нормаларга мос келишини таъминловчи ҳамда белгиловчи услуб сифатидаги аҳамияти очилди.

У инсоннинг хулқ - атвори ва истак-майллари ички тартибга солиш, адолат, тенглик, ҳуқуқий муносабатлар устуворлиги, фуқаро ва жамият сиёсий манфаатларини уйғунлаштиришга қаратилган илмий омиллари очиб берилди.

Тўртинчидан, сиёсат, ахлоқ, сиёсий этика, сиёсий маданият, айна пайтда, сиёсий ахлоқнинг турлари ва алоҳида хусусиятлари таснифлари ўрганилди.

Бешинчидан, давлат бошқаруви борасида сиёсат ва ахлоқ тамойилларини амалий фаолиятга кўчириш, унинг ижтимоий механизмларини ишлаб чиқиш, ёки унга қандай омиллар тўғноқ бўлаётганлигини таҳлил қилиб бориш, сиёсий ҳаётни мунтазам мониторингини ташкил этиш сиёсатни сиёсий ахлоқ тамойиллари негизида олиб боришнинг тавсияларини тайёрлаш имкониятларини беради. Яъни ижтимоий жараёнларнинг сиёсий ахлоқ тамойилларига мувофиқлик даражасини белгилаш, халқнинг миллий ва умуминсоний қадриятларга қанчалик амал қила олаётганликларини назарий ва амалий жиҳатдан ўрганиб бориш, айна пайтда сиёсий институтлар фаолиятининг изчил ва халқчиллигини таъминлаш билан боғлиқ бўлган илмий дастурларни ишлаб чиқишга, хулосалар беришга хизмат қилади.

Адабиётлар:

1. Каримов И. А. Юксак маънавият – энгилмас куч. Т. Маънавият. 2008.
2. Каримов И. А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. Т. Ўзбекистон. 2011.
3. Каримов И. А. Она юртимиз бахту иқболи йўлида хизмат қилиш энг олий саодатдир. Т. Ўзбекистон. 2015.
4. Мирзиёев Ш. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекстон давлатини биргаликда барпо этамиз. Т. Ўзбекистон. 2016 й.
5. Мирзиёев Ш. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. Т. Ўзбекистон. 2017 й.
6. Мирзиёев Ш. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. Т. 1-жилд. Ўзбекистон. 2017 й.

ГЛОБАЛЛАШУВ ЖАРАЁНИДА МАФКУРАВИЙ ХАВФСИЗЛИК

П. М. Қулматов, Х. И. Хидиров – Жиззах политехника институти.

Глобаллашув жараёни ер юзидаги мамлакат ва халқларни шу даражада узвий боғлаб қўймоқдаки, буни башарият тарихида шу пайтга қадар ҳеч қайси восита амалга ошира олмаган. Бу жараён шунчалик кучайиб бормоқдаки, ҳозирданок дунёнинг бирон ҳудуди унинг таъсиридан холи қолаётгани йўқ. Ўтган асрнинг охирида пайдо бўлган “глобаллашув” жаҳон мамлакатлари иқтисодий ва молиявий ҳаётининг ялпи умумлашиб бораётганини ифода этар эди. Бугунги кунга келиб эса у кенг қамровли тушунчага айланди. У давлатлар ва халқлар ҳаётининг барча соҳаларида ялпи умумлашув жараёнини англатмоқда.

Дунёда юз бераётган шиддатли жараёнларнинг ҳар бир мамлакатга ўтказётган салбий таъсири камайтириш ва ижобий таъсири кучайтириш учун шу ҳодисанинг моҳиятини чуқурроқ англаган, унинг хусусиятларини ўрганган ҳолда миллий ғояга суяниш ва асосланиш лозим. Чунки миллий ғоя халқни бирлаштириб, жамиятни жипслаштирувчи, четдан бўлаётган ғоявий, маънавий таҳдидлардан ҳимоялашга қаратилган кучдир. Жаҳондаги глобаллашув жараёнлари ана шу ғояга бўлган эҳтиёжини кескин кучайтиради. Эътибор берилса, глобаллашув бўлмаганда, миллий ғояга ҳам эҳтиёж сезилмас эди. Чунки глобаллашув бўлмаганда ҳар бир халқ ўзлигини сақлаган ва ривожлантирган ҳолда яшар эди.

Глобаллашув шароитида миллий ғоянинг асосий вазифаларидан бири инсониятга хавф солаётган глобал муаммоларнинг таҳдидини кенг ташвиқот қилиш ва унга қарши курашда жаҳон халқлари бирлигини вужудга келтиришдир. Шунинг учун ҳам миллий ривожланишга қаратилган

ғояларда жаҳон халқларининг бирлигини вужудга келтиришнинг умуминсоний ғояга айланиши бугунги кун долзарб вазифасига айланган.

Ҳозирги даврда илмий-техника тараққиёти халқаро муносабатларнинг техник-технологик алоқа воситаларини, оммавий ахборот айирбошлаш инфратузилмасини ва мураккаб коммуникациясини вужудга келтириши билан мафкуравий муносабатларни жадаллаштириб, универсаллаштириб юборди. Хусусан, ахборот айирбошлашнинг компьютерлаштирилиши, электрон почта, Интернет, космик теле, радио алоқа тизимларининг ривожланиши, бу соҳадаги интеллектуал салоҳиятларнинг миқдори ва сифатининг ошиб бориши мафкуравий муносабатларнинг глобаллашувига олиб келди. Илмий изланишлар ва концепцияларни таҳлил қилиш натижасида “мафкура” феномени мустақил интеллектуал ҳодиса эканлигига ишонч ҳосил қилдик. У глобаллашув шароитида ҳамма давлатлар, жамиятлар, халқларнинг ўзаро муносабатларида самимийлик, инсонийлик, ишонч, муроса каби хислатларнинг негизини ташкил этади.

Глобаллашув асри ҳисобланган ХХІ асрда мафкура жамиятни ўтмиш, бугун ва келажак билан боғловчи анализ чизиғи ҳисобланиб, инсонларни ҳаётнинг мазмунини чуқурроқ англашга, келажакка ўз-кучи ва билимига ишонган ҳолда, бир мафкура атрофида бирлашиб, орзуларни амалга оширишга ундайди.

ХХІ асрда “мафкуравий”, “мафкуралаштириш”, “мафкуравий макон”, “мафкуравий полигон”, “мафкуравий иммунитет”, “мафкуравий профилактика” каби тушунчалар инсоннинг замонавий ва миллий анъаналарнинг уйғунлигидаги маданий савияси, инсонпарварлиги, озодлиги ва масъулияти тушунилади; инсонларнинг тинчлик маданияти, муомала ва хавфсизлик маданиятини амалга ошириш йўлида ҳамкорликнинг муҳимлиги англанади; халқаро терроризм ва зарарли мафкураларнинг тарқалишига қарши биргаликда курашиш тушунилади. Глобаллашув асрида дунёда кўп маданиятлар бўлгани каби, кўп мафкуралар ҳам мавжудлиги тарихий қонуниятдир. Демак, ҳар қандай жамият, ҳар қандай халқ ва давлат тарихий тараққиётнинг муайян даврига хос иқтисодий, сиёсий, маданий ва маънавий тараққиёт тамойилларига эга бўлгани сингари, ўз ривожининг пировард мақсадларига хизмат қиладиган ғоя ва мафкуравий тамойилларга ҳам эга бўлиши зарур. Бундай ғоянинг асосини эса қуйидагилар ташкил этади:

ўзини ташкил этиб турган ижтимоий, иқтисодий, сиёсий тузилмаларига мос келадиган, ўзини турли ёт ва зарарли мафкураларнинг ҳуружидан сақлашга хизмат қиладиган ғоялар тизимига эга бўлиши зарур;

ўзининг таркибий тузилишига мос келадиган ғоявий-мафкуравий тизимга эга бўлмас экан ва шу асосда ўзига мансуб аҳолида мафкуравий иммунитетни ҳосил қила олмас экан, ўзини ичдан ёки ташқаридан бузиши мумкин бўлган бегона ғояларнинг таъсири учун очиқ нишон бўлиб қолаверади.

Глобаллашув жараёнида миллий мафкурага ахборот ҳуружи кучли таъсир ўтказади. Бу бевосита давлатлараро муносабаларда ва давлатлар ташқи сиёсатида миллий-ғоявий асосларга таянишни тақозо этади. Ҳар бир давлат ўз сиёсий манфаатлари доирасида ўз миллий-сиёсий қиёфасини йўқотмаслиги лозим.

“Мафкура”, “сиёсат”, “халқаро муносабатлар” ва “ташқи сиёсат” тушунчалари давлат феноменига айланмоғи керак, ва у, албатта, ҳар бир давлат туб аҳолиси миллий менталитетига таянмоғи керак.

Адабиётлар:

1. Каримов И. А. Юксак маънавият – енгилмас куч. Т. Маънавият. 2008.
2. Каримов И. А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. Т. Ўзбекистон. 2011.
3. Каримов И. А. Она юртимиз бахту иқболи йўлида хизмат қилиш энг олий саодатдир. Т. Ўзбекистон. 2015.
4. Мирзиёев Ш. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистондаватини биргаликда барпо этамиз. Т. Ўзбекистон. 2016 й.
5. Мирзиёев Ш. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятинингкундалиқ қондаси бўлиши керак. Т. Ўзбекистон. 2017 й.
6. Мирзиёев Ш. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом этириб, янги босқичга кўтарамиз. Т. 1-жилд. Ўзбекистон. 2017 й.

УЮШМАГАН ЁШЛАРНИ МАФКУРАВИЙ ТАҲДИДЛАРДАН АСРАШ МАСАЛАЛАРИ

С. Маманазаров, Х. И. Хидиров – Жиззах политехника институти.

Президентимиз Ўзбекистон ёшлар иттифоқини таъсис этиш мақсадида ўтказилган қурултойда сўзлаганидек, жамиятимизда ҳеч ким аҳамият бермаётган бир қатлам уюшмаган ёшлар қатлами вужудга келмоқда. Бу ўз навбатида бизнинг олдимизга муайян бир амалий ишларни вақт ўтказмасдан туриб тезликда бажаришимиз лозимлигини кўрсатмоқда. Бугунги кунда замонавий ахборот майдонидаги ҳаракатлар шу қадар тизимли, шу қадар тезкорки, энди илгаригидек, ҳа, бу воқеа биздан жуда олисда юз берибди, унинг бизга алоқаси йўқ, деб бепарво қараб бўлмайди. Ана шундай кайфиятга берилган халқ ёки миллат тараққиётдан юз йиллар орқада қолиб кетиши ҳеч гап эмас. Бу масала уюшмаган ёшлар масаласига ҳам тегишли эканлигини ҳеч биримиз унутишга ҳаққимиз йўқ.

Биринчи Президентимиз “Юксак маънавият – енгилмас куч” асарида таъкидлаганларидек, “Глобаллашув жараёнининг яна бир ўзига хос жиҳати шундан иборатки, ҳозирги шароитда у мафкуравий таъсир ўтказишнинг ниҳоятда ўткир қуролига айланиб, ҳар хил сиёсий кучлар ва марказларнинг манфаатларига хизмат қилаётганини соғлом фикрлайдиган ҳар қандай одам, албатта, кузатиши муқаррар.

Таъбир жоиз бўлса, айтиш мумкинки, бугунги замонда мафкура полигонлари ядро полигонларидан ҳам кўпроқ кучга эга. Бу масаланинг кишини доимо огоҳ бўлишга ундовчи томони шундаки, агар ҳарбий, иқтисодий, сиёсий тазйиқ бўлса, буни сезиш, кўриш, олдини олиш мумкин, аммо мафкуравий тазйиқни, унинг таъсири ва оқибатларини тезда илғаб этиш ниҳоятда қийин” – деб айтиб ўтган эдилар. Буни биз биринчи навбатда уюшмаган ёшлар қатламига киришга уринаётган мафкуравий таъсирлардан билишимиз мумкин. Аслида мафкуравий полигон нима деган савол олдимизда кўндаланг бўлади?. Мафкуравий полигон — одамлар ва халқларнинг қалби ва онгини эгаллашга қаратилган турли ғояларнинг синов майдони. Одатда «полигон» деганда қурол-аслаҳа ва техникани синаш, кўшинларни ҳарбий тайёргарликдан ўтказиш ёки ҳарбий соҳада тадқиқотлар олиб бориш учун мўлжалланган махсус майдон тушунилади. Тарих ўзга ҳудудларни забт этиш мақсадида ишлатиладиган уруш қуролларининг узлуксиз такомиллашиб борганини кўрсатади. У найзалардан тортиб автоматик қуролларгача, замбараклардан ер юзининг ҳар қандай нуқтасига беҳато етиб борадиган китъаларо баллистик ракеталаргача бўлган узоқ такомил йўлини босиб ўтди. Бу қуроллар босиб олиниши керак бўлган ҳудудлар аҳолисини жисмонан йўқ қилишга қаратилган эди. Бугунги кунда эса, ўзга ҳудудларни забт этиш учун уларнинг аҳолисини жисман маҳв этиш шарт эмас. Зеро турли мафкуравий таъсирлар оқибатида онги ва шуури забт этилган, қараш ва кайфиятлари «маъқул» йўналишга ўзгартирилган ерлик аҳоли кўмагида ҳар қандай бойлик, табиий ресурсларга эгалик қилиш мумкин. Бу эса шу жой аҳолисининг онги ва қалби ёт ва бегона ғоялар синаб кўриладиган майдонга айланганини билдиради. Президентимиз таъкидлаганлари каби, ҳозирги давр ғоявий қарама-қаршиликлар мураккаб тус олган, мафкура полигонлари ядро полигонларидан ҳам хавфлироқ бўлиб бораётган даврдир. Хусусан, мамлакатамизда ўзларининг зарарли ғояларини тарқатишга ҳаракат қилган, ёшларни чалғитиш, онгини захарлаш, улар ёрдамида мамлакатни ўз тараққиёт йўлидан четлатиб юборишни кўзда тутган ваҳҳобийлар, «ҳизб ут-таҳрир»чиларнинг ҳаракатларини айнан шундай баҳолаш мумкин. Бугунги кунда мафкура полигонларида муайян гуруҳлар ва давлатлар ўзларининг ғаразли манфаатларини ифода этаётган турли тажовузкор ғояларни синовдан ўтказмоқдалар. Уларнинг ортида кишиларни, энг аввало, маънавий-мафкуравий жиҳатдан тобе қилиш, пировард натижада эса буткул қарам қилиб олиш мақсади ётади. Бу катта ҳудудларни, айниқса бой табиий ресурсларга эга бўлган минтақаларни эгаллаб олишнинг энг қулай ва камхарж усулидир.

Мафкуравий полигонда тайёрланган “аскарларни” доимо билиш ҳам мушкул. Шунинг учун албатта, жамиятимизда, биринчи навбатда уюшмаган ёшлар орасида мафкуравий хавфсизликни доимо таъминлаб боришимиз лозимдир. Аслида мафкуравий хавфсизлик — жамият маънавий ҳаётида бўшлиқ пайдо бўлишининг олдини олиш, ўзининг пировард мақсадларига мос ва унга хизмат қиладиган ғоялар тизимини шакллантириш, уни муттасил мустаҳкамлаб бориш, фуқароларда мафкуравий иммунитетни шакллантириш каби жараёнлар. Мафкуравий хавфсизликка ташқи ва ички омиллар ўз таъсирини ўтказиб туради. Бугунги кунда турли хил мафкура «марказ»лари ва полигонларининг Ўзбекистонда янги жамият қуришга тўсқинлик қилиш учун ғаразли ниятларига эришиш мақсадида мамлакатимиз фуқароларидан «қурол» сифатида фойдаланишга интилишлари реал ташқи таҳдидлар мавжудлигини кўрсатади. Шунингдек, терроризм, диний экстремизм ва сиёсий беқарорлик ҳам мамлакатимиз мафкуравий хавфсизлигига ўз таъсирини ўтказади. Мафкуравий хавфсизликни таъминловчи ички омил — жамиятнинг сиёсий-ижтимоий, ахлоқий ва маънавий салоҳиятидир. Бундан ташқари, мафкуравий хавфсизлик халқимизнинг асрий анъаналари, тили, дини, маънавияти ва миллий ривожланишига хизмат қилувчи умуминсоний кадриятларга асосланади.

Шунингдек, давлат идоралари, жамоат ташкилотлари ва уюшмалари, маданий-маърифий муассасалар томонидан амалга оширилаётган тарбиявий ишлар, маънавий-маърифий тадбирлар тизими мафкуравий хавфсизликни таъминлашнинг зарурий шартидир. Мамлакатимизнинг мафкуравий хавфсизлиги илмий асосланган ижтимоий сиёсатга, ҳуқуқий маданиятга, жамиятнинг маънавий етуклиги ва демократиялашувига боғлиқ равишда амалга ошириладиган ғоявий тарбияга таянади. Жамият, давлат ва шахс миллий хавфсизлигини таъминлаш давлат сиёсатининг таркибий қисми ҳисобланади.

Адабиётлар:

1. Каримов И. А. Юксак маънавият – енгилмас куч. Т. Маънавият. 2008.
2. Каримов И. А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш оstonасида. Т. Ўзбекистон. 2011.
3. Каримов И. А. Она юртимиз бахту иқболи йўлида хизмат қилиш энг олий саодатдир. Т. Ўзбекистон. 2015.
4. Мирзиёев Ш. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекстон давлатини биргаликда барпо этамиз. Т. Ўзбекистон. 2016 й.
5. Мирзиёев Ш. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. Т. Ўзбекистон. 2017 й.
6. Мирзиёев Ш. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. Т. 1-жилд. Ўзбекистон. 2017 й.

МАЪНАВИЙ-МАЪРИФИЙ ИШЛАР – ЁШЛАРНИ ТАРБИЯЛАШДАГИ МУҲИМ ҚАДАМ

П. М. Қулматов, Х. И. Хидиров – Жиззах политехника институти.

Мустақилликнинг дастлабки йилларидаёқ мамлакатимизда ёшларнинг миллий ва умуминсоний кадриятларни ўрганиши уларнинг кадрига етиши ва шу асосда тафаккурининг янгиланишига алоҳида эътибор қаратилган. 1997 йил 24 мартдан барча ўрта махсус ва олий ўқув юртларида «Маънавият асослари» фанини ўқитишнинг жорий қилинишида ҳам маънавий-маърифий соҳанинг нақадар долзарб эканлигини кўришимиз мумкин. Чунки миллий ва умуминсоний кадриятларни билмасдан ёшлар ҳеч қачон маънавий камолотга эриша олмайдилар. Мадомики, шундай экан ўз тадқиқотимизда талаба ёшлар маънавияти ва миллий кадриятларининг ўзаро алоқадорлиги ҳамда умуминсоний кадриятларнинг талаба ёшлар маънавий шаклланишининг таъсирини таҳлил қилишга ҳаракат қилдик.

Истиқлолга эришган ҳар бир халқ, миллат ва давлат ўз тараққиёт йўллари кидиради. Шунинг учун ҳам биринчи Президентимиз Ислон Каримов ўз мамлакати истиқболи ҳақида фикр юритар экан, қуйидагича таъкидлайди: “Мустақил Ўзбекистоннинг куч-қудрат манбаи халқимизнинг миллий кадриятларимизга содиқлигидир. Халқимиз адолат, тенглик, аҳил қўшничилик ва инсонпарварликнинг нозик кўртакларини асрлар бўйи авайлаб-асраб келмоқда. Ўзбекистонни маънавий янгилашнинг олий мақсади ана шу анъаналарни қайта тиклаш, уларга янги мазмун бағишлаш, заминимизда тинчлик ва демократия, фаровонлик, маданият, виждон эркинлиги ва ҳар бир кишини камол топтиришга эришиш учун шарт-шароит яратишдир”.

Миллий кадриятлар турмуш тарзимиз, маънавий қиёфамиз, муқаддас маъволаримизни англаш, давлатчилик анъаналаримизни тиклашга, халқимизнинг истиқбол тўғрисидаги асрий орзуларини рўёбга чиқаришга ёрдам беради ва бу борада халқни халқ, миллатни миллат сифатида бирлаштиради. Ўз кадриятларини ва кадрини билган халқ оломонга айланмайди, буюк ишларга қодир эканини ҳис қилади, истиқлолини омон сақлайди, фарзандларининг камолоти учун қайғуради. Айнан шунинг учун ҳам миллий кадриятлар жамиятни янгиланишига хизмат қилувчи маънавий омил ҳисобланади.

Ёшлар жамият аъзоларининг энг фаол қисми бўлиб, улар ўзларининг бунёдкорлик ишлари билан ижтимоий ҳаётнинг ҳамма соҳаларига сезиларли таъсир кўрсатиб, мамлакатимизнинг социал-иқтисодий ривожланишига салмоқли ҳисса қўшмоқдалар. Бугунги кун ҳаммамизни ижтимоий ишларда актив бўлишга, ишлаб чиқариш самарадорлиги, меҳнат унумдорлигини узлуксиз оширишга даъват этади. Бинобарин, жамиятимизни такомиллаштириш йўлидан муваффақиятли олғақараб бориши кўп жиҳатдан ёшларнинг таълим-тарбияси, уларнинг ижтимоий активлигига боғлиқдир. Ҳозирги авлоднинг, айниқса ёшларнинг Ватан олдидаги, тарих олдидаги хизматлари энг аввало, мамлакатимизда қурилаётган демократик жамиятни янада такомиллаштириш вазифасини қай даражада муваффақиятли уйдлаши билан ўлчанади. Ёшлар тарбияси ҳақида қайғуриш – эртанги кун,

ёркин келажак ҳақида қайғуриш демакдир. Ёш авлоднинг мамлакат иқтисоди ва маданиятини ривожлантиришга қўшаётган ҳиссаси қанчалик салмоқли бўлса, жамият уларга шунчалик кўп неъматлар беради.

Жамият — ёшларга, ёшлар — жамиятга! Ёшларнинг ҳуқуқ ва вазифаларининг бирлиги ана шундай ўзаро муносабатда ўз ифодасини топади. Ёшларнинг актив фаолияти уларни ҳартомонлама камол топтириш билан боғлиқдир. Шу сабабдан ёшларда юксакғоявийлик, эътиқодни, меҳнатга ижодий муносабат, ахлоқий покликни тарбиялаш, ижтимоий активликнинг шаклланиши. ва такомиллашувига таъсир этадиган омилларни ишлаб чиқиш, баркамол авлоднинг вояга етишида олий ўқув юртиларидаги ўқув жараёни билан бир қаторда тарбиянинг бошқа шакллари аҳамиятини ошириш, ёшларда актив ҳаётий позицияни, ижтимоий активликни шакллантириш ва такомиллаштириш каби масалалар қаторида аҳамият касб этади.

Ёшларнинг жамиятда туган ўрни ва роли мураккаб масаладир. Демократик жамият қурилиши даврида ёшларнинг социал-сиёсий, ижтимоий активлиги тобора кучайиб бормоқда. Мамлакатимизда ёшларнинг ўқиш ва ижодий меҳнатда, жамият ҳаётида фаол қатнашишлари учун зарур бўлган барча шароитларни яратиб бериш ҳақида доимо ғамхўрлик қилиб келинмоқда.

Бугунги талаба ёшлар эртанги кунда мамлакатимиз олдида турган улғувор вазифаларни амалга оширишга тайёрланаётган кишилардир. Бугунги талабалар истиқлол машғалини ёққан кишилар авлоди, улар яратаётган янги жамиятни келажак томон олиб борувчи ёшлардир. Улар бу борадаги масъулиятни доимо эсда тутмоқлари керак. Бугунги жамият талабалари, илмий-техника ва технология суръатлари ўсиб бориши, талаба ёшлар бажараётган ижтимоий функцияларни янада мураккаблаштирмоқда.

Бу ижтимоий функциялар қуйидагилардан иборатдир:

- 1) жаҳон халқлари ҳаётини, мамлакатимиз ривожининг моҳиятини ҳар томонлама чуқур ўрганиш;
- 2) фан-техника ва технологиялар асосларини чуқур эгаллаш;
- 3) касбга алоқадор бўлган профессионал ва ижтимоий кўникмаларни меҳнат билан, сиёсий ва ахлоқий маданиятни тинмай ўстири бориш йўли билан ҳосил қилиш;
- 4) ижтимоий-сиёсий фаолиятда ўз меҳнати билан актив қатнашиш;
- 5) келажакдаги мустақил, ижодий фаолият учун зарур бўлган махсус билимларни эгаллаш, янги дунёқарашни шакллантириш ва ҳоказолар.

Маънавий соҳадаги фаолликнинг моҳияти ва мазмунини аниқлар эканмиз, аввало:

биринчидан, унинг ўзи нима, у инсоннинг маънавий қиёфасидаги ўзига хос хусусиятми ёки маълум бир тарзда намоён бўладиган ижтимоий фаолиятми? — деган масалага эътибор бериш лозим.

Иккинчидан, инсоннинг ҳар қандай фаолиятига фаоллик тушунчасини татбиқ этиш мумкинми ёки у фаоллик инсоннинг бунёдкорлик, ташаббускорлик, ижодий фаолиятида вужудга келадими?

Учинчидан, маънавий фаоллик барча кишиларга хосми ёки фақат баъзи жамият аъзоларига тааллуқлими? Кишиларнинг маънавий фаолиятини конкрет тарихий фактлар асосида таҳлил қилаётганда фаолликнинг бир-бирига боғлиқ, бўлган жиҳатида алоҳида аҳамият бериш лозим. Маънавий фаоллик маълум бир тарихий шароитда, муайян даврда яшаётган ва ўзининг яшаш шароитини, ижтимоий муҳитини ўзгартиришга тайёр турган шахсларнинг жамиятни туб ислоҳ қилиш ишига қобиллигидир. Яъни маънавий соҳадаги активлик — бу кишининг ижтимоий борлиққа, конкрет тарихий шароитга, жамиятдаги муайян жараёнларга онгли, фаол муносабатидир.

Жамиятимиз ривожининг ҳозирги босқичида ёшларнинг маънавий соҳадаги фаоллиги уларнинг ўз актив ҳаётий позициясини онгли ва ижодий равишда амалга оширишидан иборатдир. Бундай позиция — юртимизда озод ва обод Ватан, эркин ва фаровон ҳаёт қуриши сиёсатининг моҳиятини билишни, ижтимоий ҳодисаларга теран муносабатни, жамият тараққиётининг устувор вазифаларини чуқур ўрганишни, яъни назария билан амалиётни мувофиқлаштириш билан бир қаторда, ҳар томонлама камол топган кишиларни шакллантиришдир. Бунинг учун олий ва ўрта махсус юртиларнинг ўқув, ғоявий-тарбиявий вазифаларини кучайтириш, талаба ва ўқувчи ёшларни

юксак ғоявий-сиёсий ва маънавий руҳда тарбиялашни, бўлгуси мутахассисларнинг камолоти соҳасидаги ишларни кучайтириш, ўқитувчиларнинг назарий ва касб даражасини янада такомиллаштириш, уларга зарур ёрдам кўрсатиш ниҳоятда муҳим.

Адабиётлар:

1. Каримов И. А. Юксак маънавият – енгилмас куч. Т. Маънавият. 2008.
2. Каримов И. А. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. Т. Ўзбекистон. 2011.
3. Каримов И. А. Она юртимиз бахту икболи йўлида хизмат қилиш энг олий саодатдир. Т. Ўзбекистон. 2015.
4. Мирзиёев Ш. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистондавлатини биргаликда барпо этамиз. Т. Ўзбекистон. 2016 й.
5. Мирзиёев Ш. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик - ҳар бир раҳбар фаолиятинингкундалик қондаси бўлиши керак. Т. Ўзбекистон. 2017 й.
6. Мирзиёев Ш. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. Т. 1-жилд. Ўзбекистон. 2017 й.

ЗАМОНАВИЙ РЕСТАВРАЦИЯ КРИТЕРИЯЛАРИ

Б. 3.Ходжаева – ЎзР ФА Шарқшунослик институти мутахассиси.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Абу Райҳон Беруний номидаги Шарқшунослик институти фондида 30 мингдан зиёд, турли тилларда ёзилган нодир қўлёзмалар мавжуд бўлиб, айни дамда улар жаҳон стандартларига талаб берадиган шароитда сақланмоқда. Жумладан, қадимий манбаларни сақлашда нафақат уларнинг жавондаги жойлашуви, балки ҳаво ҳарорати, намлиги ҳатто ёруғлик кучи ҳам қаттиқ назорат қилинади.

Маданий меросимизни реставрация қилиш ҳам муҳум бир йўналишлардан бўлиб, ушбу ташкилотда махсус лаборатория ташкил қилинган бўлиб, замонавий асбоб-ускуналар билан жиҳозланган. У ерда йиртилган, муковаси бўлмаган ёки кўчиб кетган, замбуруғ теккан, хашоратлардан ёки бошқа бир сабабларга кўра зарарланган қўлёзмалар таъмирланади.

Реставрация жараёни манбани чангдан тозалаш, саҳифалари жойида эканлигини текшириш билан бошланади. Реставратор ҳар бир қўлёзмага ягона нусхадек қараши, эҳтиёткор бўлиши лозим. Қадимий манбаларни таъмирлашда уларни янгидек қилиб қўйиш эмас, аксинча, уларнинг тарихий кўринишини сақлаб қолган ҳолда фақатгина зарарланиш жараёнини тўхтатиб қолиш мутахассисларнинг асосий вазифаси ҳисобланади. Бу жараёнга Еревандаги “Матенадаран” қадимий қўлёзмалар музей-институти мутахассиси шундай таъриф беради: “Реставрация – гўзаллик яратувчи жарроҳлик эмас”.

Ҳар бир нусха – бошқалардан фарқ қилувчи организм бўлиб, уни таъмирлашдан олдин лабораториядаги мутахассислар йиғилиб, реставрация жараёни тўғри бориши учун стратегия ишлаб чиқадилар. Таъмирлаш жараёни стратегияси ҳар бир манба ёки китоб учун алоҳида ишлаб чиқилади.

Реставрация жараёнида япон реставрация қоғозидан кенг фойдаланилади. Япон қоғози *Козодарахти* ва *Gampi* ёки *Matsumita* буталарининг пўстлоғидан тайёрланганлиги сабабли табиий ҳисобланади, қўлёзма варақларига зиён етказмайди ҳамда ундаги узун толалар ёпиштирилган жойга яхши едирилиб кетади.

Қадамий қўлёзмаларни реставрация қилиш жараёнида махсус метилцеллюлоза елими кенг қўлланилади ва у эгилувчанлиги сабабли китоб варақлари букланганида синмайди. Қўлёзма варақларни таъмирлашда канцляр, ПВА елимларини ишлатиш мутлақо мумкин эмас.

Шу билан бирга реставрация жараёнида қағоз таъмирига урғу бериб, саҳифаларда ишлатилган сиёҳни ҳам эътибордан четда қолдирмаслик лозим. Сабаби қўлёзмалардаги сиёҳ суркалувчан хусусиятга эга бўлиши мумкин. Реставратор бундай ҳолатда саҳифалардаги ёзувларни суркатиб юбормаслиги лозим, чунки ҳар бир сатрда тарих муҳрланган.

Хулоса қилиб шуни айтиш мумкинки, зарарланган қўлёзмалар реставрациясининг асосий критериялари – бир неча асрлардан бери сақланиб бизгача етиб келган қадимий манбаларни кейинги асрларгача сақланиб қолишини таъминлаш, бунинг учун мутахассисдан катта эътибор, эҳтиёткорлик, озодалик, хотиржамлик (шошқалоқлик бўлмади) ва ҳар бир китобга ягона нусхадек муносабатда бўлиш талаб қилинади.

Миллий меросимизни асраш миллатимиз олдидаги ҳар биримизнинг бурчимиздир.

Адабиётлар:

1. М. Салимов. Самарқанд машхур қоғозининг сири. INFOLIB ахборот-кутубхона хабарномаси, №3. 2015.
2. М. Салимов. Замонавий реставрация соҳасидаги асосий тенденциялар. INFOLIB ахборот-кутубхона хабарномаси, №2. 2016.
3. М. Салимов. Анъаналарни тиклаб. INFOLIB ахборот-кутубхона хабарномаси, №1. 2015.
4. Е. Попова. О Хранении и реставрации рукописей. (статья о нотных экземпляров)
5. Е. Н. Пименов, Е. А. Тилева, М. А. Белинская, В. А. Солдатов. Путеводитель по консервации документов на бумажной основе. (первый информационны, электронный ресурс Библиотеки РФА).

ШАХМАТ - МАНТИҚИЙ ФИКРЛАШ ВА ИРОДАНИ ТОБЛАШ МАКТАБИ

У. К. Холиков – Гулистон давлат университети.

Мамлакатимизда бунёдкорлик жараёни амалга ошаётган ҳозирги пайтда маънавий-ахлоқий етук, интеллектуал ривожланган, жисмонан бақувват, ўткир зехнли, ҳар томонлама камол топган шахсни шакллантиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда.

Ўз-ўзини бошқариш органларига кирадиган маҳалланинг ушбу ҳудудда яшовчи аҳоли турмуши, унинг соғлом ҳаёт кечириши, ижтимоий-иқтисодий юксалиши ҳукуматимизнинг доимий диққат марказида турганлиги ижобий ҳолдир. Бинобарин, ушбу ижтимоий тузилманинг барча ижобий хусусиятларидан фойдаланиб, ёшларда шахмат ўйини спортга нисбатан қизиқишни ошириш муҳим вазифа ҳисобланади.

Шахматнинг фойдали хусусиятлари ҳақида жуда кўп илмий тадқиқотлар олиб борилган. Улардан энг сермахсули-педагогик тадқиқотлардир. Асосий хулоса: "Шахмат-давомли мантиқий фикрлашни ривожлантирувчи интеллектуал ўйинлар ичида энг асосийси ва мураккаби".

Шахмат ўйини фикрлашни тартиблантиради, диққатни жамлашни чиниқтиради ва хотирани ривожлантиради. Айниқса, ўсмирлик йилларида шахмат билан шуғулланиш катта ижобий натижалар беради. Бу борада психолог ва педагоглар етарлича тажриба топлаганлар, ҳамда, мақбул услубий тавсиялар ишлаб чиқилган.

Аввало, Шахмат қизиқарли ўйин. Ўйин қоидаларини ўрганмоқ, уни амалий партияларда синаб кўриш иштиёқи пайдо бўлади. Рақиб билан вариантларни ҳисоблаш тезлиги ва аниқлиги борасида ўзаро баҳс олиб борилади. Тажриба ошиб борган сари вазиятни баҳолаш чуқурлашади ва назарий билимларни пухта ўрганишга эҳтиёж пайдо бўлади. Шу ўринда ҳафсалани пир қиладиган вазият юзага келмаслиги чораларини кўриш ўта муҳимдир. Яъни, фикрларни ривожлантириш кетма-кетлиги тартиби ишлаб чиқилгани маъқул, шахмат ўйин бўлганлиги учун ҳам дастлабки муваффақиятсизликлар кайфиятга салбий таъсир ўтказиши мумкин. Шунинг учун, айниқса, ёш болалар ўртасида энгил масалалар ва таҳлилий машғулотлар кўпроқ ўрганилиши тавсия этилади.

Дастлабки қадамларданок шахмат билан шуғулланувчилар фақатгина катта иштиёқнинг ўзи ғалаба учун етарли бўлмаслигини сезиб қолади. Моддий устунликка эришиш ёки чиройли комбинацияни амалга ошириш пухта тайёргарликни талаб этади ва у объектив қонуниятларга асосланган бўлади. Қалта ўйланган комбинасия, албатта, вазиятнинг ёмонлашишига олиб келади, кўпинча партияни ютқазिशга ҳам сабаб бўлади. Ҳар бир хатога жазонинг муқаррарлиги Шахматчидан пухталикини талаб этади: содда комбинатсияларни ўрганиш, дебютдаги хатоликлардан фойдаланиш аста-секин чуқур назарий билимларни эгаллаш эҳтиёжигача ўсиб боради. Лекин, тажриба шуни кўрсатадики, фақатгина "китоб бўйича" ўйнаш ғалаба учун етарли бўлмас экан. Содир бўлган вазиятнинг ўзига хос жиҳатлари атрофлича ўрганилади. Шахмат универсалликни талаб этади. Шахматда тўпланган билим ҳаётда ҳам сермулоҳазаликни шакллантиради, шахснинг ижодий камолатини сайқалайди.

Шубҳасиз, Шахмат хотирани ҳам тоблайтиди. Шуни қайд этиш лозимки, маълум сондаги сипоҳлар иштирок этувчи аниқ вазиятни ва у билан боғлиқ барча вариантларни эслаб қолиш шахматчи учун етарли деган хулоса – нотўғри! Олимлар томонидан олиб борилган кўплаб тадқиқотлар кўрсатишича, шахматчи онгли фаолиятининг моҳиятини аниқ вариантларни эслаб қолувчи механик жараён эмас, маънолик ва мантиқий боғланишлари мавжуд қонуниятлар ташкил этар экан. Сабр-бардошлик, изчиллик, юқори интизом ва диққатни бир жойга жамлай олиш-шахматчи муваффақиятининг муҳим жиҳатларини ташкил этади. Давомли, кучли юришлар билан эришилган устунликни озгина эътиборни суғлаштириш эвазига бой бериш мумкин, қобилияти ва назарий билимлари тенг ўйинчилардан темир интизомчилари, сабр-тоқатлиларигина катта муваффақиятларга эриша олади. Шахмат нафақат фикрлар ва қарашлар кураши, характер ва

психиклар кураши ҳамдир. Шахмат ўйинининг яна икки муҳим жиҳати: ўйлаш учун берилган вақтнинг чекланганлиги ва "ушлаганни юриш" қондаси шахматчида вақтдан унумли фойдаланиш ҳамда беҳудага афсусланмаслик ҳислатларини шакиллантиради. Ажратилган вақт ичида тегишли юришларни амалга оширмаслик ютқизиш билан тенг. Демак, вақт бирлиги ичида ечим қабул қилиш лозим. У ёки бу юришлардан бирини танлашда лоқайдликка ўрин йўқ, вақт интервали объектив баҳоланиши зарур. "Ушлаганни юриш" эса "ўтган ишга саловат"нинг ўзи, энди фақат олға ҳаракат қилиш лозим.

Назарий билим ва тажрибани янги вазиятга қўллай олиш, таниш объектларнинг (сипоҳларнинг) маълум қоидалар билан боғлиқ ҳолда юзага келган вазиятга хос нозик жиҳатларни илғаб олиш юқори малакали Шахматчиларнинг асосий устунликларидир. Буюклар шу тарика ўлмас дурдоналарни яратади! Ракқоснинг ҳаракатларидан, мусиқанинг оҳангидан, тасвирий санъатда ранглар жилосидан завқланмоқ, Шахмат партияларида сипоҳларнинг ғаройиб жойлашувидан юзага келгучи мантикий боғлиқликлар бизларни ҳайратга солади!

Адабиётлар:

1. Баркамол авлод - Ўзбекистон тараққиётининг пойдевори. – Тошкент: 1997.
2. Каримов И. А. Юксак маънавият – енгилмас куч. – Тошкент: Маънавият, 2008.
3. Мирзиёев Ш. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз Т, Ўзбекистон- 2016
4. Мирзиёев Ш , Қонун устуворлиги ва инсон манаатларини таъминлаш-юрт тараққиёти ва халқ фаровонлигининг гарови. Т Ўзбекистон- 2016
5. Муҳиддинов М. Катакларда яширинган олам. -Т. : Ўзбекистон, 1976.
6. Муҳиддинов М. Ўн тўққиз чемпион. –Т. : Юлдузча, 1998.
7. Халайев М , Шахмат алифбоси –Т : Тафаккур -2015

РОЛЬ ШАХМАТА НА УРОКАХ МАТЕМАТИКА

У. К. Холиков, В. Эрматов – Гулистанский государственный университет.

У математики и шахмат много родственного. Выдающийся математик Г. Харди, проводя параллель между этими двумя видами человеческой деятельности, заметил, что решение проблем шахматной игры есть не что иное, как математическое упражнение, а игра в шахматы - это как бы насвистывание математических мелодий.

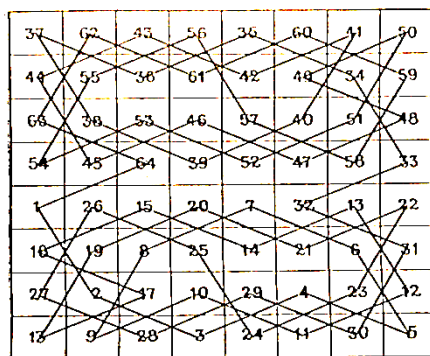


Рис. 9. Решение задачи об обходе конём всех клеток шахматной доски, предложенное Эйлером.

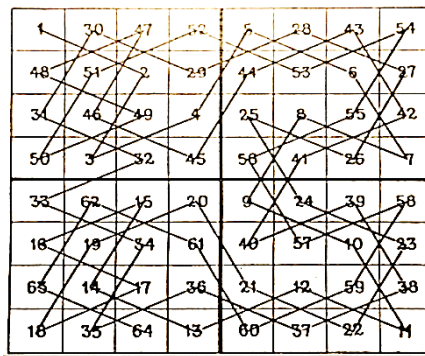


Рис. 10. Первый полумагический обход конём всех клеток шахматной доски

Формы мышления математика и шахматиста довольно близки, а математические способности нередко сочетаются с шахматными. Среди крупных ученых известно немало сильных шахматистов: математик академик А. А. Марков, физик академик П. Л. Капица. В то же время многие гроссмейстеры имеют математическое или близкое к нему образование. Склонность к занятиям математикой проявлялась даже у чемпионов мира по шахматам. Интересовался ею первый шахматный король В. Стейниц. Профессиональным математиком был его преемник доктор Эм. Ласкер. Первый советский чемпион мира М. Ботвинник в последние годы все силы отдал разработке алгоритма игры в шахматы и, по существу, переквалифицировался в математика-прикладника.

Рассмотрим задачи, связанные с шахматными фигурами.

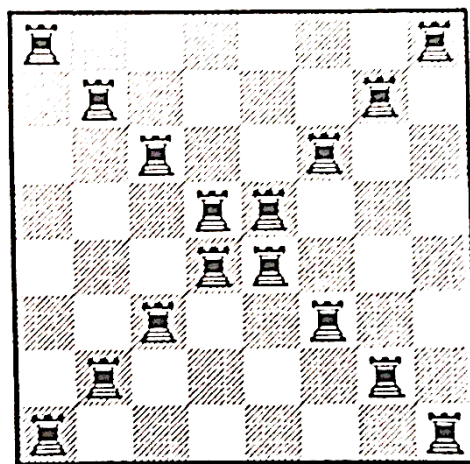


Рис. 11. Каждая не занятая ладьёй клетка находится под боем хотя бы трёх из них

Задача 8. Требуется обойти ходом коня все клетки шахматной доски, побывав на каждой из них только один раз. Ею занимались многие крупные математики, в том числе Леонард Эйлер, посвятивший ей большой труд. [7] Хотя задача была известна и до Эйлера, лишь он впервые обратил внимание на её математическую сущность. Значительно труднее проблема, состоящая не в отыскании определенного маршрута коня по доске, а в нахождении всех маршрутов и подсчете их числа. Увы, эта задача не решена до сих пор, и шансов на успех немного. Известно, правда, что число решений не превосходит число сочетаний из 168 элементов по 63 (оно состоит из ста цифр), но больше 30 миллионов. [4] Обычно при решении задачи об обходе конём клеток шахматной доски ограничиваются рассмотрением маршрутов, обладающих необычной симметрией или (если клетки доски перенумерованы в порядке обхода) порождающих матрицу с замечательными арифметическими свойствами. Известно много методов для нахождения маршрутов коня, которые носят имя первооткрывателей. Например, замкнутый маршрут на рис. 9 – одно из многочисленных решений задачи, найденных в 1759 г. Эйлером, - сначала пролегает по верхней половине доски и лишь затем переходит на её нижнюю половину. Решение Эйлера обладает ещё одной особенностью: разность между любыми двумя числами, расположенными симметрично относительно центра доски (на прямой, проходящей через него), всегда равна 32. На рис. 10 изображен открытый маршрут, следуя которым конь также обходит все клетки шахматной доски. Это решение задачи было опубликовано в 1848 г. Вильямом Беверли. Маршрут Беверли был первым из «полумагических» маршрутов: сумма чисел, стоящих в любой «строке» и в любом «столбце», равна 260. Стать «магическим» ему мешает то обстоятельство, что сумма чисел, стоящих на главных диагоналях, отлична от 260. Если шахматную доску с маршрутом Беверли разрезать на четыре доски 4X4 (вдоль жирных линий, показанных на рис. 10), то каждая из «четвертушек» вновь будет полумагическим квадратом (с константой, одинаковой для всех четырех квадратов и равной 130). Если каждый из квадратов 4X4 в свою очередь «четвертовать», то сумма чисел, стоящих в клетках любого из квадратов 2X2, также будет равна 130.

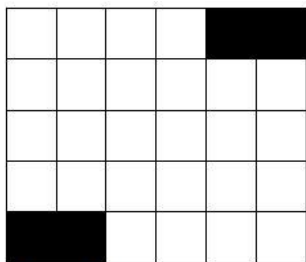


Рис. 12

Существует ли магический маршрут, следуя которым, конь может обойти все клетки шахматной доски, побывав на каждой лишь один раз? Это самый трудный из вопросов теории, остающихся пока без ответа. Доказано, что магические маршруты возможны лишь на досках, порядки которых кратны 4. Поскольку на доске 4-го порядка магический маршрут не существует, обычная шахматная доска 8X8 является квадратной доской наименьших размеров, для которой вопрос остается открытым. Не известен ни один магический маршрут, позволяющий обойти ходом коня все клетки доски 12X12, однако для досок 16, 20, 24, 32, 40, 48 и 64-го порядков магические маршруты построены. [3]

Задачи, связанные с шахматами, часто встречаются на олимпиадах. Например, на XXXIV Всероссийской математической олимпиаде школьников за 2007-2008 учебный год в г. Архангельске в 9-11 классах были предложены следующие задачи.

Задача 9. Какое наименьшее количество ладей можно поставить на шахматной доске так, чтобы каждая не занятая ладьёй клетка находилась под боем хотя бы трёх из них?

Нетрудно проверить, что расстановка на рис. 11 удовлетворяет условию. Допустим, существует такая расстановка, когда ладей меньше, чем 16. Если на какой-либо горизонтали нет ни одной ладьи, то каждая из её клеток может находиться под боем не более двух ладей. Следовательно, на одной из горизонталей (назовём её Н) должна стоять ровно одна ладья (назовём её г). Рассмотрим любую из семи свободных клеток на Н. Сверху и снизу от неё должно находиться по ладье, поэтому ладей хотя бы $1+2*7=15$. Значит, их ровно 15, причём семь из них стоят выше Н, а другие семь – ниже.

На вертикали, где стоит г (назовём её V), больше ладей нет. Поэтому, из аналогичных

15	15	16	16	7	7	8	8
13	13	14	14	5	5	6	6
11	11	12	12	3	3	4	4
9	9	10	10	1	1	2	2
7	7	8	8	15	15	16	16
5	5	6	6	13	13	14	14
3	3	4	4	11	11	12	12
1	1	2	2	9	9	10	10

Рис. 13

соображений, на любой горизонтали, кроме Н, стоят ровно две ладьи: одна левее V, другая – правее (если их больше двух, то всего ладей уже 16). Значит, сверху от Н стоит чётное число ладей; но мы знаем, что их 7. Противоречие.

Задача 10. На шахматной доске размером 8X8 отметили 17 клеток. Докажите, что из них можно выбрать две так, что коню потребуется не менее трёх ходов для попадания с одной из них на другую.

Рассмотрим фигуру, изображённую на рисунке 12. Легко проверить, что путь коня от любой из четырёх клеток этой фигуры до любой другой состоит не менее, чем из трёх ходов. Шестнадцатью такими фигурами можно замостить всю доску (рис. 13). По принципу Дирихле одна из этих шестнадцати фигур содержит по крайней мере две отмеченные клетки. Они и будут искомыми.

Заключение. Шахматы справедливо считают единственной игрой из всех, придуманных человеком, в которой сочетаются спорт, искусство и наука. Почему шахматы привлекательны для людей разных возрастов и профессий? Потому что, играя в шахматы, мы приобретаем много полезных качеств, тренируем память, учимся упорству, находчивости, развиваем фантазию. Занятие шахматами способствует развитию математических способностей человека. Шахматы – это и вид интеллектуальной борьбы, и соревнование, а любое соревнование совершенствует сильные черты личности.

В ходе работы мы исследовали связь математики и шахмат, рассмотрели математические решения задач, связанных с шахматной доской и шахматными фигурами. Таким образом, цель работы достигнута. Работу можно использовать для подготовки к олимпиадам, конкурсам, проведения кружков, спецкурсов.

Литература:

1. Береславский Л. Я., Береславский М. Л. Шахматы. – М. : Астрель: АСТ, 2001. – 240с.
2. Гарднер М. Математические головоломки и развлечения. – М. : Мир, 1971. – 511 с.
3. Гарднер М. Математические новеллы. – М. : Мир, 1974. – 456 с.
4. Гик Е. Я. Шахматы и математика. – М. : Наука, 1983. – 176 с.
5. Макарычев Ю. Н., Миндюк Н. Г., Нешков К. И., Суворова С. Б. Алгебра. 9 класс. – М. : Просвещение, 2009. – 271 с.
6. Математический клуб «Кенгуру», выпуск №17 (8-10 классы). – Санкт-Петербург: Левша. Санкт-Петербург, 2007. – 28 с.

БАРКАМОЛ АВЛОДНИ ТАРБИЯЛАШДА МИЛЛИЙ ҒОЯНИНГ ЎРНИ С. С. Хошимов – Фарғона политехника институти.

Юртимизда ёшларнинг миллий қадриятга муносабати, миллий ғоя асосида эркин ҳаёт, обод ва озод Ватан қуриш йўлидаги ҳаракатлари, мақсад ва манфаатларини умумлаштирадиган, таҳлил этадиган, шу ғояларни бойитиш ва ишонч, эътиқодга айлантириш билан боғлиқ. Бу борадаги ишларни амалга ошириш учун ушбу масалага алоҳида эътибор беришимиз лозимдир:

Биринчидан, мавжуд вазиятни, яқин истиқболимизнинг ривожланиш тамойилларини, керак бўлса, ундаги салбий ҳолатларнинг ижтимоий сабабларини ҳолис ўрганадиган нодавлат-нотижорат ташкилотлар фаолиятини такомиллаштириш, уларнинг имкониятларидан тўла фойдаланиш зарур. Бу борадаги камчиликларни Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш. Мирзиёев 2017 йил 22 декабрь қуни Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисига йўллаган Мурожаатномасида атрафлича таъкидлаб ўтди.

Иккинчидан, шиддатли суръатларда ўзгараётган, тўхтовсиз янгиланаётган замон, ҳаётимизда муттасил равишда рўй бериб турган воқеа, ҳодиса ва жараёнлар, мустақилликнинг ижтимоий-иқтисодий, сиёсий, ҳуқуқий, маданий-маънавий заминларини бундан-да мустаҳкамлаш ва барқарорлаштиришга бўлган талаб ва эҳтиёжлар маънавий, маърифий-мафкуравий ишларни янада жадаллаштириш, умумий мақсад йўлида сафарбар этиш.

Учинчидан, миллий ғоянинг кучи томондан маънавий тарғибот ишлари, унинг самарадорлигига боғлиқ бўлса, иккинчи томондан ёшларнинг кундалик ҳаётда дуч келаётган муаммоларнинг тушунишлари, уларнинг муносабатларига фикрга қарши фикр, ғояга қарши ғоя билан жавоб бера олишлари, уни қандай ҳал этаётганликларига бевосита боғлиқдир.

Миллий ғоя, миллий тафаккур ва миллий мафкура йўлида ёшлар қанчалик бирлашса, жипслашса жаҳон халқлари кўз ўнгида кучимиз, мавқеимиз ва ўрнимиз шунчалик баланд кўтарилади. Биз бошқа давлатларга суяниб, бошқа давлатларни паноҳ тутиб, уларнинг этагидан ушлаб юрадиган

давлат, халқ эмасмиз. Мутеълик, тобеълик меваси ҳар қандай шароитда миллатнинг ривожланишига йўл бермайди. Ўзимизнинг кучимиз, қудратимиз, ўзимизнинг маслағимиз ва ўзимизнинг онгимиз туфайли биз буюк давлатга эришамиз. Ҳозирги шароитда кимда ким ўз мустақил Ватани, ўз мустақил фикри, мустақам эътиқоди бўлсагина тенглар ичида тенг бўлади.

Ёшлар маънавиятини ошириш масалаларининг бирламчи ёки иккиламчи вазифалари йўқ. Уларнинг барчаси бир йўла ҳамда доимий диққат-эътибор ва ҳушёрлик марказида турмоғи керак. Бола тарбияси бешиқдан бошлаганидек, маънавий баркамоллик ибтидосини ҳам оила, боғча, мактаб, олий ўқув юртиларидан бошланади. У кечиктирилса, эгри кўчатни синдирмасдан тўғрилаш қанчалик қийин бўлса, маънавий камолатга эришиш ҳам шунчалик кечикади, ё оғир кечади.

Миллат тараққиёти, маънавияти ва маълумоти юксак билимли ёшларга боғлиқ. Акс ҳолда ёшларнинг манқуртлик ва фақат пулга сажда қилувчи арзон ишчи кучига айланиб қолиш хавфи туғилади. Миллатнинг истикболи арзон-гаровга ўз кучини сотадиганлар эвазига эмас, аксинча, моддий ва маънавий меҳнати, салоҳияти юксак кадрланадиган кишилар, ўз ҳаётини ижодий ва жамият тараққиётида ижобий роль ўйнайдиган меҳнат асосида қурган ёшларга боғлиқ.

ЗНАЧЕНИЕ КНИГИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА

Ф. Т. Хусаинова – старший преподаватель Ташкентского государственного юридического университета.

Значение книги в жизни человека очень огромно.

С книгой человек сталкивается с первых минут своей жизни. Ребёнку в утробе матери она читает ему стихи и сказки. Потом родители читают своим детям, ребёнок, подрастая, начинает учить буквы и слоги и опять читает. В школе ученик читает букварь. От того, читают ли наши дети, что и как читают, зависит их сегодняшний успех и завтрашняя судьба, а в совокупности, судьба страны, ее будущее. Детское чтение – это интеллектуальный ресурс страны, главный резерв развития человеческого потенциала нации.

Чтение книг способствует формированию социально ценного человека, более развитого, причем воспитать такого человека можно только с самых молодых лет. Большую роль в этом процессе играет систематическое его приобщение к чтению, и здесь значение домашних библиотек невозможно переоценить. "Дом, в котором нет книг, - говорил Цицерон, - подобен телу, лишённому души". Именно благодаря им имеется возможность воспитывать любовь к книге, формировать потребность в чтении как к одной из главнейших в жизни человека.

Книги содержат всё и имеют отношение ко всему, призваны оказывать помощь и содействие кому угодно и в чем угодно, человеку в любом возрасте и в любом состоянии, здоровому и больному, свободному и заключённому, зрячему и незрячему.

Роль книги в образовании, воспитании, интеллектуальном развитии велика. Через обращение к книге, чтению человек приобщается к духовным ценностям, развивается, расширяет свой кругозор. Чтение высокохудожественной литературы способствует формированию гармоничной личности – личности активной, творческой, сочетающей в себе духовное богатство, моральную чистоту, физическое совершенство.

Книга играет бесценную роль в повышении эффективности духовно-просветительской работы, обогащении духовного мира человека, развитии сознания и мышления. Именно поэтому наш народ всегда высоко ценит книгу.

Обладающий большими познаниями во многих науках, знаток искусства, талантливый поэт и автор ученых трудов Нуриддин Абдурахман Джами, оставивший богатое наследие во многих областях науки и культуры, призывал молодежь читать, любить и ценить книгу. Через книги передается весь жизненный опыт и вся мудрость старшего поколения, поэтому книга – самый близкий друг человека.

Джами уделял много внимания вопросам воспитания и считал очень важным для молодого поколения овладение знаниями: знание освещает человеку путь в жизни и помогает ему преодолеть все трудности и препятствия, встречающиеся на его пути.

Великий мыслитель и демократ Александр Иванович Герцен назвал книги духовным завещанием одного поколения другому. «Вся жизнь человечества последовательно оседала в книге. Племена, люди, государства исчезали, а книги оставались» - писал он. Библиотека же, по его словам, это – открытый стол идей, за которым каждый найдет ту пищу, которую ищет, то – запасный магазин, куда одни положили свои мысли и открытия, а другие берут их в рост.

Книга - основной источник сомнений, заставляющий человека мыслить и искать собственные ответы.

Сегодня в стране очень остро стоит проблема нечитающей молодежи. Согласно свежим данным социопроса, проводимого «Ижтимоий фикр», дети и подростки практически не читают художественную литературу.

Как говорит директор Общественного фонда поддержки и развития независимых печатных СМИ и информационных агентств Узбекистана Абдулазиз Абдуллаев, «Определенное снижение интереса к чтению и последующее снижение образованности и грамотности населения — это вызов и угроза устойчивому развитию общества и государства. В настоящее время в нашем обществе назрела потребность в сохранении и даже возвращении роли книги в качестве значимого источника накопленного поколениями духовного опыта и нравственных идеалов, базы для формирования общего культурного и языкового пространства, интеллектуальной преемственности поколений».

И не случайно Президентом Узбекистана Шавкатом Мирзиёевым подписано Постановление о программе комплексных мер по развитию системы издания и распространения книжной продукции, повышению и пропаганде культуры чтения и распоряжение «О создании комиссии по развитию системы издания и распространения книжной продукции, повышению и пропаганде культуры чтения».

Одной из задач комиссии является анализ механизмов издания и доставки книг, а также работы по переводу лучших произведений мировой литературы на узбекский язык и избранных произведений узбекской литературы на иностранные языки. Еще одна интересная инициатива — появление новой системы по организации праздников и ярмарок книги в регионах с участием писателей и поэтов, проведения конкурсов среди читателей, производителей печатных и электронных книг, продавцов, а также библиотекарей и пропагандистов: "Лучшая книга года", "Лучшая семья книголюбов", "Лучшая детская книга года", "Лучшая аудиокнига года", "Лучшая электронная книга года".

Библиотека - один из древнейших культурных институтов. За долгий период человеческой истории ее социальные функции претерпели существенные изменения. Назначением первых библиотек было хранение документов. Со времени своего возникновения до сегодняшних дней библиотека прошла первый этап эволюции общественной миссии: от обслуживания нужд правящей элиты до удовлетворения общественных потребностей. Библиотека превратилась в социальный институт, включающий информационные и культурные компоненты и обеспечивающий устойчивость связей и отношений в рамках общества. Изменение роли, назначения библиотек отражается на взаимоотношениях библиотеки с обществом и отдельными социальными институтами, ведет к трансформации профессиональных ценностей библиотечной этики, профессионального сознания библиотечного сообщества.

Все эти явления потребовали поиска новых моделей библиотечного развития, обеспечивающих жизнеспособность библиотеки как необходимого обществу социального института в контексте построения открытого общества знаний.

В связи с этим глава нашего государства поручил пересмотреть порядок расположения информационно-библиотечных учреждений и подчинения по областям, городам и районам, усовершенствовать деятельность и, главное - изменить механизм формирования фондов, куда наряду с учебной должен закупаться и широкий круг художественной, просветительской и научно-популярной литературы.

Книги заставляют читателей находить свои собственные ответы. Они рассказывают о том, что человек уже знал о себе, но не понимал этого. Сегодня, когда рынок заполнили товары массового производства, сложно отыскать книгу не из этой категории. Но живая книга все равно прорвется к читателю, и законы рынка ей не указ, главное, чтобы читатель не оставил ее пылиться на книжной полке.

Рождение компьютера и сети интернет никак не объединено с тем, что молодежь прекратила читать книги, газеты, журналы. Тем, которые любят читать, Всемирная сеть интернет дает лишь пользу. В нем можно отыскать полезные книги при помощи электронных библиотек и магазинов, таким образом их проще купить. А те, кому это не нужно.. . замечательно используют удобства прогресса в ином плане. К чтению книг и газет нет смысла принуждать, читать должны с удовлетворением, иначе не будет толку.

Сегодня опустевшие библиотеки вовсе не значат, что человечество перестало читать. Да, сейчас каждый может найти другое, более увлекательное занятие. Но если бы никто не читал книг, не нужно было бы отвечать на вопрос: что такое книга и какова ее роль в жизни человека?

ЭРКИН АЪЗАМ БАДИЙ ПУБЛИЦИСТИКАСИДА ФИҚРАЛАР

Н.Холматова – Қўқон давлат педагогика институти таянч докторанти.

Ўзбекистон халқ ёзувчиси Эркин Аъзамнинг роман, қиссалари ва ҳикоялари не қадар адабий жамоатчиликда қизғин баҳслар, мушоҳадалар уйғотган бўлса, бадий публицистикаси ҳам шу қадар жонли, кўплаб тадқиқотчиларнинг эътиборини тортди. Хусусан, адибнинг шу кунга қадар "Жаннат ўзи қайдадир", "Эрталабки хаёллар" номли тўпламларига ёзувчининг 140 га яқин публицистик ижод намуналари жамланди. Кейинги чорак аср давомида матбуотда босилган "тарҳи тоза" публицистик асарлари жамланган "Эрталабки хаёллар" китоби нашр этилиши ҳамано матбуотда кетма-кет тақризлар чоп этилди¹. Бу тақризларнинг барчасида Эркин Аъзам бадий публицистикасининг етакчи хусусиятлари, танқидий руҳи, долзарблиги, муаммоли масалаларга диққат қаратилган мақолалар ва суҳбатлари эътироф этилди.

Мазкур мақолада Эркин Аъзамнинг "фикра" номи остида чоп этилган ҳажман митти, аммо мазмунан атом кучига тенг битиклари ва мақолаларига тўхталмоқчимиз. Бинобарин, "Эрталабки хаёллар" тўпламига муаллифнинг 40 дан зиёд фикралари "Шап-шап деганча..." фаслига киритилган. Шунини алоҳида қайд этиш жоизки, Эркин Аъзам фикраларни "Тафаккур" журналининг "Муҳаррир минбари" рукнига мослаб ёзди. Улар ҳажман ниҳоятда ихчам, аммо мазмунан кучли. Абдулла Қаҳҳор таъбири билан айтганда, уларда "атомнинг кучи бор". Жумладан, муаллифнинг "Бой бўлай десангиз...", "Инсон ўзинг", "Шошмасдан шошилинг", "Уят бўлади", "Жаннат қидириб", "Жонажон" укашонлар", "Ҳозирийлар", "Маний каша соғинчи", "Зарчопон" каби ўнлаб фикралари ижтимоий-маиший ҳаётда учрайдиган муҳим маънавий-ахлоқий, маиший-ижтимоий муаммоларга бағишлангани билан эътиборни тортади. Эркин Аъзам ўзбек миллий турмушида учрайдиган хўжақўрсинга қилинадиган ишларга қақшатқич зарба беради. Жумладан, юбилей ва тўй-ҳашамларда совға тариқасида бериладиган тўн кийдириш, тоғора қилиш каби урф-одатларни танқид қилади. Публицист миллатимиз ҳаётида учрайдиган бундай кераксиз урф-одатларнинг йўқ бўлиб кетишини истайди. Масалан, муаллифнинг "Зарчопон" мақоласида юбилей муносабати билан тўёна қилинадиган "Зарчоплар"нинг ҳаётимизда не қадар аҳамияти бор, деган саволни қўяди. Эркин Аъзам бадий ижодий услубига хос киноя, танқидий руҳни фикраларида ҳам кузатиш мумкин. Масалан, ёзувчи шундай ёзади: "Лекин гап фақат зарчопон устида экан-да, деб ўйламанг. Зарчопон - эҳтиром белгиси, қутлуғ удумимиз, албатта. Қолаверса, у ҳали ҳолва. Миллий турмушимизда, афсуски, риёга ўхшаб кетадиган бунақа хўжақўрсин сипоғарчиликлар бир дунё! Келинчакнинг ҳайитида номчиқарарга юбориладиган беҳисоб, кўпинча увол кетадиган, бесамар тоғоралар ҳам шу сирадан.

Ажабо, йигирма биринчи асрга ҳам шу каби ялтир-юлтир "тоғора"лар билан ўтдиг-а! Бу ҳол тараққиётми ёки тушовми?

Элликка кирдингизми, олтмишга? Елкани шайлайверинг..."². Кузатиб турганимиздек, Эркин Аъзам бундай кераксиз анъаналардан воз кечиш керакмидан, деган саволни қўяди. Миллатнинг кўзини очишга ҳаракат қилади. Умуман олганда, Эркин Аъзамнинг ҳар бир фикрасида муаммоли бир вазиятга танқидий қараш, аналитик таҳлил бўртиб кўринади. Дейлик, "Ҳозирийлар" мақоласида муаллиф "фақат бугунини ўйлайдиган калтинбин кишилар"ни танқид қилади. Эркин Аъзам мазкур фикрада ўтиш даври одамларида урчиган "бугунги кун қайфияти билан яшай бошлаган замондошларимиз"ни қаттиқ танқид остига олади. Муаллиф мақолани "фақат бугунги кун ғами билан эмас, эртанги кун ташвиши билан ҳам яшайлик" деб публицистик даъват билан якунлайди.

Шунингдек, муаллифнинг "Уят бўлади" фикраси эътиборни тортадиган мақолалардан бири. Мақола устоз Абдулла Қаҳҳорнинг "Уят" деган мақоласини эслаш билан бошланади. Эркин Аъзам Абдулла Қаҳҳорнинг "Уят" ҳақидаги мақоласини қуруқ факт сифатида эсламайди. Илк бор ушбу мақола тексти биланадибнинг шахсан ўзи ойнай жаҳон орқали ўқиб эшиттирганида танишгани, ўша

¹Умиров С. Тарҳи тоза публицистика // Ёшлик, 2016, №7. –Б. 37-41; Қулман Очил. Эзгу орзу ("Эрталабки хаёллар" тўплами ҳақида) / Хуррият, 2016 йил 22 март. –Б. 7; Сатторова Г. Руҳият сувратлари талқини / Ишонч, 2009. 28 май; Қўчқорова М. Ёзувчи Эркин Аъзамнинг "Эрталабки хаёллар"ига чизгилар... / Китоб дунёси, 2016. 22 июнь. –Б. 6; Қўчқорова М. Эркин Аъзам публицистикаси // Ўзбек тили ва адабиёти, 2016, №6. –Б. 127-130.

²Аъзам Э. Эрталабки хаёллар. - Тошкент: Ўзбекистон, 2015. - Б. 173.

пайтда муаллифнинг дилидан кечган ҳиссий кечинмали хотиралар билан бошланади. Жумладан: "Устоз Абдулла Қаҳҳорнинг "Уят" деган мақоласи бор. Унда мазкур тушунчага ахлоқий жиҳатдан ёндашилиб, бу - инсонни ҳайвондан ажратиб турувчи туйғудир, деган йўсинда тавсиф берилган.

Мен мақоланинг мазмунини дастлаб телевизор орқали адибнинг ўз оғзидан эшитган эдим. Ўшанда не-не долзарб ижтимоий-маданий муаммолар қолиб, устозимизнинг анчайин бир ахлоқий мавзуда, қолаверса, болалик-ёшлик чоғларимизда ҳар қадамда эшитадиганимиз танбехнамо бир сўзга ("Уят бўлади!") бу қадар урғу бериб сўз юритгани менга эриш туюлгани рост¹.

Эркин Аъзам нима учун яна шу мавзуга қайтди? Такрор мурожаат этди. Ёзувчининг ўзи бу саволга фикрада жавоб беради. Адиб уят ҳисси билан яшаш инсонни ҳайвондан ажратувчи энг муҳим туйғу эканлигига урғу беради.

Муаллиф фикраларини яхлит ҳолда кузатганимизда, уларда адибни ўйлантирган, изтиробга солган манъавий, ахлоқий, ижтимоий муаммоларни кўриш мумкин. Масалан, "Ҳозирийлар" фикрасида адиб ўтиш даври одамларида кузатилган "тоши енгилроқ" кимсаларни танқид қилади.

"...Ов", "...ов", "-вич", "-вич" фикрасида ҳужжатларда ҳамон русча тилда имловий жиҳатдан нотўғри ёзиб келинаётган исм-фамилияларга тўхталади. Ёзувчи одамнинг исми-шарифидаёқ миллий ўзликни кўради. Шунинг учун адиб шундай ёзғиради: "Ахир, миллий ўзлик дегани - ўзимиздан, ўзимизнинг номимиз, ҳар биримизнинг исми шарифимиздан бошланмайдими? Ўзини билган мардум исмини бузиб ёки ўзгача - ёт мақомга солиб аташларига қандай чидайти? Тўғри, бу ишнинг маълум расмиятчиликлари бор - вақт керак, ҳафсала керак. Лекин шунга ҳафсала қилмаган... маллат саналадими? Эртага бир кун бунинг авлодларимизга нима деб тушунтирамиз?"². Умуман олганда, адибнинг ҳар бир фикрасида ўз замондошига, миллатдошига мурожаати бўртиб туради. Эркин Аъзам бадиий публицистикаси образли, таъсирчан тили билан ўқувчининг эътиборини тортади. Дейлик, муаллифнинг "Намкашлик" фикрасини олайлик. Унда публицист ҳар нарсани ўзига олаверадиган одам билан намкаш деворни қиёслайти: "Биласиз, пойдевор мустаҳкам бўлмаса, зарур чоралари кўрилмаса, девор аввал зах уради, шўрлайди, бора-бора сувоғи кўчиб, ўпирилади, бир куни қарабсизки, нураб тушибди.

Айрим одамлар ана шундай намкаш деворга ўхшайди. Саратоннинг шамолидан ҳам нам тортади. Чунки тағзамин мўрт, сушт. Ким ҳақдадир нимадир дейилдими, бас, уни дарҳол ўзига олади, дарҳол войвойлаб, қарши чора қўлламоқни бошлайди"³. Эркин Аъзам фикраларнинг мазмундор, таъсирчан чиқиши учун ҳатто мақола матнига халқ оғзаки ижоди намуналаридан қисқа афсоналар, мақолларни ҳам киритади. Аммо бу киритмалар шунчаки, қоғоз қоралаш, саҳифани тўлдириш учун эмас. Бундай киритмалар фикралар бадиий-публицистик залворини ошириш учун хиизмат қилади. "Намкаш" фикрасида муаллиф "Ибн Арабий" ҳақидаги афсонани қистирма қилиш орқали фикранинг янада ўқимишлилигини, таъсирчанлигини таъминлайди. Шунингдек, афсонанинг қисқа баёнидан сўнг, фикрини хулосалаш мақсадида шундай халқ мақолидан фойдаланади: "Чумчукдан кўркиб тариқ экмаганидек, бири Гулҳанийга шогирд тушиб зарбулмасал битса, бири фантастикага ўтиб осмони фалак тасвирига киришса, реал ҳаётни ким ёзади? Нукул шундай асарларни ўқийверганидан Ер одами ўзга сайёраликка айланиб кетмайдими?"

Эркин Аъзам "Ўзим ўқимаганман, лекин - зўр!" фикрасида "сиғинчоқлик, пирпарастлик" ижтимоий касалини танқид қилса, "Муносиб бўлайлик" фикрасида ғарбпарастлик, тақлидчилик, бегонапарастлик ижтимоий иллатларига замондош эътиборини қаратади. Агар мазкур тилга олинган фикралар зимнига теран назар ташласак, муаллиф ҳар бир мақоласида миллийликка, миллий заминдан узилмасликка даъват этади. Қисқаси, ёзувчи оломонча маданиятга, оломонча фикрлаш ва оломонча тақлидчиликка қақшатқич зарба беради. "...Бири дилда" фикрасида ёзувчи иккиюзламачилик, мунофиқлик сингари ижтимоий иллатларни фош этса, "Зар ямоқлар" фикрасида сохта шуҳратпарастликни жиддий танқид қилади. Унда шундай дейилади: "Шуҳрат - чолвордаги кўзга ташланиб турадиган зар ямоқдир", деган экан бир вақтлар Пушкин. Чолворида зар ямоғи бор одам шахс аталаверадими?"

Гап келди, айтайлик: мамлакат саҳнаси ҳам, жаҳон саҳнаси ҳам миллий шараф ниқобидаги фирромликлар билан эмас, чинакам ижодий меҳнат, ақл-заковат билан забт этилса, ҳалол, умрбоқий бўлади"⁴. Назаримизда, Эркин Аъзамнинг глобаллашув жараёнида содир бўлаётган оломончилик, миллатнинг айниши, миллий заминдан, миллий ўзликдан узилиш каби жиддий муаммолар ҳақидаги

¹ Аъзам Э. Уят бўлади / Эрталабки хаёллар. - Тошкент: Ўзбекистон, 2015. - Б. 173.

² Аъзам Э. "...Ов", "...ов", "...-вич", "-вич" / Эрталабки хаёллар. - Тошкент: Ўзбекистон, 2015. - Б. 182.

³ Аъзам Э. Намкашлик / Эрталабки хаёллар. - Тошкент: Ўзбекистон, 2015. - Б. 187.

⁴ Аъзам Э. Зар ямоқлар / Эрталабки хаёллар. - Тошкент: Ўзбекистон, 2015. - Б. 205.

бадий-публицистик ғоялари бора-бора кучайиб, "Шовкин" романида бадий роман, дурагай образлар қиёфасида мужассамлашди. Зеро, романда ёзувчи маданиятлар, санъатлар, одамлар тобора бир-бирига яқинлашуви, интеграциялашув жараёнида содир бўлган дурагай образларнинг даҳшатли фожиасини "Шовкин" романида маромига етказиб, ифодалаб берди. Кузатиб турганимиздек, Эркин Аъзам ижодида фикралар шунчаки, бир саҳифалик ёки бир ярим саҳифалик куруқ публицистик чиқишлар доирасида қолиб кетди. Аксинча, фикраларда ўртага ташланган кўпдан-кўп глобал, умуминсоний муаммолар ва ғоялар кун келиб Эркин Аъзамнинг бадий ижодида кисса, роман, ҳикоя бўлиб яралишига катта замин вазифасини ҳам ўтади.

"Марҳаматсиз томошабинлар" фикрасида эса ўзим бўлайчилик, худбинлик, лоқайдлик кайфиятига тушиб қолган замондошларимиз табиатида урчиб кетган салбий хусусиятларни фош этади. "Фарқи бор! Бор!" фикрасида эса ўзи эркин фикрлай олмайдиган темиртан - робот одамларни танқид қилади: "Дунёвий истилоҳда бунақалар "зомби" деб аталади. Мудом бировнинг тизгинида юрадиган иродасиз кул, ўзи эркин фикр қилолмайдиган темиртан банд - робот. Манкурт десаям бўлади.

Ўзимнинг бир жияним бор, эс-хушли туппа-тузук йигит, талаба - баобрў бир ўқув даргоҳида таҳсил кўради. Лекин нима гап сўраманг, жавоби бир хил: "Фарқи йўқ". "Эртага дарсга борасанми ёки бекор кунингми?" "Сиз нима десангиз - шу. Фарқи йўқ." Ўқишни битиргач қолиб илмий иш қилмоқчимисан ё қишлоққа кетасанми?" Фарқи йўқ"¹. Кузатиб турганимиздек, Эркин Аъзам фикралар матнида ҳаётини фактлардан ҳам унумли фойдаланади. Дейлик, юқоридаги фикрада мустақил фикрлай олмайдиган кишилар фожиасини бир яқин қариндоши характерида кузатган ҳаётини мисол билан далиллаб кетади. Эркин Аъзам фикраларининг бадий-публицистик композициясини чуқур ўрганиш натижасида шу хулосага келдикки, уларда образли бадий тил билан биргаликда ҳаётини муаммолар ва далиллар, ниҳоятда сиқик, ихчам тарзда берилади. Ёзувчи яратган ҳар бир фикрада даврнинг муҳим жароҳатлари, иллатлари ҳақида куйинчаклик билан ёзилганини англаш мумкин. Эркин Аъзам фикралари деярли ўн йилдан зиёд вақт мобайнида "Тафаккур" журналининг брендига айланди. Аммо сўнгги йилларда "Муҳаррир минбари"дан олиб ташланган фикраларнинг аҳамияти ёзувчининг орадан анча йиллар ўтган бўлсада, ёзувчининг ўз вақтида долзарб муаммоларга эътибор қаратгани аён бўлади.

«НАҲЖУЛ – ФАРОДИС» АСАРИДА ГРАММАТИК ГАП ҚУРИЛИШИГА ОИД КУЗАТУВЛАР

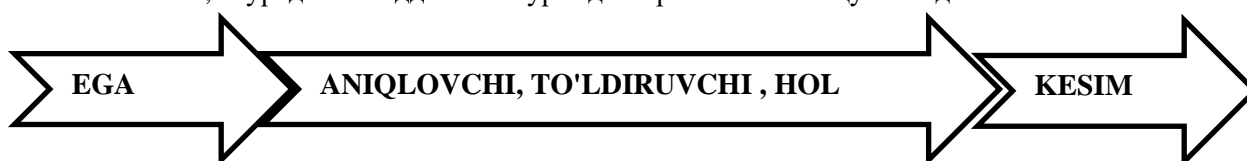
**М. Р. Чориева – Алишер Навоий номидаги Тошкент давлат ўзбек тили ва адабиёти
университети талабаси.**

XIV асрда Олтин Ўрдада яратилган асарлар бутун туркий халқлар адабиёти ривожига катта ҳисса бўлиб қўшилди. Бу даврда яратилган асарлар дидактик мазмун жиҳатидангина эмас, балки грамматик гап қурилиши ва лексик таркиби жиҳатидан ўзига хослиги билан ажралиб туради. Шунингдек, Рашидиддин Фазлуллоҳ Ҳамадонийнинг «Жомеъ ут-таворих», Қутбнинг «Хусрав ва Ширин», Хоразмийнинг «Муҳаббатнома», Маҳмуд ибн Али ас-Саройининг «Наҳжул – фародис», Сайфи Саройининг «Гулистон бит- туркий» каби асарлари ҳам лексик таркиби жиҳатидан умумтуркий сўзларга бойлиги билан диққатга сазовардир.

Келтирилган битикларда ўғуз лаҳжасига оид сўзлар бирмунча кўп, шунингдек, эркин таржима асарларнинг хусусиятида муаллифнинг тил услуби ўзига хослиги ҳам кўзга ташланади.

Айниқса, Маҳмуд ибн Али ас-Саройининг «Наҳжул – фародис» (Жаннатларнинг очик эшиклари) асарида бошқа лаҳжаларга нисбатан ўғуз лаҳжасидаги сўзлар кўпчиликни ташкил этади. Асар ҳижрий 761 (милодий 1360) йили ёзилган. Маҳмуд Али шева сўзлардан унумли фойдаланиб, асосан содда тил билан ёзишга ҳаракат қилган. Айрим сўзларнинг маъносини матнда келишига қараб, изоҳлаш мумкин. Шева сўзлари товуш томондан бирмунча ўзгарган. Гапларнинг грамматик қурилишида ҳам ўзига хослик сезилади.

Масалан, «сўрадим» содда кесим ўрнида таркибли кесим қўлланади:



¹Аъзам Э. Фарқи бор! Бор! / Эрталабки хаёллар. - Тошкент: Ўзбекистон, 2015. - Б. 214.

Мен Пейғамбар а. с. қа суғьāl қлдім.

ANIQLOVCHI, TO'LDIRUVCHI, HOLKESIM

Андин сонг дестїр бёрдилер.

Яна бир ўзига хослик инверсия ходисаси туфайли тўлдирувчи кесимдан кейин қўлланади.

Їбни ьЇмер *раҳумā* айди

йāрāнларинга.

Хулоса ўрнида айтиш керакки, «Наҳжул – фародис» даги ўғуз ва кипчоқ шеваларига хос сўзларнинг қўлланиши Олтин Ўрда ўзбек адабий тилининг алоҳида хусусияти бўлиб, бу хусусиятларни келгусида ўрганиш бизнинг вазифамиздир. Шунингдек, асарнинг грамматик қурилиши ва грамматик шаклларнинг ўзига хослигини ҳам ўрганиш долзарбдир.

Адабиётлар:

1. Раҳмонов Н., Болтабоев Х. Ўзбек мумтоз адабиёти намуналари. I-жилд. -Т. : 2003. Фан, 273-279-б.
2. Наҳжул-фародис//ИИ МЕТИН. Эски турк тилидан Ж. Е. Севриязи таржимаси. –Истамбул: Турк дил яйинлари. 2008. 518-б.
3. В. М. Надеяев, Д. Насилов, Э. Р. Тенишев, А. М. Щербак. Древнетюркский словарь. –Л. : 1969, Наука.

ВЕНЧУРНЫЙ КАПИТАЛ, КАК ФАКТОР ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

С.Р.Чулдиев, С.Муродова – НавГГИ.

Анализ экономического содержания понятия «венчурный капитал» показал его взаимосвязь с таким специфическим понятием как финансовый капитал. Во времена его возникновения финансовый капитал можно было разделить на промышленный и банковский. Исторически финансовый капитал, при определенных условиях, выступал только в денежной форме. Специфика финансового капитала, как особой экономической категории, состоит в том, что его трансформация связана с появлением новых финансовых форм капитала, например, таких как фиктивный капитал, приобретающий всё большее значение для экономики благодаря бурному развитию рынка ценных бумаг. В настоящее время продолжается трансформация финансового капитала, происходит объединение различных видов капитала внутри данного понятия [1, с. 85].

В условиях нестабильности в экономике, при повышенных рисках, неопределённости и волатильности на финансовых рынках в структуру финансового капитала входит и человеческий капитал в виде управленческих умений и опыта ведения бизнеса. Это происходит в условиях высокой неопределённости и риска потерь денежных средств. Человеческий капитал представляет собой совокупность вложения способностей, знаний и навыков в тот или иной инновационный проект. Объединяясь в единое целое человеческий и финансовый капитал образует такое специфическое понятие как венчурный капитал, который в свою очередь обеспечивает инновационную трансформацию экономики.

Название «венчурный» происходит от английского venture – «рискованное предприятие или начинание» [2, с. 19-20].

Однако для того чтобы дать наиболее чёткое определение венчурному капиталу, позволяющее раскрыть все основные особенности это сложного и многогранного понятия нам необходимо выявить и выделить его основные особенности:

- Венчурный капитал – исключительно рисковый. Под этим понимается инвестирование в новые, чаще всего инновационные компании;
- Долгосрочное инвестирование. Чаще всего срок реализации венчурных проектов от 3 до 7 лет с возможностью получения прибыли в будущем;
- В дополнение к финансовым инвестициям осуществляются также вложения человеческого капитала в виде оказания поддержки компании, основанной на опыте, знаниях и связях инвестора;
- Венчурное финансирование компании может осуществляться на нескольких этапах, начиная от предоставления стартового капитала, вплоть до вы-купа и последующей продажи компании.

- Ожидаемая высокая доходность от инвестиций.

Венчурный капитал – это традиционно-инновационная форма долгосрочных инвестиций в уставный капитал развивающихся инновационных компаний с одновременным участием в менеджменте этих компаний на различных стадиях их развития, сопряженные с высоким риском, но потенциально высокодоходные. На наш взгляд, это определение достаточно точно передает всю сложную сущность и содержание венчурного капитала. [3, с. 76-79]

Основные функции венчурного капитала определяются его спецификой:

- Аккумулирующая функция. Средства государства, иных инвесторов, банков, промышленных предприятий и частных лиц аккумулируются как для создания инновационных технологий, стимулирующих научно-технический прогресс, так и для получения высоких доходов.
- Инновационная функция. Венчурный капитал выступает как фактор инновационной трансформации экономики, способствует активизации инновационной и деловой активности, а также способствует экономическому росту через инновационные трансформации;
- Интеграционная функция. Венчурный капитал является фактором объединения финансовых и интеллектуальных ресурсов для достижения экономического эффекта;
- Инвестиционная функция. Венчурный капитал предназначен для финансирования деятельности новых инновационных высокотехнологичные компаний. Венчурный капитал, как форма высокорискованных инвестиций способствует активному развитию, росту и становлению таких компаний. Конечной целью венчурных инвестиций является получения прибыли в случае успешной реализации проекта.
- Стабилизационная функция. Венчурный капитал предназначен для инвестирования деятельности инновационных компаний, для которых получение иных форм инвестиций не представляется возможным, в связи с большим риском. В этой связи венчурный капитал выступает как стабилизирующий фактор экономического положения инновационной компании.
- Трансформационная функция связана со способностью и возможностью венчурного капитала содействовать инновационной модернизации экономики за счет разработки и производства наукоемкой продукции и услуг.
- Мотивационная функция состоит в том, что венчурный капитал мотивирует предприятия на активизацию научно-технической деятельности с целью повышению их конкурентоспособности и увеличения вероятности получения сверхвысоких прибылей.
- Социальная функция. Во-первых, венчурный капитал способствует росту количества инновационных компаний, в которых в свою очередь создаются новые рабочие места. Во-вторых, инновационные технологии способствуют повышению качества товаров и услуг, что в свою очередь способствует повышению качества жизни людей.

Основные отличия венчурного финансирования от других видов финансирования:

1. При венчурном финансировании вкладчики капитала заранее оценивают возможность потери вложенных инвестиций в обмен на повышенную норму прибыли в случае успешной реализации проекта.

2. При венчурном финансировании предполагается долгосрочное инвестирование капитала на срок вложения в среднем от 3 до 5 лет и более.

3. В отличие от кредитной формы финансирования, венчурный капитал инвестируется в проект в виде взноса в уставный капитал.

4. Венчурный капиталист в отличие от стратегического партнера не ориентируется стать собственником контрольного пакета акций компании.

5. Венчурный капиталист лично заинтересован в успешной реализации проекта. Поэтому он часто оказывают различные консультационные, управленческие и прочие услуги для повышения эффективности развития проекта.

Таким образом, изучив понятие и экономическую сущность венчурного капитала можно сделать вывод о том, что венчурный капитал играет ключевую роль в формировании экономики, ориентированной на инновационный курс развития. Это достигается благодаря исключительной особенности венчурного капитала, в сравнении с другими альтернативными источниками инвестиций, ориентироваться на высокорисковые объекты, такие как инновационные предприятия на ранних стадиях своего развития и зарождения, которые при успешной реализации своих идей и начинаний и должном финансировании будут содействовать инновационной модернизации экономики за счет разработки и производства наукоемкой продукции и услуг.

Литература:

1. Посталюк М. П. Инновационные отношения в экономической системе: теория, методология и практика. – Казань: изд-во Казан. ун-та, 2006. – 420 с.
2. Приходина Ю., Караева Э. Венчурные инвестиции: зона высокого риска и огромных доходов // РЦБ. – 2007. – № 4. – С. 19-20.
3. Сабиров М. Р. Венчурный капитал, как фактор инновационной модернизации экономики. Вестник экономики, права и социологии, -2012, -№ 2. -С. 76-79.

TUZLI SHAROITDA BUG'DOY NAVLARINING UNUVCHANLIGINI STATISTIK TAHLIL QILISH

B.X. Chiniqulov, X.S. To'raqulov, D.Sh. Erjigitov, D.A.Mullayev.

Asosiy qishloq xo'jalik ekinlaridan biri bo'lgan bug'doy nafaqat O'zbekiston, balki boshqa davlatlar uchun ham muhim ahamiyatga ega o'simlik hisoblanadi. Bugungi kunda bug'doy hosildorligiga salbiy ta'sir etuvchi tashqi muhit omillaridan biri bo'lgan tuproq sho'rlanishi asosiy ekologik muammolardan biri bo'lib, ularning kompleks maydoni hozirgi vaqtda Respublikamizning ko'pgina hududlarida keng tarqalgan [1, 4].

Tuproq sho'rlanishi o'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga, suv almashinuvi va ionlar gomeostazining buzilishiga fotosintez va nafas olish jarayonining sekinlashishiga hamda hosildorlikning pasayishiga sabab bo'ladi [2, 3, 5].

Ilmiy izlanishda, NaCl tuzining turli xil kontsentratsiyalarida Respublikamizda ekilib kelingan hamda ekilayotgan bug'doy navlarining unuvchanligi va rivojlanishi o'zaro statistik farqlanishlari ustida tadqiqot olib borildi.

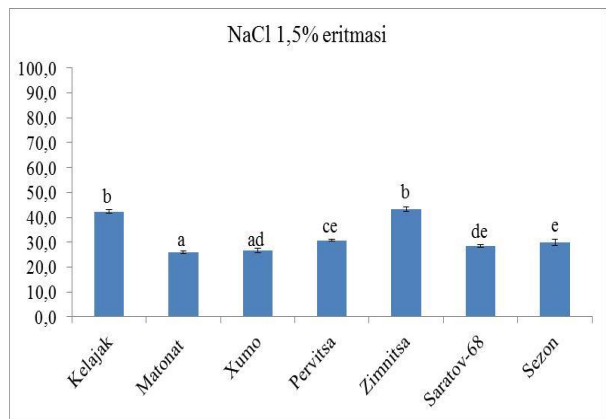
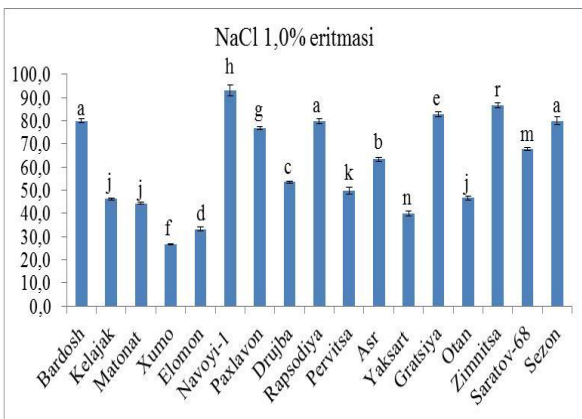
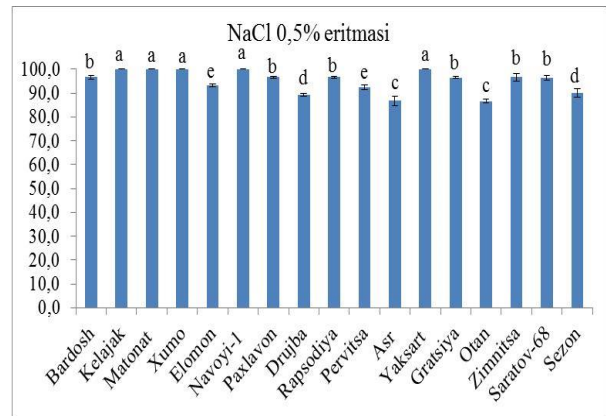
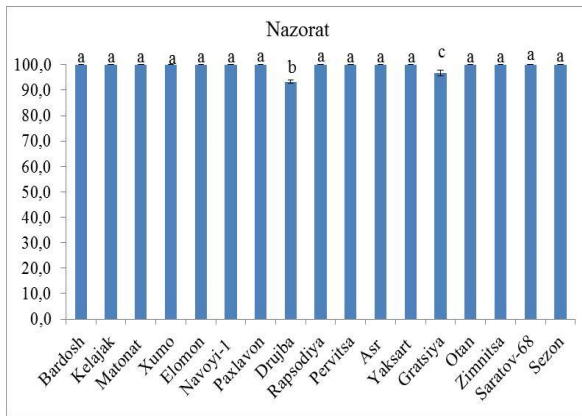
Materyal va uslublar. Tajriba uchun 47 xil bug'doy nav va namunalari NaCl tuzining turli xil kontsentratsiyali (0.5%, 1.0%, 1.5%) eritmalarida termostatda undirildi. Bunda unish harorati 24 C⁰ ni tashkil qilgan bo'lib, statistik tahlil uchun har bir nav petri likopchasida uch qaytariqda undirildi. O'n kundan keyin namunalarning laboratoriya unuvchanligi va nihollar uzunligi o'lchandi.

Natijalar StatView dasturida tahlili Bonferroni testi yordamida amalga oshirildi (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA, www.statview.com) bilan) va navlar o'rtasida, yuqorida keltirilgan belgilar bo'yicha statistik tahlil qilindi. Bunda ehtimollik statistik farqlanish darajalari $P < 0.001$ oralig'ida olingan.

Tajriba natijalari va ularning tahlili. Bizning tajribalarimizda laboratoriya sharoitida har xil sho'rlangan muhit yaratib yumshoq bug'doy nav va namunalarning sho'rlanishga chidamliligi bo'yicha o'zgaruvchanligi, qaysi belgi va xususiyatlarga bog'liq ekanligi aniqlandi. Urug'larning dala unuvchanligi, laboratoriya sharoitidagi unuvchanlikka to'g'ridan-to'g'ri bog'liq. Laboratoriyadagi unuvchanlik bilan dala unuvchanligi orasidagi farq nav namunalari genotipiga bog'liq bo'lib 9,2–15,8% oralig'ida bo'lishini ko'rsatadi.

Dala unuvchanligining kamayib ketishi tuproq iqlim sharoiti hamda boshqa omillarga bog'liq. Shuni takidlab o'tish kerak, urug'larning unib chiqishi uchun sharoit qanchalik qulay bo'lsa ularning unib chiqish vaqti shuncha qisqaradi va dala unuvchanligi yuqori bo'ladi. Tadqiqot natijalariga ko'ra NaCl tuzining kontsentratsiyasi ko'p bo'lganda laboratoriya unuvchanligi pasayib ketganligining guvohi bo'ldik (1-rasm). NaCl tuzining 0.5% kontsentratsiyasida o'simliklarning unuvchanligi nazorat variantidan deyarli farq qilmadi. NaCl tuzning kontsentratsiyasi 1.0% ga yetkazilganda o'simliklarning unuvchanligi keskin pasayib ketganligi kuzatildi. Faqat ayrim namunalargina NaCl tuzining 1.5% li kontsentratsiyasida turli xil darajadagi unuvchanlikni namoyon qildi.

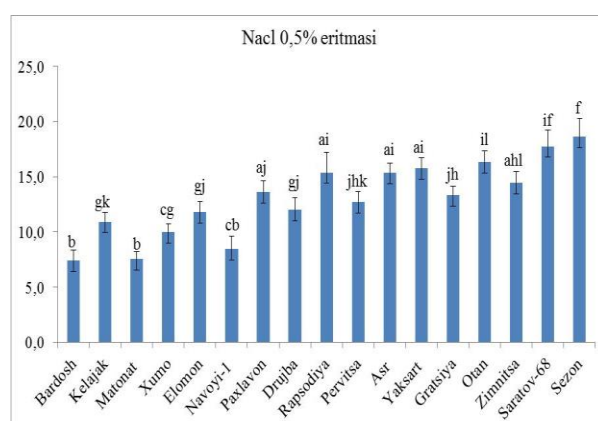
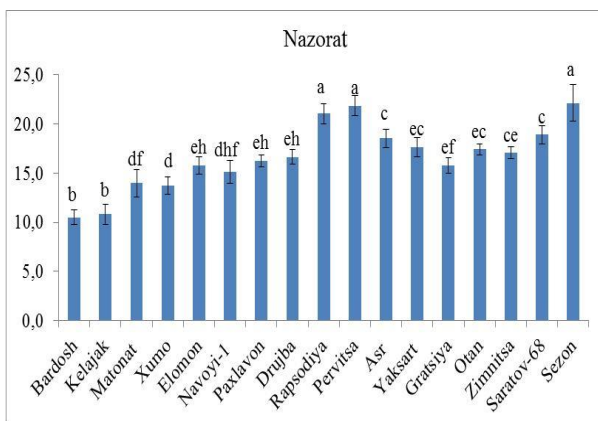
Dispersion analizning Boniferoni testi yordamida tahlil qilingan natijalari shuni ko'rsatdiki, tanlab olingan navlarda nazorat va tuzning har xil eritmalari orasida ahamiyatli farqlanishlar kuzatildi. 1-rasmda ko'rinib turibdiki, NaCl tuzining 1,0% li eritmasida Xumo navi boshqa navlaraga nisbatan chidamsiz ekanligi kuzatilgan bo'lsa, Saratov-68 o'rtacha chidamli, Sezon, Navoyi-1, Rapsodiya va Zimnitsa navlari esa nisbatan chidamlilikni namoyon etdi. 1,5% li NaCl eritmasida Zimnitsa va Kelajak navlari boshqa navlarga nisbatan ancha chidamli ekanligi aniqlandi.



1–rasm. Bug'doy namunalarning laboratoriya unuvchanligi. (Rasmdagi harflar standart farqlanish darajasi $P < 0.001$ oralig'ida ANOVA bo'yicha)

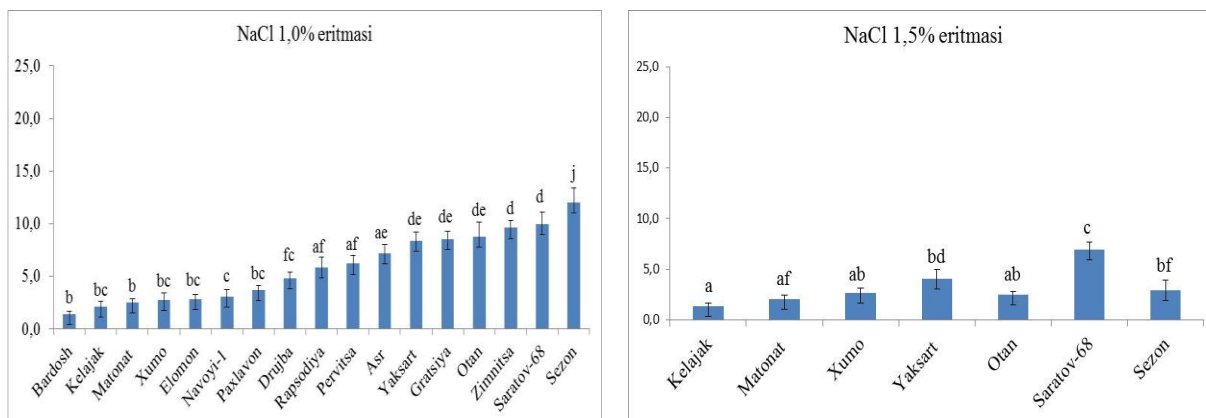
Bugungi kunda tuproq sho'rlanishiga chidamli bo'lgan bug'doy navlarni yaratish o'simliklar seleksiyasining dolzarb muammolaridan hisoblanadi. O'simliklarning rivojlanish jarayonidagi belgi va xususiyatlari navlarga hos bo'lib, xar xil konsentratsiyadagi NaCl eritmasida tuzning miqdoriga bog'liq ravishda o'simliklarning bo'yi va ildiz uzunligi turlicha bo'ladi. Biz tadqiqot olib borgan nav namunalimizda har xil sho'rlangan sharoitda o'simliklarning ildiz hosil qilish jarayonini tahlil qilib ko'rganimizda laboratoriya sharoitda urug'larning ildiz hosil qilishi va rivojlanishi yuqori konsentratsiyali tuzli sharoitda sekinlashishi kuzatildi, ya'ni NaCl tuzining 1.5% li konsentratsiyasida faqatgina ayrim namunalargina ildiz hosil qilib rivojlanganligi kuzatildi.

Shuning uchun hozirgi vaqtda bug'doy o'simligidan yuqori hosil olish, sho'rlangan sharoitlarga chidamli bo'lgan navlarni yaratish uchun seleksiya jarayonida foydalaniladigan boshlang'ich manbalarni har



tomonlama chuqur o'rganish va ularni to'g'ri tanlash selektsiya ishlarini samarali olib borishda katta ahamiyat kasb etadi.

O'simliklarning rivojlanish jarayonidagi belgi va xususiyatlari navlarga xos bo'lib, har xil kontsentratsiyadagi NaCl eritmasida o'simliklarning rivojlanishi turlicha bo'ladi. Tajriba natijalaridan (2-rasm) ko'rinib turibdiki, o'simliklarning rivojlanishi bo'yicha NaCl tuzining 0,5% li eritmasida Xumo, Bardosh va Kelajak navlari boshqa navlaraga qaraganda rivojlanishi birmuncha sustligi kuzatilgan bo'lsa, Sezon, Zimnitsa va Saratov-68 navlari esa birmuncha yaxshi rivojlandi. NaCl tuzining 1,0% li eritmasida ham huddi shunday holat kuzatildi. O'simliklar 1,5% li NaCl eritmasida o'stirilganda esa Zimnitsa navi boshqa navlarga nisbatan ancha faol rivojlandi.



2-rasm. Bug'doy namunalarning rivojlanishi. (Rasmdagi harflar standart farqlanish darajasi $P < 0.001$ oralig'ida ANOVA bo'yicha)

Xulosalar. Ushbu ma'lumotlarga asoslangan holda shuni aytish mumkinki bug'doy namunalari baholashda va tanlab olish jarayonida o'simliklarning sho'rlangan sharoitda maysalarning va ildiz sistemasining rivojlanish holatini hisobga olish katta ahamiyatga ega. Olingan ma'lumotlar tahliliga ko'ra Davlat nav sinash komissiyasida sinovdan o'tayotgan yangi navlar Kelajak, Matonat, Xumo, Pervitsa, Sezon, Zimnitsa va Saratov-68 navlari kuchli sho'rlangan sharoitga ham nisbatan chidamli ekanligi kuzatildi. Ushbu navlardan kelajakda tuproq sho'rlanishiga chidamli navlar yaratishda donor sifatida foydalanish mumkin.

Adabiyotlar:

1. Абдуллаев С.А., Баиров А.Ж. Об итогах исследований ГосНИИ почвоведения и агрохимии за последние годы //Ўзбекистон тупроқшунослар ва Агрокимёгарлар жамиятининг IV курултойи материаллари. Тошкент. 2005 й. Б 15– 26.
2. Абдиқулов З.У., Базарова Р.Ш. Тупроқ шўрланишининг буғдой ўсимлиги фенол бирикмаларига таъсири. ЎЗМУ Хабарлари №4/2 2013.
3. Бекназаров Б.А. Ўсимликлар физиологияси. Тошкент, Алоқачи. 2009 й.
4. Б – 539.
5. Ashraf M. Breeding for salinity tolerance in plants//Crit. Rev. plant Sci. 1994. V.13. P.17-42.
6. Flowers T.J. Improving crop salt tolerance //J. Exp. Bot. 2004. V. 55. P. 307-319.

ГЛОБАЛЛАШУВ ЖАРАЁНИДА ТАЪЛИМ ВА ТАРБИЯ МАСАЛАЛАРИ

О. Р. Шамиева – п.ф.н., НавДКИ доценти.

Кишилиқ таракқиётининг ҳар бир босқичида ёш авлод тарбияси доимо долзарб масала бўлиб қолган. Чунки, шахснинг ривожланиши қийин ва мураккаб ижтимоий жараён бўлиб, у қўплаб ички ва ташқи таъсирлар ҳамда омиллар орқали рўёбга чиқади.

Аслида шахс тарбиясининг муҳим асосий йўналиши – бу ғоявий тарбиядир. Бугунги глобаллашув шароитида ёшларнинг мафкуравий ва сиёсий фаоллигини юксалтириш долзарб масалалардан бири бўлиб, Ўзбекистонда амалга оширилаётган маърифий тадбирлар моҳиятан шунга қаратилган. Бирок, бу ўз – ўзидан рўй берадиган жараён эмас, айниқса мафкуравий таҳдид ва хуружлар авж олган ҳозирги пайтда ёшларни эстетик тарбиялаш, уларда маънавий иммунитетни, эстетик дидни шакллантириш ёрдамида ҳар қандай таҳдидларни олдини олиш мумкин. Дарҳақиқат

таълимнинг бугунги вазифаси ўқувчи ёшларни кун сайин ошиб бораётган ахборот – таълим муҳити шароитида мустақил равишда фаолият кўрсата олишга, маънавий таҳдидларга қарши иммунитетни шакллантириш, ахборот оқимидан оқилона фойдаланишга ўргатишдан иборатдир. Шу жиҳатдан олиб қараганда ҳар бир ёш авлодни мафкуравий иммунитетини шакллантириш учун ҳам уларга таълим-тарбия берувчи устозларнинг, ота-оналарнинг, маҳалла муҳитининг хуллас, барча ватанпарвар инсонларнинг ўзларини ғоявий, мафкуравий тафаккурлари юқори бўлиши талаб этилади. Бу соҳада айниқса оиланинг аҳамияти катта жуда каттадир. Чунки, оила қадим – қадимдан ўсиб келаётган авлодга аждодлар анъаналарини узатиш, миллий тарбия асосларини сингдиришда тенгсиз маскан бўлиб келган.

Бугунги кунда ёшлар ҳаётида оммавий ахборот воситаларининг ўрни ҳам аҳамиятли бўлиб, улар ёрдамида ёшларда келажакка умид, ишонч уйғотадиган, уларда энг эзгу инсоний қадриятларни улуғлаш, атрофдагиларга нисбатан инсонпарварлик нуқтаи назаридан ёндашиш, Ватан равнақи, жамият тараққиёти йўлида меҳнат қилиш каби сифатларни тарбияладиган кўрсатув, эшиттириш ва мақолаларнинг берилишига эришиш зарур. Шундагина, мамлакат ҳудудига бузғунчи, экстремистик ғояларнинг кириб келиши ва кенг ёйилишига чек қўйилади. Оммавий ахборот воситаларида ёшлар учун материаллар таркибини тайёрлашда қатор психо-педагогик талабларни ҳисобга олиши лозим. Бунда жанр, мавзу ранг-баранглиги талабларига риоя қилмаслик шунга олиб келадики, мафкуравий мавзудаги кўпгина материаллар ёш томошабинлар ва тингловчиларнинг сиёсий қизиқишларини ҳар томонлама қондира олмайдилар.

Бугунги “Мафкуравий кураш” тобора авж олиб бораётган бир даврда ёшларда “мафкуравий иммунитет”ни шакллантиришнинг самарали йўллари ишлаб чиқиш долзарб масала сифатида қаралмоқда. Чунки республикамизнинг биринчи президенти И. Каримов таъкидлаб ўтганидек “Мафкуравий полигонлар бугунги кунда ядро полигонларидан ҳам кўпроқ кучга эга”. [3]

Мафкуравий-ғоявий иммунитетини шакллантиришнинг муҳим жиҳатларидан бири маънавий-ахлоқий тадбирларни мактабларда, коллежларда, маҳалла даргоҳларида кўплаб ташкил этилишидир.

Кучли мафкуравий таъсир кўрсатиш воситаси бўлган интернет тизими жиддий муаммоларни ҳам келтириб чиқармоқда. Ушбу тизимдан қўпоровчилик, ғояни «экспорт» қилиш, одамлар онгини заҳарлаш мақсадида фойдаланиш эса мафкуравий курашни янада кескинлаштиради, одамларни электрон хуружлар кибертерроризм қаршисида чорасиз қилиб қўяди.

Бугунги кунда ёшларни Интернетнинг салбий оқибатларидан асраш масаласи юзасидан кўплаб тавсиялар берилган бўлиб, уларни умумлаштириб қуйидаларни санаб ўтиш мумкин.

- ота-она ўз фарзандини ҳатти-ҳаракатидан доимо ҳабардор бўлиши лозим.

- маҳалла, жамоатчилик кўча-кўйда ёшлар хулқини назорат қилиши керак бўлади.

- таълим муассасаси маъмурияти билан ота-оналарнинг доимий ҳамкорлиги, бир-бирларининг иш фаолияти, турмуш-тарзидан бохабар бўлиши. Таълим муассасалари билан ота-оналарнинг амалий ҳамкорлиги бўлиши керак.

- фарзандларининг компьютерида, телефонида қандай маълумотлар сақланаётганлигидан ота-оналар ва таълим муассасалари ходимлари ҳабардор бўлишлари керак.

- ёшларнинг компьютер ёки телефонида мавжуд маълумотларни билишни зўрлик кучи билан эмас, тушунтириш йўли билан амалга оширилиши лозим.

Хулоса қилиб айтганда ёшлар тарбиясига оила, таълим муассасалари ва жамоатчилик ўртасидаги ҳамкорлик асосида ёндашиш уларда ғоявий иммунитетни шакллантиришда муайян ютуқларни қўлга киритишга имкон беради. Оммавий ахборот воситалари хизматининг мазкур жараёнга йўналтирилиши эса фожиялар содир бўлишининг олдини олишда катта аҳамиятга эга.

Адабиётлар:

1. Каримов И. А. Юксак маънавият энгилмас куч. -Т.: Маънавият, 2008.
2. Каримов И. А. Юксак маънавият энгилмас куч. -Т.: Маънавият, 2008. 113-б.
3. Каримов И. А. Юксак маънавият энгилмас куч. -Т.: Маънавият, 2008. 114-б.
4. Акрамова Ш., Саломов Н. Ёшларда мафкуравий иммунитетни шакллантириш омиллари. – Т.: «Маънавият», 2015. 5-б.

PEDAGOGIK PSIXOLOGIYA FANINI O'QITISHNING AY'RIM MUAMMOLAR

O. R. Shamieva – p.f.n., NavDKI dotsenti.

Hozirgi kunda yosh va pedagogik psixologiya - psixologiya fanining eng rivojlangan sohasi hisoblanadi.

Pedagogik psixologiya - psixologiya fanining tarmog'i sifatida ta'lim va tarbiyaning shaxsga samarali ta'sir etuvchi omillari, qonuniyatlari va mexanizmlarini o'rganadi. Uning muhim vazifalaridan biri - ta'lim-tarbiya jarayonini yanada takomillashtirishning psixologik asoslarini ishlab chiqishdan iborat bo'lib, bu yangi ta'lim dasturiga o'tish bilan bog'liqdir.

Bugungi kunda pedagogik psixologiyaning muammolari quyidagilar:

1. Bolaning rivojlanishida uning hayotidagi har bir sezitiv davrni topish va undan iloji boricha ko'proq foydalanish muammosi. Bu masalaning muammoliligi shundaki, birinchidan, bola shaxsi va intellekti rivojlanishining barcha sezitiv davrlari ma'lum emas, uning qachon boshlanishi, qancha davom etishi va qachon tugashi noma'lum. Ikkinchidan, har bir bolaning hayoti o'ziga xos individual bo'lib, turli davrda har xil kechadi.
2. Bolaga ongli tashkil etilgan pedagogik ta'sir va uning psixologik taraqqiyoti orasidagi bog'lanish muammosi. Ta'lim va tarbiya bolaning rivojlanishiga ta'sir etadimi, yoki u ta'lim va tarbiya natijasida faqat bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lib, uning intellektual va axloqiy rivojlanishiga ta'sir qilmaydimi? Har qanday ta'lim bolaning rivojlanishiga ta'sir qiladimi yoki faqat muammoli va rivojlantiruvchi ta'lim-mi?
3. Ta'lim va tarbiyaning umumiy va yosh muammolari. Bola hayotining har bir aniq davrida ta'limga yoki tarbiyaga urg'u berish kerakmi? - bola hayotining ayni davrida nimaga ko'proq ehtiyoj sezadi: kognitiv-intellektual yoki shaxs sifatida rivojlanishgami?
4. Pedagogik ta'sirlarning kompleksligi va bola taraqqiyotining sistemaliligi xarakteri muammosi. Bola taraqqiyotini kognitiv va shaxsiy xislatlarning o'zgarishi sifatida tasavvur qilsak, ularning har biri alohida rivojlanishi mumkin, har birining rivojlanishi boshqa xususiyatlarga bog'liq.
5. Bola xulq-atvori va psixologik xarakteristikalarining rivojlanishi ta'lim va yetilishga, layoqat va qobiliyatlar, genotip va muhitga bog'liqligi muammosi. Ta'limni bola organizmida ma'lum neyrofiziologik tuzilmalar yetilmasdan boshlash mumkin-mi? Ta'lim bolaning organik rivojlanishiga ta'sir qiladimi? Agar ta'sir qilsa, qanday darajagacha ta'sir qiladi? Genotip hamda muhit bolaning psixologik va xulq-atvori rivojlanishiga alohida, birgalikda qanday ta'sir qiladi?
6. Bolaning ongli ta'lim va tarbiyaga psixologik tayyorligi muammosi. Bu muammoni hal qilishda ta'lim va tarbiyaga psixologik tayyorlik deganda nima nazarda tutilishi: bolada layoqatlarning mavjudligi ma'nosidami yoki ta'lim va tarbiyaga qobiliyatning rivojlanganligi ma'nosidami, bolada yaqin taraqqiyot zonasi va rivojlanish darajasi mavjudligi ma'nosidami, intellektual va shaxsiy yetuklikning ma'lum darajasiga erishilganligi ma'nosidami?
7. Bolaning pedagogik qarovsizligi muammosi. Bolaning pedagogik ta'sirlarni o'zlashtira olmasligi unga bolaligida yomon ta'lim va tarbiya berilganligi.
8. Ta'limni individuallashtirishni ta'minlash muammosi. Bolalarning layoqat va qobiliyatlari asosida" guruhlarga bo'lib o'qitish, har bir bolaning individual xususiyatlarga mos ta'lim va tarbiya metodlarini tanlash tushuniladi.

Yuqorida keltirilgan psixologik-pedagogik muammolarni hal qilish o'qituvchilardan yuqori kasbiy mahoratni, psixologik bilim, ko'nikma va malakalarni talab qiladi.

Xulosa qilib shuni aytish joizki, o'qituvchining barcha ijobiy, umuminsoniy axloq me'yorlariga mos keluvchi xislatlari ta'lim faoliyatining samaradorligini oshirishda katta ahamiyatga ega.

Pedagogik faoliyatdagi muhim jihatlardan biri bu pedagogik qobiliyatdir.

Pedagogik qobiliyat - bu qobiliyat turlaridan biri bo'lib, kishining pedagogik faoliyatga yaroqliligini va shu faoliyat bilan muvaffaqiyatli shug'ullana olishini aniqlab beradi.

Tadqiqot ko'rsatishicha, pedagogik qobiliyatlar orasida didaktik qobiliyatlar muhim o'rin egallaydi. Bu bolaga o'quv materialini aniq va ravshan tushuntirib, oson qilib yetkazib berish, bolalarda fanga qiziqish uyg'otib, ularda mustaqil faol fikrlashni rivojlantira oladigan qobiliyatdir.

Hozirgi jamiyatimizda o'qituvchining mustaqil ravishda bilimlarni egallab, o'z malakasini oshirib borishi o'qituvchilik faoliyatining borgan sari naqadar muvaffaqiyatli borayotganligini ko'rsatadi. Chunki bu kechiktirib bo'lmas jarayon shaxsni intellektual qashshoqlikdan qutqarib qoladi.

Jamiyatning o'qituvchilik kasbiga qo'yadigan asosiy talablari quyidagichadir:

- shaxsni ma'naviy va ma'rifiy tomondan tarbiyalashning, milliy uyg'onish mafkurasining hamda umuminsoniy boyliklarning mohiyatini, bolalarni mustaqillik g'oyalari sodiqlik ruhida tarbiyalashni bilishi, o'z Vatani, tabiatga va oilasiga bo'lgan muhabbati;
- keng bilim saviyasiga ega bo'lishi, turli bilimlardan xabardor bo'lishi;
- yosh, pedagogik-psixologiya, ijtimoiy psixologiya va pedagogika, yosh fiziologiyasi hamda maktab gigiyenasidan chuqur bilimlarga ega bo'lishi;

- o'zi dars beradigan fan bo'yicha mustahkam bilimga ega bo'lib, o'z kasbi, sohasida jahon fanida erishilgan yangi yutuq va kamchiliklardan xabardor bo'lishi;
 - ta'lim va tarbiya metodikasini egallashi;
 - o'z ishiga ijodiy yondoshishi;
 - bola psixik taraqqiyotini, uning ichki dunyosini tushuna olishi;
 - pedagogik texnikani (mantiq, nutq, ta'limning ifodali vositalari) va pedagogik taktga ega bo'lishi va b.
- Har bir o'qituvchi ana shu talablarga eng yuqori darajada mos keladigan bo'lishga intilishi kerak.

Adabiyotlar:

1. G'oziyev E. G'. Tafakkur psixologiyasi. -T. O'qituvchi. 1990. -576
2. Nemov R S. Psixologiya . Kniga 2. Psixologiya obrazovaniya. -M. : VYAADOS. 2003. S. 403.

ЎРТА ТОЛАЛИ ҒЎЗА НАВЛАРИНИ СУВ ТАНҚИСЛИГИ ШАРОИТИДА ҲОСИЛДОРЛИК КЎРСАТГИЧИНИ ЎРГАНИШ.

Ж.Ш. Шавкиев, Д.А. Муллаев

ЎзР ФА Генетика ва ўсимликлар экспериментал биологияси институти. jaloliddin.1992@mail.ru

Дунё аҳолиси сонининг ортиши билан боғлиқ ҳолатда озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган эҳтиёж ошиб бормоқда, бу эса ўз навбатида қишлоқ хўжалигининг сув ресурсларига бўлган талабининг ортишига олиб келмоқда. ФАО нинг маълумотларига кўра, 2050 йилга бориб ер юзид аҳоли сони 6 миллиардан 8 миллиардгача кўпайиши ҳамда қурғоқчилик ва шўрхоқлик дунёнинг кўплаб минтақаларидаги 50% дан ортиқ ернинг сифатини кескин ёмонлашувига олиб келиши кутилмоқда. Ўзбекистон Республикасининг пахтачилик соҳада янада юқори натижаларга эришиши кўп томондан маҳсулотининг миқдори ва сифат кўрсаткичлари ва сув танқислигига чидамлиги экилаётган навларниқидан устун бўлган янги навлар яратилиши ва жорий этилишига боғлиқдир.

Сув танқислиги (қурғоқчилик), шўрланиш даражасининг ортиши ва ташқи муҳит ҳароратининг кескин кўтарилиши – қишлоқ хўжалигида экинлар ҳосилдорлигининг камайиб кетишини белгилаб берувчи асосий омиллар бўлиб, бу салбий таъсирлар сабабли дунё миқёсида қишлоқ хўжалиги экинларининг ҳосилдорлиги қиймати тахминан 50%гача пасайиб кетиши қайд қилинади [1].

Тажриба ЎзФА Генетика ва ЎЭБИ Зангиота экспериментал базасида генотипик жиҳатдан бир-биридан фарқланувчи навлар Тошкент-6, Ишонч, Навбахор-2, Гулбахор ва Бухоро-6 назорат ва тажриба вариант ўсимликлари чигитлари икки хил (меёрий ва сув танқислиги) суғориш учун мўлжалланган маҳсус дала тажриба майдонида экилди. Тажриба ва назорат вариант тадқиқот чигитлари сув режими бўйича фарқланадиган 2 та фонга, яъни сув билан оптимал таъминланганлик (суғориш схемаси 1-2-1) ва сув танқислиги (суғориш схемаси 1-1-0) фонларига экилди. Бундай моделлаштирилган қурғоқчилик ўсимликларнинг вегетацияси даврида, яъни гуллашда суғориш сонини камайтириш ва гуллашдан кейин суғориш ўтказилмагани ҳисобига барпо қилинди. Фенологик ҳисоб-китоблар жараёнида ҳар бир навдан тажриба ва назорат вариантыда ўртача умумий ҳосилдорлик кўрсаткичи аниқланди. Олинган маълумотларнинг бошланғич таҳлили EXCEL 2010 да, дисперсион таҳлил (ANOVA, Fisher PLSD, $\alpha=0,05$) Stat View 5.0 дастурида Pentium 4 компютерида амалга оширилди.

Тадқиқотимизда бир дона ўсимликда ўртача умумий ҳосилдорлик кўрсаткичи бўйича Гулбахор-2, Тошкент-6, Бухоро-6, Ишонч, Навбахор-2 навларининг тажриба вариантлари назорат вариантларидан ишончли фарқ қилинди. Сув билан кам таъминланганлик шароитида Гулбахор-2 навида $38,4\text{г}(\pm 5,0)$, Тошкент-6 навида $36,7\text{г}(\pm 3,7)$, Бухоро-6 навида $47,7\text{г}(\pm 4,4)$, Ишонч навида $45,9\text{г}(\pm 3,2)$ ва Навбахор-2 навида $43,9\text{г}(\pm 4,2)$ ташил этган бўлса, назорат вариантларида Гулбахор-2 нави $58,3\text{г}(\pm 4,2)$ ни, Тошкент-6 нави $62,1\text{г}(\pm 5,2)$ ни, Бухоро-6 нави $67,9\text{г}(\pm 4,7)$ ни, Ишонч нави $63,2\text{г}(\pm 4,7)$ ва Навбахор-2 нави $65,0\text{г}(\pm 3,5)$ ташкил этган.



Ўсимликда гуллаш давригача бўлган вақт давомида юзага келувчи қурғоқчилик таъсирида ўсимлик тупида гул ҳосил қилувчи қуртаклар шаклланивчи соҳалар сони кескин камайиши қайд қилинади. Шунингдек, сув танқислиги ғўза ўсимлигида қуртаклар ва қўсақларда фитогормонлар мувозанати бузилишига олиб келиши ва ўз навбатида ҳосилдорлик камайиб кетиши тахмин қилинади [2].

Ҳулоса қилиб айтиш мумкинки, ўрта толали ғўзанинг маҳаллий навларини сув танқислигида умумий ҳосилдорлик кўрсаткичи бўйича камайиши кузатилди. Истиқболли Ишонч ва маҳаллий Бухоро-6 навлари сув танқислиги муҳитида бошқа навларга нисбатан умумий ҳосилдорлик кўрсаткичи бўйича устунроқ эканлиги аниқланди.

Адабиётлар:

- Boyer, J. S. (1982) Plant productivity and environment. Science 218, 443-44
- Guinn, G., J.R. Dunlap, and D.L. Brummett. 1990. Influence of water deficit on the abscisic acid and indole-3-acetic acid contents of cotton flower buds and flowers. Plant Physiol. 93:1117-1120.

БАХТИЁР ҲАЁТ ҚУРИШ – ИЖТИМОЙ ИДЕАЛ СИФАТИДА

Н. А. Эшонкулова – ЎзМУ мустақил тадқиқотчиси.

Ҳаётий идеал излаш ва унга эргашишдан моҳият, мазмун топиш инсонни бахтли яшашга элтиши мумкин. Бахт феноменининг идеал билан боғлиқ айрим қирраларини С. Агзамходжаева ўрганган. У ёзади: “Бахт”, “бахтиёр ҳаёт қуриш” барча кишиларга, барча жамиятларга хос идеалдир. Ғарб фалсафасида бахтиёр ҳаёт қуриш, кишиларни бахтли қилиш ғояси ижтимоий идеал сифатида Аристотелдан бери муҳокама қилинади”[1]. “Бахт ва бахтиёр ҳаёт” ахлоқан етук инсон билан боғланган. Кишининг бахтиёр яшаши унинг мол мулки, лавозими билан эмас, эзгу амаллари, эзгу ниятлари туфайлидир. Ахлоқан етуклик ҳам эзгулик концепциясидан келиб чиқиб талқин қилинади. “Эзгу амалли шундай бир кишини танлаш зарурки, деб ёзади Сенека, у мудом кўз олдинда турсин ва шундай яшагинки, гўёки ушбу идеал сенга тикилиб, сенинг ҳаракатларингни кузатаётгандек бўлсин.. . Бошқанинг фикрларида яшаб уни тўғри яшашга ўргатган бахтиёрдир! Аммо бошқани идеал билиб ўзи комилликка интиладиган янада бахтиёрдир! Бизга ахлоқимизни тузатадиган кимдир намуна бўлиши даркор, чунки эгри чизикни фақат чизгич билан тўғрилаш мумкин”[1].

Ҳаётий идеал ўзига хос, киши ҳаёт йўлини кўрсатиб турадиган маёқдир. Турмуш машаққатлари киши ҳаёлини, мақсадлари ва ниятларини ўзгартириб юбориши мумкин. Тез ўзгарувчан дунё учун ҳеч нима муқаддас, муқим эмас, у энг қадрли ҳисобланган анъаналарни ҳам ўз кетидан чопишга мажбур этади. Ҳаётдан орқада қолмаслик учун киши ҳаётий мақсад ва умидларини ўзгартиришга мажбур. Шундай экан, идеални барқарор қадрият сифатида қабул қилиш ҳаётдан орқада қолишга олиб келмайдими?

Биринчи Президентимиз ўзбек халқи ўзининг буюк аجدодлари тимсолида, дини, ахлоқи, инсоний фазилатлари, илмий-маърифий изланишларида бугунги авлод учун ҳаёт йўлини, келажагини кўрсатиб берувчи “юксак маънавий идеаллар”га эга эканини таъкидлайди. Айнан идеал яратиши билан маънавият И. А. Каримов айтганидек, “одамнинг ички дунёси ва иродасини бақувват, иймон-эътиқодини бутун” қилади.

Махсус тадқиқотлар кўрсатадики, идеалга кишилар юқори талаб қўйишади. У аввало, юксак ахлоқий сифатларга эга бўлиши лозим. Савол жавобларда қатнашган респондентларнинг 76 фоизи намуна бўладиган қахрамон, идеал ўзининг юксак ахлоқий фазилатлари билан бошқаларга ибрат намунаси бўлиши мумкин. Уларнинг 71 фоизи шундай шахс идеал бизга ҳаётий идеализмни топишга, 70 фоизи аниқ ижтимоий эҳтиёжларни ҳимоя қилишга, 69 фоизи ёвузликни, зўравонликни баргараф этишга, 68 фоизи қонунийликни, адолатни ўрнатишга, 52 фоизи хавф хатарни, офатларни қувишга, 43 фоизи жамоа бўлиб яшашга ва унинг манфаатларига хизмат қилишга, 31 фоизи муросада яшашга, 30 фоизи миллий анъаналарни, этномаданиятни асрашга, 29 фоизи халқлар ўртасидаги дўстлик алоқаларини мустаҳкамлашга ўргатади, деб кўрсатади[2]. Аммо ушбу респондентларнинг деярли 40 фоизи ўзини идеал, намуна бўладиган шахс деб билмайди, 59 фоизи эса ён атрофида шундай кишилар учрамаслигини кўрсатадилар[2]. Демак, ҳаётий идеал топиш осон эмас, шу боис кўпчилик уни ўтмишдан қидиради. Ўтмишни, тарихий шахсларни идеаллаштириш эса инсонга хос хислатдир. Аслида кишига ён атрофидаги реал ибрат, намуна жонли таъсир этади, унга бахтли яшаш сирларини ўргатади.

Машҳур файласуф Сенека, биз идеаллар яратмаймиз, балки идеаллар бизни яратади, шакллантиради, деганида инсоннинг ўз келажагини ғоя, тасаввур шаклида яратиб бир умр унга талпиниб яшашини назарда тутган. Ёшлар маънавиятини шакллантиришда маънавий идеалнинг ўрни беқиёсдир. Умрни мазмунли, ибратли ва юксак мақсадли ўтказишни режалаштириш, ушбу мақсадни умр бўйи эсда тутиш осон эмас. Ҳаётда режаларимизни ўзгартириб, гоҳо улардан бутунлай воз кечишга мажбур этадиган воқеалар, сабаблар етарлича топилади. Умар Хайём "Хушвақт ким бу замон озод яшади, Худо берганларин кўймай ошади", деганида Яратган инсонга беҳисоб имкониятлар берганини, ушбу имкониятларини тўла рўёбга чиқариб дили шод яшаган кишигина чинакам бахтиёрдир демоқчи.

Инсонни бахтиёр яшашини истайсизми, унга идеал беринг, деган эди Р. Роллан Келажагини маълум бир ғоялар, андозалар тарзидаги тасаввур этмайдиган, ундан ўз қалбига, руҳига ва ҳаётий интилишларига мос идеал изламайдиган киши топилмайди. Келажакнинг ноаниқ, мавҳумлиги, ҳаётда тасодифларнинг кўплиги кишини идеал излашга, келажагини ҳеч бўлмаганида ғоялар, андозалар тарзида ҳаёлида шакллантиришга ундайди. Шунинг учун кишилардаги, айниқса ёшлардаги ҳаётий идеал излаш тажрибасини тадқиқ этиш, бу борада ҳаёт динамикасига мувофиқ келадиган анъаналарни шакллантириш даркор. Ҳаётий идеал танлаш, излаш тасодифий ҳодиса бўлмаслиги, у ижобий ҳаётий тажрибаларни ўзида мужассамлаштирган, юксак ахлоқий нормаларни ўзида ифода этадиган намуна бўлиши керак. Идеал, намуна бахтли ҳаёт кечирмаган, ғам изтироблар, қувғин ва таъқиблар остида умр кечирган бўлиши мумкин (Ибн Сино, Мансур Халлож, Машраб, Абдулла Қодирийнинг аянчли қисмати мисол), аммо уларнинг олийжаноб, гуманистик мероси ҳавас уйғотади, кишига нималарга интилиб яшашни ўргатади.

Адабиётлар:

1. Агзамходжаева С. Ижтимоий идеал ва маънавий ҳаёт. Тошкент: Фалсафа ва ҳуқуқ инст. нашр., 2007. –Б. 31; 32.
2. Замилова Р. Р. Герои и героическое: этико философский анализ. Тошкент: НОШИР, 2013. - С. 64; 94 -95.

ҚАДРИЯТЛАР ВА УЛАРНИ АВЛОДДАН АВЛОДГА ЕТКАЗИШ

Юлдошева М. Б. - ЎзР ФА Навоий бўлими катта илмий ходими, т.ф.н., доцент.

“Қадриятлар – жамиятда кишилар ўртасида обрўга, эътиборга хурматга, нуфузга, аҳамиятга эга кишилар, муносабатлар, ҳолатлар, моддий нарсалар ва маънавий бойликлар мажмуаси”. Қадриятларнинг энг муҳим турларидан бири – миллий қадриятлардир. Миллий қадриятлар – миллат учун муҳим ва жиддий аҳамиятга эга бўлган жиҳат ва хусусиятлар. Ўз миллий қадрияти бўлмаган миллат ёки элат йўқ. Марказий Осиё халқларининг асрлардан асрларга мерос бўлиб келаётган миллий қадриятлари узок тарихий жараёнда шаклланган ва кўплаб оғир синовларни бошдан кечирган. Дарҳақиқат, минтақамиз халқлари 3000 йилдан ортиқ даврни ўзида мужассамлаштирган Марказий Осиё цивилизациясини яратди.

Миллий қадриятлар ўз мазмуни ва шаклига, ижтимоий ҳарактерига ва амал қилиш доирасига кўра турлича бўлади. Аммо, улар *моҳият* эътибори билан бир нуқтада бирлашади. Чунки уларнинг замирида ватанпарварлик ғоялари ётади, халқнинг орзу-умидлари, ижтимоий идеаллари, олижаноб фазилатлари ифодаланади.

Ёшларда ватанпарварлик эътиқоди шаклланишига таъсир этадиган қадриятлар жумласига она тили, миллий, диний байрамлар, маросимлар, болажонлик, оилапарварлик, ота-онага, кўни-қўшнига, маҳалла-куйга, кексаларга ҳурмат, меҳр-мурувватлилик, раҳм-шавқатлилик, озодалик, инсонпарварлик, мусофирпарварлик, ҳалоллик, иймонлилик, эътиқодлилик, юртимизнинг гўзал табиатидан илҳом олишлик, уни сақлаш маданиятига эга бўлишлик ва шу каби бошқа қадриятлар киради. Булар – умуминсоний маънавий қадриятлар ҳамдир. Мамлакатимизда кенг нишонланаётган мустақиллик байрами, Конституция куни ва бошқа тантаналар ҳам ватанпарварлик эътиқоди мустаҳкамланишига бевосита таъсир этади. Қадриятларни билиш ва ҳурмат қилиш миллат маънавий камолотининг омилларидандир. Миллий урф-одатларга, қадрият ва меросга бепарволик билан муносабатда бўлиш, ҳеч қандай ғурурни сезмаслак, миллат кадр-қимматини ҳимоя қила олмаслик манқуртликнинг белгисидир.

Ватанпарварлик эътиқоди шаклланишига таъсир этадиган қадриятларни оширишга таъсир этувчи омиллар оила, таълим муассасалари ва жамоа (муҳит)дир.

Бугунги кунда мамлакатимизда оиланинг мустаҳкамлиги, соғлом ва баркамол авлодни тарбиялаб вояга етказиш давлат сиёсати даражасига кўтарилганлигини ҳар бир киши яхши билади.

Ватан оила остонасидан бошланади. Ватанпарварлик, миллий ғурур, миллий ўзликни англаш каби олий қадриятлар ҳам айнан шу оилада шакллантирилади. Ота-онани болага, болани ота-онага бўлган меҳр-муҳаббати Ватанга бўлган муҳаббат билан йўғрилган бўлиши керак. Шунга кўра, ҳар бир ота-она ўз фарзанди тарбиясида, уни баркамол инсон бўлишида умуминсоний маъно ва мазмунни кўрмоғи лозим. Боланинг ахлоқий фазилатлари инсоний ҳарактер касб этиб, миллий қадриятга айланишини англаб етган ота-она фарзандлари тарбиясидаги маъсулиятни чуқур ҳис қилмоқлари мақсадга мувофиқдир.

Шарқ халқлари қатори ўзбек халқи ҳам оилага алоҳида ҳурмат ва эътибор билан қараб келган ва ҳозирда ҳам шундай – уни эъзозлайди ва оиласи учун бутун ҳаётини бахшида этади. Аслини олганда қадим-қадим замонлардан бери ўзбек халқи оилани муқаддас қадрият деб билганганини бугунги кунда бутун жаҳон тан олмоқда. Бунинг сабаби: биринчидан, бизнинг Конституция ҳақиқатан ҳам демократик Конституция, тарихда синалган умумбашарий қадриятларни ўзида мужассам этган ҳужжатдир. Унда оилага алоҳида боб ажратилган. Иккинчидан, сунъий равишда ҳаётдан сиқиб чиқарилган урф-одатлар оила турмуш тарзида қайта тикланганлигида деб ўйлаймиз. Бундай урф-одатлар оилани мустаҳкамлашнинг қўшимча йўллари билан бирийдир. Ҳукуматимиз ва шахсан Президентимиз оила масалаларига доим диққат эътиборини қаратиб келмоқда.

Президентимиз Шавкат Мирзиёев жамоатчилик вакиллари, маҳалла фаоллари ва хотин-қизлар билан учрашув, мулоқотларида, маърузаларида оила мустаҳкамлигига алоҳида эътибор бераётир. Жумладан, ўтган йили давлатимиз раҳбари Навоий вилояти Қизилтепа туманига ташрифи чоғида бир гуруҳ онахонлар билан суҳбатлашиб, қайнона-келин муносабатлари оила чегарасидан ошиб, ижтимоий аҳамият касб этиши, қайноналар келини билан муносабатда ўз қизи нуктаи назаридан ҳулоса қилиши кераклигини таъкидлади.

Ўзбекистонда олиб борилаётган маънавий-маданий ислоҳатлар жараёнига ёшларни миллий анъаналарга ҳурмат руҳида тарбиялаш, миллий қадрият ва урф-одатларни сақлашда кексаларни янада кенгроқ жалб этиш, жамоатчиликни ўйғотиш шу маънода ўринли деб ўйлаймиз.

Инсон шундайки, у ёши ўтгани сари тарихан шаклланган миллий маданият, турмуш тарзи, анъаналар ва урф – одатларга эътиқоди мустаҳкамланиб бораверади. 60 ёшдан юқори бўлган авлод катта тажрибага эга бўлиб уларда олдинги авлод ва ўзлари босиб ўтган йўл ва ҳаёт тажрибасига ишонч ва ҳурмати кучли бўлади. Бу эътиқод ва тафаккур тарзи муайян консерватизмни ҳам юзага келтиради. Бундай консерватизм умуман салбий нарса эмас, балки жамият тараққиётининг муҳим бир зарурий шартидир. Буюк хитой файласуфи Конфуций айтганидек, «ахлоқда Консерватив бўлиш, янгиликларга интилиш бир-бирини тўлдирувчи жараён»дир». Содда қилиб айтганда, кексалар ёшларга мақсадга ақл – идрок билан етиб бориш йўлини ўргатади. Кексалар шундай мураккаб йўлдан аввал кўп марта ўтганлари учун, уларнинг ибрати ёшларга фойдали экани аниқ.

Шу аснода, Ўзбекистон Хотин-қизлар кўмитаси ҳамда Ўзбекистон “Маҳалла” хайрия жамоат фонди ҳамкорлигида “Республикада оилаларни мустаҳкамлаш ва улардаги маънавий муҳитни соғломлаштириш чоралари тўғрисида”ги қарори имзоланган. Қарорда таъкидланганидек, мамлакатимизда оилалар фаровонлигини таъминлаш, муаммоларини ўрганиш, маънавий ва иқтисодий асосларини мустаҳкамлаш, соғлом ва баркамол авлодни вояга етказиш, оналик ва болаликни ҳимоя қилиш каби муҳим ишларга жамоатчиликнинг имкониятини сафарбар этиш ҳар жиҳатдан зарурдир. Қарорнинг муҳим жиҳати шундаки, фуқаролар йиғинлари ҳузурида “Қайноналар кенгаши” жамоатчилик тузилмаси ташкил этилди. Маълумки, оилада каттаю кичик ўз ўрни, бурчи, маънавий жавобгарлигини

хис қила билса оила тинч бўлади. Зеро, қайноналарнинг гарданидаги маъсулият ҳаммадан ҳам залворли. Гап-сўзи, ўзини тутиши, ҳатти-ҳаракати, миллий қадриятларга муносабати билан улар хонадонидаги муҳитга бевосита таъсир кўрсатишади. Навнихол келинчакнинг бегона уйга ўрганиши, униб-ўсиши, халқона таъбир билан айтганда, “туп қўйиб, палак ёйиши” аксарият ана шу аёлнинг салоҳияти, заковати, тажрибаси, кенгфёллигига боғлиқ. Қайноналик санъатини ҳам ўрганмоқ керак. Қайноналик илми – санъати йиллар давомида илм-маърифат ва бой ҳаётий тажрибага эга кишиларнинг маънавий кўмагида эгалланади.

Оила, аёллар аждодларимизнинг миллий қадриятларини, жумладан, миллий урф-одатлари, маросимлари ва анъаналарини ёш авлодга етказиш уларнинг руҳий ва жисмонан соғлом бўлиб ўсишида, камол топишида муҳим роль ўйнайди. Шу сабабли қадимий оилавий урф-одатлар ва анъаналар ҳанузгача барҳаётдир. Жумладан: Навоий вилоятида жойлашган Буркут, Қатағон, Учтут, Ижанд, Айрончи, Арғин, Баҳрин, Жалойир, Варқ, Тавовис, Ҳазора, Талиқоқ, Қиёт каби қадимги қишлоқларда тўй ва маросимларнинг турли-туманлиги, унинг жуғрофий жиҳати ўзига хослиги билан ажралиб туради. Ана шундай маросимларга “Беш кеча”, “Бешик тўйи”, “Чилла тўйи”, “Соя тўйи”, “Кокил тўйи”, “Мучал тўйи”, “Никоҳ тўйи”, “Уй тўйи”, “Олтин тўйи”, “Кумуш тўйи” каби маросимларни киритиш мумкин.

“Беш кеча” маросимиқуйидагича ўтказилган: Оила даврасида қўни-қўшни, қариндош-уруғлар, маҳалла-қўй, хотин-халаж, бола-чақалар тўпланган. Шу куни қарнай-сурнай садолари остида дунёга келган фарзанднинг доврўғи элга эшиттирилган. Бутун қишлоққа боланинг отаси қўй ёки мол сўйиб ош тортган, совға саломлар улашган. Ёмон-кўзлардан, инсу-жинслардан сақлаш учун исирик тутатилиб, чақалоқ фақат ўз яқинларига кўрсатилган, овоза қилинса ҳам фарзанд кўпчиликка кўрсатилмаган. Қишлоқларида “Оёқ тўйи” маросими ҳам қадимдан нишонланган. Бола биринчи марта мустақил қадам қўйиб, юра бошлаши билан ота-она, бобо-бувилар, қариндош-уруғлар ушбу шодликни қуйидагича нишонлаганлар: боланинг оёғи орасидан оқ пахта ёки тухум юмалатганлар, оёқ остида оппоқ ипак матодан поёндоз ташлаганлар, болани оёғини оқ ип билан чиллаки қилиб боғлаб қайчи билан кесиб юритганлар. Ундан кейин бўғирсоқлар пишириб, қўни-қўшнилари тарқатганлар ва бу қадриятларга бугунги кунда ҳам амал қилиниб келинмоқда.

Миллий қадриятлар қандайдир ўзгармас ҳодисалар эмас. Миллат тараққиёти билан боғлиқ бўлган ижтимоий, иқтисодий, маънавий ҳаётнинг такомиллашиб бориши, яшаш ва меҳнат қилиш шароитлар ўзгариши билан миллий қадриятлар ҳам ривожланиб боришига имкон яратилади. Ҳар бир қадрият маълум конкрет давр, шароит ва эҳтиёжларнинг маҳсулигина эмас, балки унинг кўзгуси ҳамдир. Уларни ўрганишда икки омилга алоҳида эътибор бериш керак: биринчиси – ҳар қайси қадриятнинг юзага келган аниқ тарихий шароити, иккинчиси ўша даврга хос бўлган имконият ва эҳтиёжларни билиш керак, агар шу миллий қадрият умумбашарий демократик қадриятларга мос, халқнинг эҳтиёжи асосида вужудга келган бўлса уларни авлоддан - авлодга мерос қилиб қолдириш керакли самара беради. Шу нуқтаи назардан миллий қадриятлардан оқилона фойдаланиш республикамизни жаҳондаги ривожланган давлатлардан бирига айлантириш ишига ҳам хизмат қилади

Мустақиллик туфайли халқимизнинг маданий-маънавий тараққиётига кенг йўл очилди, миллий қадриятлари, урф-одат ва анъаналари тикланди. Бугун олдимиздаги асосий мақсадимиз аждодларимизга асрлар оша маънавий куч ва руҳ бағишлаган миллий қадрият, урф-одатларни чуқур ўрганиб, замонавий талаблар асосида бойитиб, келажак авлодга етказишдан иборатдир. Ватанимизнинг тақдири ва келажаги учун юртбошимиз раҳбарлигида олиб борилаётган маънавий-маданий, ахлоқий-тарбиявий ислоҳотлар жараёнига аниқса миллий қадриятларни авлоддан авлодга етказиш ишигаолима аёлларни, кекса онахонларни янада кенгрок жалб қилишдир. Зеро, қариси бор уйнинг париси бор деб алоҳида эъзозланадиган, юзидан нур ёғилиб турган отахону-онахонларимизни ёшлар тарбиясига янада кўпроқ эътибор қаратишига шарт-шароит яратиш, уларнинг ҳар бир панду насиҳатини ёшлар ўзлари учун дастуруламал деб қабул қилишларига эришиш долзарб масаладир.

МАДАНИЙ МЕРОСГА ЯНГИЧА ЁНДАШУВ

М.Б.Юлдошева – ЎзР ФА Навоий бўлими, тарих фанлари номзоди, доцент.

Мустақиллик туфайли халқимизнинг ўтмишига, миллий-маънавий меросига, ота-боболаримизнинг хотирасига, муқаддас урф-одатлар, миллий анъаналарга чуқур ҳурмат кўрсатилиб, бизга маълум бўлмаган тарих зарварақлари қаторида пинҳона ётган қадриятлар, ноёб қўлёзма асарлар, муқаддас қадамжолар тадқиқотчи олимлар томонидан ҳар томонлама ўрганилмоқда ва қайта тикланмоқда.

Қизилқум саҳроси Навоий вилояти ҳудудининг асосий қисмини эгаллаган бўлиб, чўлнинг қок марказида жойлашган Учқудук тумани ҳам қадим тарихга эгадир. Туманнинг Мингбулок кишлоғидан 30 километр нарида жойлашган “Жирақудук” дарасидаги бундан 95-100 миллион йил аввал мавжуд бўлган “Тошўрмон” деб аталувчи ноёб геологик, полеонтологик табиий объект ва Алтинтов овули ҳудудида жойлашган “Ерлер ота” муқаддас қадамжосидан 30-40 чақирим шимолдаги Бўкантоғ дарасидаги қоятош суръатлари бундан далолат беради. Чўлларда қад кўтарган Зарафшон, Учқудук, Мурунгов каби жойларда милотдан олдинги IV-III асрларда қон хунармандчилиги маданияти мавжуд бўлганлиги, қор ҳукумати, хонликлар даврларида қонларни топиш учун уринишлар, шўролар даврида эса бу қонлардан қенг миқийсда фойдаланилгани маълум. Бу ҳудудда чўл аҳолиси муқаддаслаштирган авлиёлар номи билан аталувчи кўплаб муқаддас қадамжолар бўлиб, шулардан бири “ғалвирда сув келтирган авлиё” - Қанорбой отадир.

Қанорбой ота Айбас ўғли Қанорбай ота 1836 йилда Навоий вилоятининг Учқудук туманидаги “Узқудук” овулида дунёга келган. Ўқиб билим олишга шароити бўлмаганлиги боис, этиқдўзга шогирд тушиб, хунар ўрганиб, элнинг хизматини қилади. У 10 ёшга тўлганда отаси вафот этади ва болалар орасида ақлли, кўли гул Қанорбой ота ёш бўлишига қарамай тирикчиликни бўйнига олиб, оила ташвишларига киришади. Шу йилларда бойларга ёлланиб кўй боқади, аммо бойлар доим ҳам унинг хизмат ҳаққини бермаганлиги учун кўп қийинчиликларга учрайди. Қанорбой ота йўқчиликдан қаттиқ қийналиб, чўл-далада юрган эгасиз молларни сотиб, қон кечира бошлайди. Топган фойдасининг учдан бир қисмини – қамбағалларга, бир қисмини – қўшниларига бўлиб беради.

Билим олишга ташна йигит, диний таълимга эга бўлган кишилардан билмаганини сўраб ўрганади. Қуръон сураларини ёд олади ва шу тариқа у диний саводини чиқаради. Қилаётган ишлари гуноҳ эканлигини тушуниб, тирикчиликни қандай ўтказишни билмай юрган қонларининг бирида, Қанорбой туш кўради.

Тушида бир узун бўйли ёши улуг киши келиб: “Бемаъни ишларингни қўй, дин йўлига тушиб билим ол, ўқи!”-деб, келажакда авлиё бўлишини айтиб оқ фотиҳа беради. Шу аснода, Қанорбой отанинг ҳақ таолонинг пок йўлига тушишига сабаб бўлади.

Қанорбой ёшлигидан овулдан ўтаётган қарвонларни кузатиб, ўзи ҳам қатта шаҳарларга боришни, илм олишни орзу қилади. Астойдил қилинган орзу ва истак туфайли, у бир қарвонбошига хизматчи бўлиб, қарвонга қўшилган ҳолда йўлга чиқади. Қизилқум саҳросини кечиб, от, туя билан бир ҳафталик йўл юриб, Қанорбой Айбас ўғли Бухорога етиб келади. Орадан бир муддат ўтгандан сўнг, тахминан 1866-1876 йилларда Бухородаги Кўқалдош мадрасасида таълим ола бошлайди. Ўқишда ҳам зийраклиги, билими ва ўрганган хунари билан устозлар ҳамда тенгдошларининг ҳурматини қозонади.

Бир куни устоз шогирдларини мадрасага йиғиб, “Лабиҳовуз”дан ғалвирда сув келтиришни буюради. Барча шогирдлар устознинг буйруғини бажаришга шошилади, аммо бирортаси ҳам бу ишни эплай олмади. Шунда Қанорбай ўргатилган дуоларни адашмасдан ўқиб, ғалвирни сувга тўлдирган ҳолда устозга келтириб беради. Ана шу воқеадан кейин мадраса домлалари ва таълим олаётган шогирдлар томонидан “авлиё” сифатида тан олинади.

Қанорбай ота овулига қайтгач ғарибона ҳаёт кечириб, фақат ўз меҳнати эвазига этиқдўзлик билан қон кечиради ва ихлос билан илм истаганларга устозлик қилади. Айниқса, ёшлардан ўз билимини аямайган. Айтишларича, бир куни овул ёшларини йиғиб: “Ёшлиқ-ҳаётнинг баҳори, чиройи, билим оладиган, обрў йиғадиган, ақлини чархлайдиган чоғдир. Уни қадрига етган, вақт нималигини билган одам, албатта, бахтли бўлади” – деб насиҳат қилади.

Қанорбой ота дунёнинг, бойликнинг кетидан қувмаган киши бўлиб, илм истовчи ёшларни, бева-бечораларни ва етим-есирларни ҳар доим қўллаб-қувватлаган, отага оллоҳ берганларини уларга ҳадя қилар экан. Авлиёнинг мақсади ёшларни тўғри йўлга бошлаш, ўз бошидан ўтказган хотоларни қимлардир такрорлашини истамаган. Ёшлигида кўп қийинчиликларни кўрган Қанорбой ота, савоб ишларни ҳар куни қилишга одатланган инсон бўлган экан. Бухорога ўзи ўқиган мадрасага ҳар йили бир маротаба бориб, устозларидан хабаролишни умрининг охиригача қанда қилмаган. Ота ҳозирги ўзи қўйилган маконда, қичик чайлада қон кечирган. Ёши улугларнинг гапларига қараганда қимдир тушида аён бўлган авлиёнинг кўрсатмаси шундай бўлган деса яна бири: “Ҳақ таолонинг йўлига

тушган авлиё, элдаги адолатсиз, одамларнинг ғийбатини эшитмай деб овулдан сал четроқ тинч жойда яшагиси келган” – дейдилар. Албатта, бундай воқеалар тарихдан маълум.

Авлиё ота ана шундай кўп йиллар давомида халқ орасида эзгуликни тарғиб қилган, унга ихлос қилганларнинг оғирини енгил, мушкулени осон қилиб, ихлос қилган касаллар дардига дармон топишган деган жуда кўп хангомалар, ривоятлар халқ орасида оғиздан-оғизга кўчиб бизгача етиб келган.

Қанорбой ота 1899 йил 63 ёшида дунёдан ўтади. Шу тунда Қанорбой отанинг яқин қариндоши Усеннинг тушига кириб: “Мени ўзимнинг қулбам ёнига кўминглар, жаназани ўқийдиган мулла йўқ деб қийналманглар, таҳоратларингни олиб, қаторга саф бўлиб турсаларинг бас, жанозани ўқийдиган мулла ўзи келади” – деб аён қилибди. Усен қарияларни йиғиб тушини айтиб берибди ва авлиёни сўнгги сафар маросимини ота айтгандек ташкил қилибди. Жанозага сафланган овул аҳли Бухородан етиб келган муллани кўриб, хайратдан ёқа ушлашибди. Чунки, ўша даврда Бухоро билан овул ораси етти кунлик масофа бўлган экан.

Қанорбай отанинг ибратли ҳаётига, улуғ фазилатларига минглаб кишилар ҳар доим ҳавас қилибномини авлоддан-авлодга етказиб келмоқда. Шунинг баробарида, яхши инсонларнинг эътибори туфайли бу масканда бир қатор бунёдкорлик ишлари амалга оширилган.

Шуни ҳам алоҳида таъкидлаш лозимки, Учқудук туманида Қанорбой ота каби авлиёлар номи билан аталувчи Мўмин ота, Бедор ота, Ерлер ота, Қўчқор ота яна жуда кўплаб аждодларимиз маданий мероси ва тарихий обидалари ҳали умуман ўрганилмаган. Айниқса, қадамжолар бағридан чиқаётган сув манбалари жуда ноёбдир. Шунингдек, бу қадамжолардаги қумнинг таркибида кумуш маъдани борлиги билан бошқа қумлардан фарқ қилади. Маълумки, кумуш таркибли тупроқлардан дори воситасида ишлатилса тўқималар яраси ва яллиғланиши, шунингдек, саратон касалликлари самарали даволанади. Олимлар инсон учун хавfli бўлган дифтерия (бўғма), терлама ёки бошқа хасталикларни кўзгатувчи инфекцияларга (вируслар, бактериялар) кумуш таркибли тупроқлар кўйилганда, узоқ яшай олмаслигини аниқлаган.

Шу аснода, маънавий-маданий меросга янгича ёндашиш ва янгича фикрлаш тақозоси туфайли бизга номаълум бўлган кўпгина қадимий маданий-маънавий меросларни ўрганмоқдамиз, ҳаётга кенг тадбиқ этмоқдамиз. Лекин, чўл ҳудудлари маҳаллий аҳолиси муқаддаслаштирган қадамжолар ҳозиргача илмий тадқиқ этилмаган, мукамал ўрганилмаган. Чўл аҳолиси муқаддаслаштирган авлиёлар номи билан аталувчи Қанорбой ота, Бедор ота, Ерлер ота, Қўчқор ота, Мўмин ота каби муқаддас қадамжоларга кўплаб зиёратчилар ташриф буюришади, аммо қадамжолар бўйича маълумотлар йўқ. Фақат Қанорбой ота тўғрисида козоқ тилида брошюра бор, лекин унда ҳам фактлар аниқ эмас.

2019 йилда Ўзбекистонда “Қозоғистон маданияти” йили деб эълон қилинган ва албатта Қозоғистонлик меҳмонлар бу зиёратгоҳларга келиши аниқ. Шу сабабли, мутасадди ташкилотларнинг олимлар билан ҳамкорликда ишлаш тизимини яратиш, муқаддас қадамжога келган юртимиз ва хорижий зиёратчиларга тўлиқ маълумотлар берувчи рисоалар яратиш лозим.

Ўзбекистонда мустақилликнинг дастлабки кунлариданоқ қадимий-маданий меросимиз ва тарихимизни ўрганиш, ўзликни англаш, миллий қадриятларимизни тиклашга катта эътибор берилди. Навоий вилоятида ҳам 27 йил давомида улкан ишлар амалга оширилди, чунки Президентимиз Ш.М.Мирзиёев таъкидлаганидек:

“Навоий вилояти бой маданий ва тарихий ёдгорликлар билан ҳам ажралиб туради. Айниқса, Кармана шаҳри, Қосим шайх мақбараси, Работи Малик ёдгорлиги, Қизилқум бағридаги тош ўрмон, Сармишсойдаги тошга ўйилган қадимий расмлар – буларнинг барчаси вилоятнинг кўҳна тарихи ва маданиятидан далолат беради”.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРАВСТВЕННОГО И ДУХОВНОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ УЗБЕКИСТАНА В ПЕРИОД ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Ф. З. Юсупова – старший преподаватель Навоийский государственный горный институт.

Сегодня одним из важнейших процессов, оказывающих значительное влияние на все направления развития человечества, стала глобализация, которая затрагивает все области общественной жизни, включая экономику, политику, международные отношения, культуру и др. Во всех этих сферах наблюдается процесс усиления взаимозависимости и взаимовлияния. Ни одна область в современном мире не может оставаться в стороне от глобализации. Современные глобальные проблемы волнуют всех и поэтому решать их надо сообща.

Глобализация информационного мира внесла в жизнь общества итакую угрозу, как распространение различных подстрекательских и антигуманных идей вобществе. Особенно это отражается на сознании молодёжи, идейное сознание которой только формируется. О влиянии Интернет и других коммуникационных средств на распространение среди молодежи антигуманных настроений и безнравственных идейобсуждалось и обсуждается очень часто в разных странах на разных уровнях.

В современной политике Узбекистана нравственное и духовное воспитание молодого поколения является одним из приоритетных задач, так как духовно зрелая молодежь с новым мировоззрением, оказывает заметное влияние на развитие общества. В повышении идеологического иммунитета молодёжи в процессе глобализации, ее активности духовность и её важная составная часть — нравственность служат интегративным фактором в претворении в жизнь больших созидательных работ, укрепляет их веру вбудущее, направляет их к прогрессу. Достижение нами поставленных задач построения демократического государства и сильного гражданского общества, судьба и эффективность реформ зависят от того, какими интеллектуальными силами мы владеем, степени духовного богатства и идеологического настроения нашей молодежи. Поэтому воспитание всесторонне эрудированного, духовно богатого, гармонично развитого поколения являлось и является одним из важнейших направлений нашей государственной политики. В Законе Республики Узбекистан «О государственной молодежной политике» подчеркивается, что «Государственная молодежная политика — система социально-экономических, организационных и правовых мер, осуществляемых государством и предусматривающих создание условий для социального становления и развития интеллектуального, творческого и иного потенциала молодежи».

Духовность во все времена была и остается величайшим богатством для человечества, занимающейзначительное место в жизни отдельного человека и общества в целом. После приобретения независимости в нашей стране остро встал вопрос о восстановлении национальных духовно-нравственных ценностей, о грандиозных делах, осуществляемых по их развитию на основе современных требований, о целях и задачах, стоящих в этой связи перед нами. Актуальными стали проблемы, возникающие в духовной сфере в современный непростой период глобализации, на вопросы сохранения и развития духовности нашего народа, на защиту сознания молодого поколения от разных чуждых идей и идеологий.

Процесс глобализации в качестве средства идейного влияния, в настоящее время служит политическим интересам различных сил. Посредством него к нам проникают различные чуждые взгляды и идеи, которые могут привести к непредвиденным негативным последствиям. Политическое, экономическое, военное давление только тогда можно видеть, чувствовать и предотвратить, тогда как почувствовать и предугадав идеологическую угрозу, её влияние и последствия не всегда возможно. В этом смысле мы должны быть бдительными, внимательными и равнодушными к проникновению чуждых, навязываемых нашему народу идей. Следует вести глубоко придуманное, научно обоснованное, непрерывное духовное воспитание и повышение идеологического иммунитета молодежи. Идеологический иммунитет – это система, служащая защите личности, социальной группы, нации, общества от различных чуждых идейных влияний.

Таким образом, главной задачей сегодняшнего дня является защита духовного мира нашего народа, понимание истинной сути процессов, происходящих на международной арене, формирование объективного и независимого мнения по актуальным вопросам современности. С целью предотвращения негативных последствий глобализации, опасности, которую несет чуждая нашему народу массовая культура, несущая в себе этическую и духовную безнравственность, отрицания принципов священности семьи, жизни человека, духовных истоков нашего образа жизни, непреходящих ценностей и традиций следует совершенствовать политическое сознание, нравственную, эстетическую культуру общества, особенно подрастающего поколения.

Литература:

1. Закон Республики Узбекистан «О государственной молодежной политике». г. Ташкент, 14 сентября 2016 г., № ЗРУ-406

БАРКАМОЛ ИНСОН ТАРБИЯСИДА ХЎЖА ҲАСАН АНДОҚИЙ МАЪНАВИЙ МЕРОСИНИНГЎРНИ

С. Ҳамроева, Ф. Ширинова, А. Аминова – НавДШИ катта ўқитувчилари.

Шарқ, мамлакатларининг ижтимоий, маънавий ҳаётида, фан ва маданияти ривожда ислом дини билан бирга тасаввуф алоҳида аҳамиятга эгадир. Тасаввуф ислом динидаги фалсафий оқим бўлиб, у Қуръони каримга, ҳадиси шарифга, Расулуллоҳ (с.а.в.) нинг сўзлари, одатлари ва ҳаёт тарзларига ҳамда уларга суянган бир манба сифатида ривожланган таълимотдир¹. У инсонлардаги ички гўзалликни, ахлоқ – одобни, хуш фазилатларни улуғлаб, кишиларнинг комил инсон бўлиб етишишидаги ҳаракатида таянч бўлиб хизмат қилади. Тасаввуф назариясида уч нарса — тариқат, маърифат ва ҳақиқат асосий ўрин эгаллайди.

Тасаввуф таълимоти ғоялари аслида IX асрда Вағдод, Дамашқ, Мадина каби шаҳарларда пайдо бўла бошлаган. X асрдан бошлаб эса ушбу ғоялар Марказий Осиё ҳудудларида ҳам ёйила бошлади. Бу ерда форс, араб ва турк тилларида тасаввуфга оид бир қанча нодир ва қимматли асарлар яратилди.

Тасаввуфнинг шартларидан бири алоҳида аҳамиятга эга бўлганки, бу ушбу тариқат йўлига кирувчи киши (мурид) пир (устоз) кўлида тарбия олиши шартдир. Акс ҳолда шогирднинг, яъни муриднинг ўзида жо бўлган барча қобилиятлари шайтоний нафс қурбони бўлиши ҳам мумкин. Одоб — ахлоқ, покизалик, тўғрилиқ ва ҳалоллик, илм — маърифатга, маънавиятга интиланган инсон, албатта, устоз тарбиясини олиши лозим, деган фикрни куйидаги байт оркали ифода этиш мумкин.

Кишига бўлмасаходий, падидамасмақсад,

Ҳидоятўлмаганинг қатъий эътиборидир².

Шарқнинг буюк шайхларидан ҳисобланган Шайх Абу Юсуф Ёқуб бин Айюб Ҳамадонийнинг халифаларидан ҳамда ул зотнинг халифалари орасида Аҳмад Яссавий, Абдуҳолиқ Гиждувоний, Абдулла Барракийлар каби алоҳида ўринга эга бўлганлардан бири — Хўжа Ҳасан Андоқийдир. Ул зотнинг тўлиқ исмлари Абу Муҳаммад ал – Ҳасан ибн ал – Ҳусайн ибн Абул Ҳасан ал-Андоқий.

Хўжа Ҳасан Андоқий муборак Қизилтепа ҳудудида (ҳижрий 464 – 552, милодий 1071 – 1159 йиллар, баъзи манбаларда эса ҳижрий 460 – 552, милодий 1070 – 1158 йиллар) туғилиб, яшаб ўтганлар ва бугунги кунда ул зотнинг қабрлари ҳам шу ердадир.

Андоқий илм – фан ривожланган, алломаларнинг фаолияти гуркираган бир даврда яшаган. Шунинг учун ҳам ўша даврдаги буюк шайхлар, олиму уламолар билан учрашиб, уларнинг бебаҳо таълим – тарбиясидан баҳраманд бўлган.

Ҳазрати Хўжа Ҳасан Андоқийнинг ҳаёти, фаолияти, маънавий мерослари ҳақидаги қимматли маълумотларни Фаҳриддин Али ибн ҳусайн ал – Воиз Кошифий Сафийнинг "Рашаҳот ул – айнул ҳаёт", Тоҳир Эшоннинг "Тазкираи Нақшбандия", Муҳаммад Дорошуқунинг "Сафинат ул – авлиё", Носириддин ал – Бухорийнинг "Тухфат уз – зоирин", Мавлавий Ғулом Сарварнинг "Ҳазинат ул – асфиё", Абдулкарим ас – Самъонийнинг "Ал – Ансоб" (Насабнома), Насафийнинг "Ҳожа Аҳмад Яссавий" каби тарихий манбаларидан, бухоролик олим Садриддин Салим Бухорийнинг "Икки юз етмиш етти пир", Иброҳим Ҳаққулнинг "Аҳмад Яссавий", Маҳмуд Ҳасаний ва Мавжуда Раззоқоваларнинг "Ҳожагон тариқати ва Ҳожа Ҳасан Андоқий" номли рисоласида, навойилик тарихчи олимлар С. Иноятов ва О. Ҳайитоваларнинг "Кармана тарих кўзгусида" каби тарихий асарларидан олиш мумкин.

Абу Муҳаммад Ҳасан ибн Ҳусайн Андоқий Бухоронинг тасаввуф маданиятининг йирик вакили сифатида ўз замонасининг етук билимдони бўлиб, устозлари Юсуф Ҳамадонийдан сабоқ олганлар. Бу ҳақда Тоҳир Эшон ўзининг "Тазкираи Нақшбандия" асарида Ҳожагонлар тариқатининг буюк намояндаси Ҳожа Ҳасан Андоқий Юсуф Ҳамадонийнинг иккинчи халифаси бўлганлиги ҳақида айтиб ўтади ва шундай байтни келтиради:

Боз аз Юсуфам ба Андоқий,

Нисбатомадзи соқийи боқий.

Мазмуни:

¹Маҳмуд АсвадЖушон. Ислом, тасаввуфваахлоқ. Таржимонва сўнгги сўз муаллифи Сайфиддин Сайфуллоҳ;. Т., "Истиқлол". 2003 йил, 62-бет.

²М. Ҳасаний, М.Раззоқова. Ҳожагонлар тариқати ва Ҳожа Ҳасан Андоқий. Тошкент., 2003 йил, 7-бет.

Бокийсифатли Юсуф (Ҳамадоний) дан,
Андокийга авлиёликнисбатикелди¹.

Абдулкарим ас – Самъонийнинг "Ал – Ансоб" (Насабнома) китобида келтирилишича, "АбулМузаффар Абдулкарим ибн Абу Ҳанифа ибн Аббосал-Андокий ўз замонасининг фозил, зоҳид кишиси бўлиб, мутавозеъахлоқи ҳамида билан ном чиқарганлар. ШамсулАиммаи Ҳалвойидан таълим олганлар. 400 (1010) ҳижрий йилда туғилиб, 481 (1089) ҳижрий йилнинг шабона ойида вафот этганлар. Букишининг невараларидан Абу Муҳаммад Ҳасанибн Ҳусайнал-Андокий, ўз даврининг тариқатли мима шойихларидан эдилар ва муридларини тарбиялаш билан умрларини ўтказдилар. Муҳаммад саллаллоҳу алайҳи васалламнинг суннатларива одобларига амал қилганлар. Хожа Юсуф Ҳамадонийнинг сеvimли шогирдларидан бири. Хожа Юсуф Ҳамадоний билан бирга Хоразм, сўнг Бағдодга бирга борганлар. Муаллифнинг айтишларича, биринчи марта Бухорода улзотни кўрганлар. Хожа Юсуф Ҳамадонийдан жуда кўпривоятларни ёзиб олдим, дефтаъкидлаганлар. 460 (1071) ҳижрий йилда туғилиб, 552 (1158) ҳижрий йилнинг 26-рамазонида лайлатул кадр кечасида вафот этганлар".²

Ушбу асарда яна шундай бой маълумотлар келтирилганлигини "Ҳожагон тариқатива Хожа Ҳасан Андокий" номли рисолада келтирилган фикрлар ҳам тасдиқлайди. Рисолада айтилишича, "Самъоний ўзининг "Ансоб" китобида Андокий ҳақидаги қуйидаги маълумотни келтиради: "Мен аввал Марвда, Юсуф Ҳамадоний куддиса сиррухунинг хонақоҳларида эдим. Улар билан суҳбатлашдим (яъни Андокий билан), лекинуларни (Андокийни) танимадим. Ўша вақтда Бухорога бордим, улар билан учрашиб, суҳбатда бўлдим, қайтиштараддуникилиб юрган эдим. "Ансоб" муаллифи давом этади: "У зотимуборак (яъни Андокий) мени бағоят кром билан кутиб олдилар. Улардан табаррук сифатида биров ҳадис ўргандим. Улар ҳадисни устозимиз ва шайхимиз Ҳамадонийдан ўрганган эдилар".³

XIV асрда яшаб ижод этган Фахриддин Али ибн Ҳусайн ал – Воиз Кошифий Сафийнинг "Рашахот ул – айнул ҳаёт" китобида Андокий тўғрисида "... Андокий узоқ, ибодат қилувчи бўлиб, пайгамбаримиз суннатига эргашар эдилар, пайгамбаримизнинг маънавий ишоратларини ва Юсуф Ҳамадоний суҳбатларини муқаддас билиб бир неча йил у кишининг муридлари ҳам эдилар. Бир неча йил Бухородаги муқаддас хонақоҳда хизматда бўлганлар"⁴, — деб ёзган.

Ёшлигидан илм олишга қизиққан Андокий тариқатга шунчалик берилдики, ҳатто ўз оиласининг кундалик ташвишларини ҳам унутиб қўяди. Бу ҳақда Маҳмуд Ҳасаний ва Мавжуда Раззоқоваларнинг "Ҳожагон тариқати ва Хожа Ҳасан Андокий" номли рисоласида шундай ҳикоят келтирилади: Хожа Юсуф Ҳамадоний Андокийни ҳузурига чақириб, насиҳат қилади: "Сен дарвишсан, лекин оиланг ҳам бор. Риёзатга ҳаддан зиёд берилиб, ўз оиласини унутиб, уларни ночор аҳволга солиб қўйиш, бу ақлли одамнинг иши эмас. Бу ишинг ақлга ҳам, шариатга ҳам тўғри келмайди", — дейди. Шунда Андокий ўз устозига шундай жавоб беради: "Менинг ҳолим фақат риёзатга ва тоат-ибодатга етади, бошқасига етмайди". Бу жавобдан Хожа Юсуф Ҳамадонийнинг жаҳли чиқади ва Андокийни урушиб беради. Ўша оқшом Хожа Ҳақ таъолони тушида кўради. Ҳақ таъолодан Юсуф Ҳамадонийга шундай хитоб келади: "Ё Юсуфу, инна аътайнокал басората ва аътайнал — Ҳасана басората валбасийра", яъни "Эй Юсуф, мен сенга фақат ақл бердим, Ҳасанга буюк ақл ва кўнгилни бердим"⁵. Бу воқеадан сўнг Ҳамадоний Андокийни ниҳоятда азиз билиб, унга ҳурмат, эҳтиром кўрсатиб, фақат дунёвий ишлар ҳақидагина мурожаат қилади.

Хуллас, Зарафшон воҳасида яшаб, ўз ҳаёт ва фаолиятини комил инсон тарбияси учун муҳим аҳамият касб этадиган Ҳожагонлар тариқатини ривожлантирган, унинг кўзга кўринган намояндаларидан Хожа Ҳасан Андокий илмий ва маънавий меросининг асосида инсон ва унинг комиллик даражасига етиши ғояси этади.

Ватандошимиз улуғшайх Хўжа Ҳасан Андокийнинг "жасадлари қўйилган жой каерда?" деган саволга бир неча хил жавоблар бор. Баъзилар Хўжа Ҳасан Андокий Шофирконда дафн этилган деса, баъзилар ул зотнинг қабрлари Хатирчида деган фикрларни билдирмоқда. Манбаларга таяниб, Хўжа Ҳасан Андокийнинг қабрлари Қизилтепа ҳудудининг бир бўлаги бўлган Тошрабатда эканлигини

¹ Ҳасаний, М. Раззоқова. "Ҳожагон тариқати ва Хожа Ҳасан Андокий". Тошкент., 2003. 25-бет.

² Абдулкарим ас – Самъоний. "Ал – Ансоб" (Насабнома). Бухоро. 1999. 5-бет.

³ М. Ҳасаний, М. Раззоқова. "Ҳожагон тариқатива Хожа Ҳасан Андокий". Тошкент., 2003. 23-бет.

⁴ "Бухоро ҳақиқати" газетаси, 1993 йил, 29 июн.

⁵ М. Ҳасаний, М. Раззоқова. "Ҳожагон тариқатива Хожа Ҳасан Андокий". Тошкент., 2003. 21-22-бетлар.

асословчи фикрлар ҳам бор. Булар: Андоқ қишлоғида туғилиб, ўз қишлоқларининг номини қадимда яшаган шайхлар сингари ўзларига таҳаллус қилиб олганликлари; Андоқ қишлоғидаги қабристон ва ўша жойдаги масжид ул зотнинг номлари билан аталиши, шунингдек, С. Иноятов, О. Хайитоваларнинг "Кармана тарих кўзгусида" китобида М. Ҳасаний ва М. Раззоқоваларнинг "Хожагон тариқати ва Хўжа Ҳасан Андоқий" китобидаги фикрлар келтирилган: "Али Сафийнинг "Рашаҳот" ва Тохир Эшоннинг "Тазкираи нақшбандия" асарларида ёзилишича, Андоқийнинг қабри Бухородаги Калобод дарвозасининг ташқарисида бўлган. Бу ер ҳозир Навоий вилоятининг Қизилтепа туманига қарашлидир".¹ Носириддин ал-Бухорийнинг "Тухфат уз – зоирин" асарида ҳам худди шунга ўхшаш фикр келтирилган: "Ҳазрати Хожа Юсуф Ҳамадонийнинг иккинчи халифалари, давр покларидан, доимий ибодат ва риёзат соҳиби эдилар. Муборак қабрлари Бухорода Калобод дарвозасининг ташқи томонида, Шайх қабрининг Шаркий томонида жойлашган".

Тадқиқотлар ҳулосаси шуни кўрсатадики, (Маҳмуд Ҳасаний ва Мавжуда Раззоқоваларнинг "Хожагон тариқати ва Хўжа Ҳасан Андоқий" номли рисоласи, Ж. Мирзааҳмедов, Ш.Одилов, М. Пардаев, Р. Мақсудовларнинг "Қизилтепа қадимиятидан лавҳалар" китоби) Хўжа Ҳасан Андоқий таваллуд топган қишлоқ Қизилтепа тумани "Тошрабод" хўжалигидаги Андоқ қишлоғига тўғри келади.

Халқ бу ерни ўзининг муқаддас зиёратгоҳига айлантирган. Бугунги кунда дунёга машҳур Юсуф Ҳамадонийдан сабоқ олган, қалбида Аллоҳ зикрини жо айлаб, машҳурликка эришган, илму ҳикмат тараққиётига салмоқли ҳисса қўшган буюк инсон Хўжа Ҳасан Андоқий қизилтепаликларнинг, айниқса тошработликларнинг фахридир.

Буюк зот Хўжа Ҳасан Андоқий қайси манзилда туғлишидан ва унинг қабри қаерда бўлишидан қатъий назар бобокалонимизнинг қолдирган бой маънавий мероси инсон камолотида муҳим ўрин тутади. Бугунги кунда Хўжа Ҳасан Андоқий илмий ва маънавий меросининг ўрганилиб, тадқиқ этилиши ёш авлоднинг қомиллик тарбиясида асосий манбалардан бири бўлиб ҳисобланади.

¹С. Иноятов, О. Хайитова. "Кармана тарих кўзгусида". Тошкент. «Шарқ» нашриёт-матбаа-акциядорлик компанияси Бош таҳририяти. 2006. 142 – бет.

-
- i. Андреев С.Ю., Маляренко В.А., Темнохуд И.А. Когенерация в муниципальной энергетике // Энергосбережение • энергетика • энергоаудит. 2015. № 2 (133). С. 15-24.
- ii. Алексахина Л.И., Курочкин Д.С., Михеев Д.В. Анализ Российского рынка когенерационных технологий на базе газопоршневых установок // TransportbusinessinRussian. №6. 2013. С. 197-201.