



Scientific Journal
**RESEARCH
AND EDUCATION**



ISSN: 2181-3191

Scientific Journal Impact Factor: 5.789

- Economics
- Exact Sciences
- Natural Sciences
- Medical Sciences
- Arts and Culture
- Technical Sciences
- Philological Sciences
- Pedagogical Sciences
- Psychological Sciences
- Social Sciences and Humanities

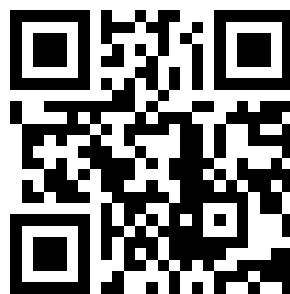
2023/9

VOLUME 2, ISSUE 9

RESEARCHEDU.UZ
RESEARCHEDU.ORG



ISSN 2181-3191
VOLUME 2, ISSUE 9
SEPTEMBER 2023



<https://researchedu.org/>

“RESEARCH AND EDUCATION” SCIENTIFIC JOURNAL
VOLUME 2, ISSUE 9, SEPTEMBER, 2023

EDITOR-IN-CHIEF

X. Idrisov

Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Fergana State University

EDITORIAL BOARD

I. Urazbayev

Professor, Doctor of Biological Sciences, Gulistan State University

G. Kholmurodova

Professor, Doctor of Agricultural Sciences, Tashkent State Agrarian University

A. Madaliev

Professor, Doctor of Economics, Tashkent State Agrarian University

G. Sotiboldieva

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

U. Rashidova

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

D. Darmonov

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

X. Abduxakimova

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

U. Ruzmetov

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

M. Yusupova

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

M. Kamarov

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

S. Sadaddinova

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

M. Fayzullaev

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

Z. Muminova

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

B. Kuldashov

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

Kh. Askarov

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

S. Nazarova

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

O. Rahmonov

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

G. Tangirova

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

Z. Koryogdiev

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

S. Ubaydullaev

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

R. Yuldasheva

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

M. Yuldashova

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

A. Juraev

Associate Professor, Doctor of Philosophy (Phd) in Agricultural Sciences, Agency of the Republic of Uzbekistan for Plant Quarantine and Protection, Head of the Andijan Regional Department

A. Turdaliev

Associate Professor, Doctor of Biological Sciences, Fergana State University

N. Mamadjonova

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

M. Rakhmonova

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

U. Mirzayev

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

A. Rasulov

Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers

B. Khasanov

Doctor of Philosophy (Phd) in Technical Sciences, Tashkent Institute of Architecture and Civil Engineering

Editorial Secretary: J. Eshonkulov

ORGANIK YOQILG'INI YOQISHDA ATROF-MUHITGA ZARARLI TA'SIRINI BAHOLASH

т.ф.н I.Muradov,
ст.прль I.Fayzullaev

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada tutun gazlarida uchraydigan turli xil qo'shimchalarning ziyonlilik ta'sirini yig'ish va solishtirishga imkon beradigan alohida ko'rsatkichlarni aniqlash masalalari keltirilgan.

АННОТАЦИЯ

Данным статие показано свойства горючих материалов очистить разные вредные вещество из дутевых газов.

Tayanch so'zlar: *uglevodorodlar, zaruriyat, texnologiyalar, qo'shimchalar, ziyonlik, konserogen, mazutni oqizish, yig'ish.*

Organik yoqilg'ilarning yonish mahsulotlari tarkibida har xil miqdorda turli xil qo'shimchalarga ega ifloslantiruvchi moddalar bor. Ular orasida: uglerod, azot va oltingugurt oksidlari, vodorod sulfid(H_2S), qorakuya (saja) hamda har xil uglevodorodlar, benz(a)piren ($C_{20}H_{12}$), mikroelementlar va boshqa zararli qo'shimchalar hosil bo'lishi mumkin. Ayrim hollarda energetik yoqilg'ilarning sifatini tavsiflash uchun ularning atrof-muhitni ifloslanishiga nisbatan har xil iflosliklarning miqdor yig'indisi hamda uning zaharliligini inobatga oluvchi bitta ko'rsatkich qiymati bilan foydalanishiga zaruriyat bo'lishi mumkin. Bunday ko'rsatkichga talab, energetik yoqilg'ilarning hozirgi narxlariga qo'shimcha koeffitsiyentidan kelib chiqadi. Energetik yoqilg'ilarning hozirgi narxlari ularni qazib olishga yoki tashilishiga sarflangan xarajatlarga asoslangan. Ammo, keyinchalik energetik yoqilg'ilarni narxlashda ularning ziyon keltiruvchi ta'sirini inobatga olgan holda o'rnatilishi lozim bo'ladi. Issiqlik elektr stansiyalarda bitta yoqilg'ini ikkinchisi bilan almashtirishda atrof-muhitni himoyalash nuqtayi nazaridan xuddi shunday ko'rsatkichdan foydalanishni taqozo etadi.

Bundan tashqari, bunday zaruriyat oltingugurtni ushlab qolish usullaridan samarali qo'llanishni taqqoslab baholash uchun bunday ko'rsatkichga asoslanadi.[1].

Qo'llanayotgan texnologiyalarga ko'ra har xil zararli qo'shimchalar, masalan, oltingugurt (iv) oksidi va azot (iv) oksidi har xil darajada ushlab qolinadi, ayrim

hollarda esa atmosferaga tashlanishdan avval tozalash natijasida mo'ridan chiqib ketayotgan ammoniy tuzi bo'lmagan gazlarda, gazlarni ammiak bilan tozalash natijasida paydo bo'ladi. Bularning hammasi ziyonlik yig'indisiz oltingugurt ushlanishining turli xil usullarini taqqoslash uchun tozalashda, sanitar samaradorligini o'rnatishda nisbatan qiyin bo'ladi.

Ziyonlilik yig'indisining ko'rsatkichi energetik yoqilg'i va ularning yonish mahsulotlari uchun alohida ziyonlilik ko'rsatkichlarining yig'indisi bilan ifodalanishi mumkin bo'ladi. Yoqilg'ilarni yonish mahsulotlarining zararli qo'shimchalarining kelib chiqishiga ko'ra quyidagi guruhlarga bo'lish mumkin: birinchi guruh. yoqilg'i tarkibi asosida yetarlicha aniqlik bilan belgilanadigan va uning yoqish texnologiyasiga kam bog'langan yoqilg'ilarning yonish mahsulotlari zararli qo'shimchalardan iborat. Bu birinchi guruhga oltingugurt (iv) oksidi, uchuvchan kul, vannadiy birikmalari hamda yoqilg'i yonishida kul tarkibiga o'tib ketgan boshqa qo'shimchalarni kiritish mumkin. Ikkinchi guruh. Faqat yoqilg'i tarkibi asosida emas, balki ko'pincha keng miqyosda texnologiyaga va yoqilg'ini yoqish tarkibiga ko'ra, ya'ni quyidagi omillarga: bug' generatorining quvvatiga, yoqilg'ini yoqishga tayyorlash usuliga, o'txona qurilmasining konstruksiyasiga, ortiqcha havo va boshqalar bilan yonish mahsulotlarida hosil bo'lgan zararli qo'shimchalarga bog'liq bo'ladi. Bu guruhga azot oksidlari, uglerod (ii) oksidi (CO) va yoqilg'ilarning chala yonishidan hosil bo'lgan boshqa mahsulotlari: vodorod sulfid (H_2S) va konserogen moddalarni kiritish mumkin. Bu moddalarning atmosferaga tashlanishi yuqorida keltirilgan omillarga qarab keng oraliqda o'zgarishi mumkin va shuning uchun tajriba ma'lumotlarini jalb qilmasdan turib hisoblash yo'li bilan aniqlash mumkin emas. Uchinchi guruh. yoqilg'i yonishidan emas, balki boshqa sabablarga ko'ra, masalan: ko'mir omborxonalarining va kul tashlash joylari to'zgi'ishidan; temir yo'l sisternalaridan mazutni oqizish tizimlaridan uglevodorod bug'larining ajralib chiqishidan; chang tayyorlash tizimlarida ko'mir kukunining mayin fraksiyalaridan ko'mir changlarining ajralib chiqishidan va boshqalardan zararli moddalarning miqdoridan ancha kam, ularni hisoblash qiyin va shuning uchun keyinchalik bularni inobatga olmasa ham bo'ladi. [2].

Tutun gazlarida uchraydigan turli xil qo'shimchalarning ziyonlilik ta'sirini yig'ish va solishtirishga imkon beradigan alohida ko'rsatkichlarni aniqlashda quyidagi tavsiyalardan foydalanish mumkin: ziyonlilik yig'indisini tavsiflaydigan ko'rsatkichni hisoblashda miqdoriy nisbatda shartli yoqilg'ilarga keltirish lozim. Ularning zaharliligi esa ushbu qo'shimchani eng yuqori ruxsat etilgan konsentratsiyasi kulning eng yuqori ruxsat

etilgan konsentratsiyasiga nisbatan ifodalanadi. Shunday qilib, ziyonlilik yig'indisini tavsiflaydigan ko'rsatkich qancha yuqori bo'lsa, atrof-muhitni himoyalashga solishtirma sarflar shuncha yuqori bo'ladi. Bularning hammasini Issiqlik elektr stansiyalarini loyihalashda, ishga tushirishda, uning quvvatini oshirishda hamda kengaytirishda inobatga olish zarur.[3].

Tutun gazlarida uncha ko'p bo'lmagan miqdorda (0,3% dan kam) oltingugurt oksidlari bor. Oz miqdorlarda SO_2 dan xalos etilishi ancha qimmat turadigan tozalash qurilmalar qurish zarurligi bilan bog'liq bo'ladi: bunda belgilangan quvvatning narxi 30—40%ga, ishlab chiqarilayotgan energiyaning tannarxi esa 15—20%ga ortishi mumkin. Oltingugurt tozalash qurilmalari uchun eng oddiy va eng arzon material bu ohak (CaO) va ohaktosh (CaCO_3) dir tozalanayotgan gaz skrubberda ohakli suv bilan yuviladi. bu usul bilan tozalashda foydalanishga kerakli mahsulotlarni olish ko'zda tutilmaydi va olingan moddalar to'g'ridan to'g'ri tashlash joylariga yuboriladi. Oltingugurt oksidlaridan tozalashning qator usullari ishlab chiqilgan, ulardan hosil bo'lgan mahsulotlardan sotuvga tayyor sulfat kislotani ishlab chiqarishda foydalaniladi, reagentlardan esa qayta foydalaniladi. Bu kabi usullarga sulfitli, ammiak-sikli, magnezitli usullar kiradi. Oltingugurt oksidlaridan tozalash usuli asosan texnik-iqtisodiy hisoblari nuqtayi nazaridan tanlanadi. bir narsani inobatga olish lozimki, oltingugurt tozalashning hamma taklif qilingan usullarining qo'llanishi, IESlarni qurishdagi kapital sarflarni va ishlab chiqarilayotgan elektr energiyaning narxini keskin oshirib yuboradi.

Agar oltingugurt oksidlarining hosil qilinishi dastlabki yoqilg'ida oltingugurt miqdori bilan belgilansa, azot oksidlarining hosil qilinishi esa har qanday yoqilg'ini yoqishda o'txonaga berilayotgan havo tarkibidagi azotning oksidlanishi hisobiga amalga oshiriladi. O'txona gazlarida azot oksidlarining ko'p miqdorda hosil bo'lishi yuqori quvvatli bug' qozonlarining yonish yadrosidagi yuqori haroratlarda sodir bo'ladi. azot oksidlarining hosil qilinishiga o'txonaga berilayotgan ortiqcha havodagi kislorodning miqdori ham katta ta'sir etadi. azot oksidlarining qisman hosil qilinishini kamaytirishga, yonish zonasida eng past haroratda va ortiqcha havoning kamligida yoqish jarayonining tashkil qilinishi bilan erishish mumkin.[4].

Organik yoqilg'ilarning tarkibidagi eng zaharli va atrof muhitga zararli ta'sir etadigan element — bu oltingugurtdir. Oltingugurtning yoqilg'ildagi miqdori turlicha bo'ladi. Bu yoqilg'ilarning turiga, olish usuliga, qayta ishlanishiga va boshqa omillarga bog'liq atmosferaga tashlanayotgan oltingugurtli birikmalar miqdorini kamaytirishning asosiy usullariga kam oltingugurtli mazutni olish maqsadida, neftni qayta ishlash korxonalarida, neftli yoqilg'ini oltingugurtdan tozalash, iesning o'zida suyuq va qattiq yoqilg'ilarning chuqur ishlanishida gaz yoqilg'ilarni olish va keyin ularni oltingugurt birikmalaridan tozalash, bug' qozonlaridagi tutun gazlarini oltingugurt birikmalaridan tozalash kiradi.

Neftni qayta ishlash korxonalarida neftni haydashda yengil fraksiyalarga oltingugurtning uncha asosiy bo'lmagan miqdori o'tadi, uning ko'p qismi esa (oltingugurt birikmalarining 70—90%) yuqori qaynaydigan fraksiyalarda va mazutning tarkibiga kiruvchi qoldiq mahsulotlarda to'planadi.

Neftli yoqilg'ilarning oltingugurtdan tozalanishi neftni qayta ishlash korxonalarida gidrotozalash usuli yordamida amalga oshirilishi mumkin. Bu jarayonda vodorod organik birikmalardagi oltingugurt bilan birikib, vodorod sulfid (H_2S) ni hosil qiladi va ushlab qolinadi, oltingugurt va uning birikmalarini olishda undan foydalanish mumkin bo'ladi. Bu jarayon 300—400°C haroratda, 10 mpa gacha bosimda, molibden, kobalt va nikel oksidlari katalizator sifatida qo'llanib, amalga oshiriladi. Hozirgi paytda distillyatli fraksiyalarni gidrotozalash usuli yetarlicha o'rganilgan va iqtisoiy jihatdan samaralidir.

Yoqilayotgan yoqilg'ida oltingugurt miqdorini kamaytirishni IESning o'zida amalga oshirish mumkin, buning uchun u bug' qozonga yuborilishidan avval yuqori haroratda oksidlanuvchi ishtirokida (gazlashtirish) yoki usiz (piroliz) ishlov beriladi. gazlashtirish jarayoni yuqori harorat sharoitida (900—1300°C) kislorod chegaralanganda amalga oshiriladi. yonish natijasida gaz hosil bo'ladi, uning yonuvchi elementlariga metan va uning birikmalari, uglerod oksid va vodorod kiradi. bunda yoqilg'ining oltingugurtdan vodorod sulfid H_2S hosil bo'ladi, u (SO_2) ga ko'ra ancha faol modda bo'lib, bug' qozonining o'txonasiga yonuvchi gazning kirishidan avval xalos etilishi mumkin. Bug' havo puflanishida 4,5 mj/m^3 atrofida kichik yonish issiqligiga ega bo'lgan gaz olinadi, nisbatan qimmat bug' kislorodli puflanishda esa yonish issiqligini 12 mj/m^3 gacha oshirish mumkin bo'ladi. yoqilg'ining energotexnologik kompleksida ishlatilishida yoqilg'idan kimyoviy xomashyo va sof energetik yoqilg'i

olish maqsadida mazutning termik parchalanishi uchun yuqori haroratli pirolizdan, keyinchalik esa qattiq yoqilg'ini (neftli koksni) gabsizlantirishdan foydalaniladi. [].

Mazutning pirolizi 700—1000°Cgacha oksidlanuvchi ishtirokisiz qizdirilishida amalga oshiriladi. bunda hosil bo'lgan yonuvchi gaz oltingugurt birikmalaridan va boshqa zararli qo'shimchalardan tozalanadi va sof energetik yoqilg'i sifatida ishlatiladi. suyuq kondensatlangan smola mahsulotlari kimyoviy xomashyo sifatida ishlatiladi.

ADABIYOTLAR

1. Axmedova E, Saydalimova Z. O'zbekiston Respublikasi qisqacha ma'lumotnoma. T.O'zbekiston 2006.
2. Nabiyev E, Qayumov A O'zbekistonning iqtisodiy salohiyati. T "Universitet" 2000-y.
3. Toirov O.Z., Alimxodjayev K.T., Alimxodjayev SH.K. Qayta tiklanuvchi energiya manbalari. -Toshkent.: «Fan va texnologiya» nashriyoti, 2019.
4. Розенгарт Ю.И. Вторичные энергетические ресурсы черной металлургии и их использование. - К.: " Высшая школа", 2008г. - 328с.

СУД ТИЗИМИДА КОРРУПЦИЯГА ҚАРШИ КУРАШ ФАОЛИЯТИНИНГ ТАШКИЛИЙ-ҲУҚУҚИЙ АСОСЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Тоқсанбаева Айжамал Манғытбай қызы

Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети

Юридика факультети талабаси

Аннотация: Мақолада суд тизимида мавжуд бўлган коррупциявий ҳолатларнинг судьялар мустақиллигига салбий таъсири, суд тизимидаги коррупцияни келтириб чиқарувчи омиллар, уларнинг турлари, коррупцияга қарши курашиш ва унинг олдини олишнинг ташкилий-ҳуқуқий масалалари, коррупцияга қарши курашишнинг самарали чоралари, коррупцияга қарши курашишда судьяларнинг ҳисобдорлиги, судлар фаолиятининг очиқлиги ва шаффофлигини таъминлашнинг аҳамияти масалалари ёритилган, бу соҳага оид халқаро ва хорижий ҳуқуқ нормалари ҳамда миллий қонунчиликнинг илмий-назарий таҳлиллари келтирилган. Таҳлил ва тадқиқотлар натижаларига кўра, миллий қонунчиликка ижобий таърибани жорий этиш ва уни такомиллаштириш бўйича таклиф ва тавсиялар берилган.

Калит сўзлар: суд тизимидаги коррупция, суд тизимидаги коррупциявий омиллар, суд тизимида коррупциянинг олдини олиш ва унга қарши курашиш бўйича чора-тадбирлар, судлар фаолиятининг очиқлиги ва шаффофлиги, судьялар ҳисобдорлиги.

Аннотация: В статье рассмотрены негативное влияние коррупции в судебной системе на независимость судей, факторы, вызывающие коррупцию в судебной системе, их виды, организационно-правовые вопросы противодействия и предупреждения коррупции, эффективные меры по борьбе с коррупцией в соответствии со спецификой судебной деятельности, отчетность судей в борьбе с коррупцией, актуальность обеспечения открытости и прозрачности судебной деятельности, проведен научно-теоретический анализ норм международного и зарубежного права, а также национального законодательства в данной области. По результатам анализа и исследований были внесены предложения и рекомендации по внедрению положительного опыта и совершенствования национального законодательства.

Ключевые слова: коррупция в судебной системе, факторы коррупции в судебной системе, меры по предотвращению и борьбе с коррупцией в судебной системе, открытость и прозрачность судебной системы, отчетность судей.

Abstract: *The article examines the negative effect of corruption to the independence of judges and judicial system; factors, causing judiciary corruption; their types; organizational and legal aspects of combating and prevention of corruption; Anti-corruption measures, specifically deriving in accordance with peculiarities of the judicial system; reporting of judges; the raising needs in ensuring the transparency and openness of judicial activities; related international and foreign legislative laws; followed by analyzing the scientific and theoretical aspects of national legislation regulating the issue. Based on the results of analysis and research, the recommendations and proposals will be formulated with the aim of implementation of positive experience to the national legislation.*

Key words: *corruption in the judicial system, factors of corruption in the judicial system, measures to prevent and combat corruption in the judicial system, openness and transparency of the judicial system, reporting of judges.*

Суд тизимида коррупция омилларининг мавжудлиги, унинг олдини олиш ва унга қарши курашиш бўйича етарли ташкилий ва ҳуқуқий асосларнинг яратилмаганлиги суд органлари ва судьялар мустақиллигига салбий таъсир кўрсатади, одил судловни амалга оширишда ички ва ташқи аралашувларга замин яратади, нопок ва номуносиб судьялар корпуси шаклланишига сабаб бўлади.

Суд тизимидаги коррупция судьянинг шахсий манфаатдорликни кўзлаб, моддий ёки номоддий наф олиш мақсадида ўз ваколатларини суиистеъмол қилишидир. Коррупциявий хатти-ҳаракатлар асосан манфаатлар тўқнашуви оқибатида содир этилади. Манфаатлар тўқнашувининг мажбурий белгиларига судьянинг муайян вазиятда ўз мансаб ваколатларини суиистеъмол қилиши, бунинг учун моддий ёки номоддий манфаат олганлиги ёки олиши мумкинлиги ҳамда улар ўртасидаги сабабий боғланиш киради. Шунга кўра, манфаатлар тўқнашувида судьяда ноҳолис қарор чиқариш ва қонуний ҳаракат қилиш ўртасида танлаш имконияти бўлади. Ушбу имкониятнинг қай бирини танлаш эса, судьянинг ахлоқий фазилатларига бевосита боғлиқ бўлади, зеро ахлоқи ва ҳуқуқий маданияти юқори бўлган судьяларнинг қонуний ва беғараз қарор қабул қилиш имконияти юқори бўлади.

Табиийки, шахсий манфаатдорликнинг ўзи ҳуқуқбузарлик ҳисобланмайди, судья уни амалда қўллаши билан ишни кўришда холислик йўқолади ва тегишли жавобгарликнинг келиб чиқишига сабаб бўлади. Шу боис, манфаатлар тўқнашувини ўз вақтида аниқлаш ва бартараф этиш коррупцион ҳаракатларнинг содир этилишини олдини олувчи ишончли восита ҳисобланади. Зеро, маънан етук бўлмаган ёки ахлоқи бузуқ судьяларда манфаатлар тўқнашуви жараёнида

шахсий манфаатни судьялик қасамёдидан устун қўйиш, ваколатларини суиистеъмол қилиш учун етарли имконият мавжуд бўлади.

Е.Казакованинг фикрига кўра, манфаатлар тўқнашуви ва коррупция бир хил тушунчалар эмас. Айрим ҳолларда коррупцияга йўл қўйилмаган ҳолда ҳам манфаатлар тўқнашуви мавжуд бўлиши мумкин ва бунинг акси. Масалан, қарор қабул қилиш жараёнида шахсий манфаатдорлиги бўлган давлат хизматчиси адолатли ва қонун доирасида ҳаракат қилиши мумкин. Ва бунда коррупция аломатлари мавжуд эмас. Бошқа давлат хизматчиси эса манфаатлар тўқнашуви мавжуд бўлмаган, ҳар қандай ҳолатда шундай қарор қабул қилишга мажбур бўлган ҳолларда ҳам пора олиши мумкин[1.49].

Инсон ҳуқуқлари бўйича Европа суди «алоҳида олинган судьяда алоҳида олинган ишга нисбатан шахсий ишончларни белгилашдан иборат субъектив ёндашув ва судья томонидан бу борада ҳар қандай асосланган гумонларни истисно қилиш учун етарли бўлишидан ташкил топган объектив ёндашув» ўртасидаги фарқни ажратиш сатади. Ушбу концепцияларга кўра, ишни кўриб чиқиш нафақат судья ноҳолис бўлган тақдирда, балки у шундай қабул қилинганда ҳам адолатсиз бўлади[2.8].

Шу боис, Ўзбекистон Республикаси Судьялар одоб-ахлоқ кодексининг 6-моддасида судья ишни холис кўриш мақсадида ўзининг касбий мажбуриятларини бажараётганда ҳар қандай афзалликлар, асоссиз ишонч ва тахминлардан холи бўлиши, ўзининг холислигига ҳар қандай шубҳаларни бартараф этишга ҳаракат қилиши лозимлиги, судьянинг қонунда назарда тутилган асосларда ўзини ўзи рад этиши унинг холислиги ва беғаразлигини таъминловчи муҳим омил эканлиги қайд этилган[3.112].

Суд тизимида коррупцияга қарши курашиш коррупциявий омилларни аниқлаш, унга чек қўйиш ҳамда унинг олдини олиш бўйича тизимли чоратадбирларни амалга оширишни тақозо этади.

Б.Исроилов ва Э.Гадоевнинг фикрича, коррупциявий омиллар жамиятдаги коррупцион хатти-ҳаракатларнинг пайдо бўлиши, сақланиши, ўзгариши ва тарқалишига таъсир кўрсатадиган ижтимоий ҳодисалар ва жараёнлардир[4.186].

Суд тизимида коррупцияни келтириб чиқарувчи омилларни ички ва ташқи турларга бўлиш мумкин. Бунда асосий мезон сифатида ушбу омилларни келтириб чиқарувчи субъектлар (шу жумладан, уларнинг ваколатлари) ва суд органлари мустақиллигига таъсир кўрсатувчи ҳолатлар эътиборга олинади.

Ички коррупциявий омиллар деганда, судларни шакллантириш ва фаолиятини ташкил этиш, судьялар мустақиллигини ва одил судловни таъминлаш билан боғлиқ масалаларни ҳал этиш бўйича суд раислари, судьялар ва судьялар ҳамжамияти органларининг суиистеъмолликлари, ноҳолис

ёндашувлари, таниш-билишчилик, қариндошуруғчилик, порахўрлик каби ҳуқуққа хилоф хатти-ҳаракатларнинг вужудга келишига замин яратувчи ҳуқуқий, ташкилий ва бошқа характердаги ҳолатлар тушунилади.

Ташқи коррупциявий омилларга эса, давлат органлари, бошқа ташкилотлар, мансабдор шахслар ва фуқаролар томонидан одил судловни амалга оширишга аралашиб, унга тўсқинлик қилиш, суд ҳокимияти мустақиллигига тажовуз қилишга қаратилган қонунга хилоф ҳаракатларни амалга оширишга имконият туғдирувчи ҳолатларни киритиш мумкин.

Коррупцияга чек қўйиш мавжуд коррупция омиллари ҳамда коррупциявий ҳуқуқбузарликларни йўқотиш, уларга нисбатан қатъий чоралар кўриш, такрор содир этилишига йўл қўймаслик ҳамда салбий оқибатлари билан курашишни назарда тутувчи комплекс чора-тадбирлар мажмуидир.

Суд тизимида коррупцияга чек қўйиш чора-тадбирларига қуйидагиларни киритиш мумкин: суд тизимида коррупцияга қарши курашувчи махсус ваколатли орган фаолиятини йўлга қўйиш, тизимли ички назоратни амалга ошириш, одоб-ахлоқ қоидаларига риоя қилинишини таъминлаш, коррупциоген нормаларни аниқлаш ва бартараф этиш, бундай нормаларни судлар томонидан қўллаш бўйича доимий равишда таҳлиллар ўтказиш, жиноят ҳақида хабар берган судьяни ҳимоя қилиш, коррупциявий ҳолатлар ҳақида судья ва суд ходимларининг мажбурий тартибда хабар беришини белгилаш, судьяларнинг фаолиятини баҳолаш (бунда уларнинг рейтинг кўрсаткичлари билан бир қаторда ҳамкасблари ва жамоатчилик фикрини ҳам ўрганиш), судьяларга нисбатан хусусий ажрим чиқариш (судья томонидан қонун нормаларининг асосиз қўлланилган ёки қўлланилмаганлигини муҳокама қилиб бориш), судьялар томонидан юқори инстанция судининг қарорига нисбатан тақдимнома киритиш, суд ишларини тизимли умумлаштириб бориш ва натижаси бўйича суд қарорларини қонунга мувофиқлаштириш чораларини кўриш, судлар фаолиятининг очиқлиги ва шаффофлигини таъминлаш, одил судловни амалга ошириш жараёнига кенг жамоатчиликни жалб қилиш, ижтимоий ва махсус сўровлар ўтказиш.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, суд тизимида коррупцияга чек қўйиш бўйича чора-тадбирларни ҳуқуқий ва ташкилий турларга ажратиш мумкин.

Коррупциянинг олдини олиш деганда, коррупция омилларини аниқлаш, чеклаш ёки бартараф этиш, коррупционерлар шахсияти ижтимоий хавфи, шунингдек коррупциянинг айрим турлари ва шаклларини пайдо бўлиш ҳамда тарқалиш омилларини бартараф этишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуи тушунилади[5.186].

Суд тизимида коррупциянинг олдини олиш бўйича чора-тадбирларга судьяларнинг одоб-ахлоқ қоидаларини қабул қилиш, юқори маънавиятли ва ҳалол судьяларни тайинлаш (меҳнат фаолияти ва кундалик ҳаётини синчиклаб ўрганиш, психолог суҳбати ва полиграфологик текширув ташкил этиш), судлар фаолияти ва одил судловни амалга оширишни тўлиқ рақамлаштириш, судья ва суд ходимлари, шунингдек уларнинг оила аъзолари билан профилактик суҳбатлар ўтказиб бориш, меҳнат ва ижро интизомига қатъий риоя қилишни назорат қилиш, фуқароларнинг коррупцияга қарши курашиш маданиятини ошириш, судьяларнинг ижтимоий ва иқтисодий ҳимоясини кучайтириш, судлар фаолиятини тўғри ташкил этиш (зарур шартлар бериш, суд ходимлари билан таъминлаш, транспорт ва моддий-техник жиҳатдан тўлиқ таъминлаш, бошқа мақсадлар учун судьяларни ишга жалб этиш ва судьялардан пул йиғишга чек қўйиш) киради.

Коррупцияга қарши курашиш мавжуд норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалда таъминлаш бўйича таъсирчан чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва ҳаётга татбиқ этиш орқали амалга оширилади. Бунда асосий эътибор махсус ваколатли давлат органларининг мазкур йўналишдаги фаолиятига ҳамда унинг натижаларига қаратилади. Шунга кўра, суд тизимида коррупцияга қарши курашиш бўйича махсус ваколатли давлат органи – Судьялар олий кенгаши тузилмасида Коррупцияга қарши курашиш ва судьялар дахлсизлигини таъминлаш бўйича суд инспекциясининг ташкил этилгани суд тизимида коррупцияга қарши курашиш бўйича чора-тадбирларни доимий равишда тизимли амалга ошириш, ушбу соҳадаги профессионал фаолиятни яқин, ўрта ва узоқ муддатга мўлжалланган стратегик режаларини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этиш имконини беради.

Шунингдек, суд тизимида коррупцияга қарши курашишда самарага эришиш учун мавжуд қонун ҳужжатларини инвентаризациядан ўтказиб, коррупциоген характердаги нормаларни бартараф этиш, тўғридан-тўғри ишловчи қонунларни қабул қилиш, мавжудларини такомиллаштириш зарур. Жумладан, «Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши тўғрисида»- ги Қонуннинг 7-моддасига кўра, Кенгаш судьяларни давлат мукофотлари билан тақдирлаш тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Президентига тақдимномалар киритади. Бироқ, судьяларни давлат мукофотларига тавсия этиш бўйича мезонлар ва тартиб мавжуд эмаслиги мазкур йўналишда коррупция ҳолатларини келтириб чиқариши мумкин. Шу боис, «Судлар тўғрисида»ги Қонунда судьяларни давлат мукофоти билан тақдирлаш мезонлари ва уни амалга ошириш тартибини белгилаш лозим бўлади.

Амалдаги қонунчиликка мувофиқ судьяларни маъмурий жавобгарликка тортиш Судьялар олий кенгашининг хулосаси асосида Судьяларнинг олий малака ҳайъати томонидан, судьяни жиноий жавобгарликка тортиш ёки қамоққа олиш тарзидаги эҳтиёт чорасини қўллаш эса, Судьялар олий кенгашининг хулосаси асосида Олий суд Пленумининг розилиги асосида ҳал этилади[6.2] «Судлар тўғрисида»ги Қонуннинг 26-моддасига кўра, Олий суд раиси Олий суд Пленумининг мажлисларида раислик қилиши эътиборга олинса, судьянинг жиноий жавобгарликка тортилиши унинг қарорига ҳам бевосита боғлиқ бўлиб, судьянинг Олий суд раҳбарияти ва Пленум аъзолари бўлмиш Олий суд судьяларига тобелигини келтириб чиқариши мумкин. Ваҳоланки, судьяларнинг мустақиллигини таъминлаш мақсадида уларга нисбатан қабул қилинадиган ҳар қандай мажбурулов чоралари холис ва мустақил судьялар ҳамжамияти органи томонидан амалга оширилиши лозим. Хусусан, Қозоғистон Республикасининг «Судьялар олий кенгаши тўғрисида»ги Қонунининг 3-моддасига кўра, Кенгаш судьяни ушлаб туриш, қамоққа олиш эҳтиёт чорасини қўллаш, уй қамоғи, судьяни мажбурий келтириш ҳамда маъмурий ёки жиноий жавобгарликка тортиш масаласини кўриб чиқиш учун Қозоғистон Республикаси Президентига хулоса киритади[7.4].

Юқоридагиларга кўра, Олий суд Пленумининг мазкур ваколатини қонунчиликдан чиқариш ҳамда судьяни маъмурий ва жиноий жавобгарликка тортиш ёки қамоққа олиш тарзидаги эҳтиёт чорасини қўллаш фақат Судьялар олий кенгаши томонидан ҳал қилинишини белгилаш лозим бўлади.

Одил судловни амалга оширишга аралашиб ва унга тўсқинлик қилиш, судьяларга нисбатан ҳар қандай шаклда таъсир ўтказиш каби ҳаракатларга нисбатан қонунда қатъий жазо чораларини белгилаш суд тизимида коррупцияга қарши курашишнинг самарали усулларида ҳисобланади.

БМТнинг Коррупцияга қарши конвенциясининг 25-моддасида иштирокчи-давлатлар одил судловни амалга оширишга тўсқинлик қилишни назарда тутувчи ҳаракатлар учун жиноий жавобгарликни белгилаш бўйича чоралар кўриши қайд этилган[8.2].

Шу нуқтаи назардан, судлар ҳамда судьялар ҳамжамияти органлари фаолиятига аралашганлик, судга нисбатан ҳурматсизлик қилганлик, судья ва халқ маслаҳатчисининг дахлсизлигини бузганлик, ишнинг ҳар томонлама, тўла ва холисона кўриб чиқилишига тўсқинлик қилганлик ёки турли шаклда таъсир ўтказганлик учун тегишли юридик жавобгарликни белгиловчи қонун ҳужжатларини қабул қилиш давр талаби ҳисобланади.

Коррупцияга қарши курашиш ва унинг олдини олишда молиявий ҳисобдорлик муҳим роль ўйнайди.

БМТнинг Коррупцияга қарши конвенциясининг 8-моддасида ҳар бир иштирокчи-давлат оммавий мансабдор шахсларнинг тегишли органларга хизматдан ташқари фаолияти, машғулоти, инвестициялари, активлари ва вазифалари билан боғлиқ манфаатлар тўқнашуви келиб чиқиши мумкин бўлган бошқа даромадлари ва ҳадялар ҳақида декларация тақдим этишлари шартлигини белгиловчи тартибни жорий қилиши белгиланган.

Ўзбекистон қонунчилигида судьялар ва суд ходимларининг молиявий ҳисобдорлиги масаласи назарда тутилмаган бўлса-да, Судьялар одоб-ахлоқ кодексининг 13-моддасида судья ўзи, турмуш ўртоғи ва вояга етмаган фарзандлари олаётган даромадлари ҳамда уларнинг манбалари тўғрисидаги, мулк ҳуқуқи ва ашёвий ҳуқуқ асосида эгаллигида бўлган мол-мулки, шунингдек мулк хусусиятга эга мажбуриятлари ҳақидаги ахборотдан хабардор бўлиши ҳамда бу ҳақдаги ахборотни Олий судга тақдим этиши шартлиги белгиланган[9.112].

Бироқ, мазкур талабни амалга ошириш механизми, яъни тақдим этилган маълумотларнинг ҳаққонийлигини текшириш имкониятининг чекланганлиги, Суд инспекцияси бу борада етарли ваколатларга эга эмаслиги ушбу тартибни самарасизлигидан далолат беради.

Нидерландия, Хитой, Сингапур каби давлатлар тажрибасини эътиборга олган ҳолда судьялар томонидан ўзи, турмуш ўртоғи ва вояга етмаган фарзандларининг мол-мулки ва мулк хусусиятлари ҳақида декларация тўлдириб ва уни махсус ваколатли органларга ҳар йили тақдим этиб бериш амалиётини йўлга қўйиб, судьялик лавозимига номзодларни танлаш ва тайинлаш, судьяни навбатдаги муддатга ёки раҳбарлик лавозимига тавсия қилишда унинг мулк хусусиятлари тақдим этган декларациялари асосида текшириб, таҳлил қилиш тақдир этилади.

Бундан ташқари, БМТ Коррупцияга қарши конвенциясининг 20-моддасига мувофиқ, ҳар бир иштирокчи давлат оммавий мансабдор шахснинг қасдан ноқонуний бойлик орттириши, яъни унинг қонуний даромадларидан ортиқча бўлган, уларнинг манбаини асослаб бериш имконияти мавжуд бўлмаган тарзда активларининг ортиши жиноят деб эътироф этилиши ва жиноий жазога сазовор бўлиши бўйича чораларни кўриши белгиланган[10.3].

Ушбу чоралар мансабдор шахслар ўртасида коррупцияга чек қўйиб, унинг олдини олиш, коррупцияга қўл урган шахсни жиноят устида ушлаш имкони бўлмаган ҳолларда уни аниқлаш ва жазолаш учун энг мақбул воситалардан бири ҳисобланади.

Судлар фаолиятининг очиклиги ва шаффофлигини таъминлаш суд тизимида коррупцияга қарши самарали курашиш ҳамда уни келтириб чиқарувчи

омилларни бартараф қилишда муҳим роль ўйнайди. Бунда одил судловни амалга ошириш, судьялар корпусини шакллантириш, судлар фаолиятини ташкил қилиш ва бошқариш, судларни молиялаштириш, судьялар фаолиятини баҳолаш, уларни бошқа судьялик ёки раҳбарлик лавозимларига тавсия этиш, уларни юридик жавобгарликка тортиш, рағбатлантириш ва бошқа масалаларни ҳал қилиш фаолиятига ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш орқали шаффофликка эришиш, ушбу жараёнларнинг ҳолислиги ва очиқлигини таъминлашда фуқаролик жамияти институти вакилларини кенг жалб қилиш, жамоатчилик назорати институти имкониятларидан фойдаланиш талаб этилади.

БМТнинг судьялар ва адвокатлар мустақиллиги масалалари бўйича махсус маърузачиси Диего Гарсия-Саяннинг фикрича, судьяларни танлаш тартибини соддалаштирган ҳолда муносиб номзодларни доимий равишда танлов ўтказиш натижалари асосида танлаш ва танлов натижаларида олинган рейтинг кўрсаткичлари бўйича лавозимларга тайинлаш тартибини жорий қилиш лозим. Танлов имтиҳонлари қисман ёзма шаклда ва аноним тарзда ўтказилиши танлаш босқичида муҳим элементлардан ҳисобланади. Танловдан муваффақиятли ўтган номзодларгагина мажбурий тайёргарликдан ўтиш ва судда стажировка қилиш ҳуқуқи берилиши мумкин[11.2].

Коррупцияга қарши курашишнинг энг самарали усулларида яна бири - аҳолининг ҳуқуқий онги ва ҳуқуқий маданиятини юксалтириш, жамиятда коррупцияга нисбатан муросасиз муносабатни шакллантиришдир. Бунда ёш авлоднинг таълим ва тарбиясига алоҳида эътибор қаратиш, улар онгига ҳалоллик ва поклик хислатларини сингдириш, коррупция иллатларининг салбий оқибатлари ҳақида аниқ тушунтиришлар бериш, бир сўз билан айтганда, уларнинг ушбу соҳадаги ҳуқуқий билимларга эга бўлишини таъминлаш ўта муҳим вазифалардан биридир.

Суд тизимида коррупцияга қарши курашиш самарадорлигини ошириш мақсадида қуйидаги чора-тадбирларни амалга ошириш таклиф этилади:

а) суд тизимида коррупцияга қарши курашиш стратегиясини қабул қилиш ҳамда уни самарали ва тизимли амалга оширишни назарда тутувчи қисқа, ўрта ва узоқ муддатга мўлжалланган комплекс чора-тадбирлар дастурларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш;

б) суд тизимида коррупцияга қарши курашувчи ваколатли орган сифатида Судьялар олий кенгашини белгилаш ва унинг таркибидаги Судьялар дахлсизлигини таъминлаш ва коррупциянинг олдини олиш бўйича суд инспекциясининг фаолияти самарадорлигини таъминлаш мақсадида жойлардаги барча судьяларнинг малака ҳайъатлари котибларини ушбу тузилмага бириктириш.

Шу муносабат билан «Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Коррупцияга қарши конвенциясига Ўзбекистон Республикасининг қўшилиши тўғрисида» 2008 йил 7 июлдаги Қонуннинг 1-бандига коррупциянинг олдини олиш бўйича аниқ чора-тадбирлар ишлаб чиқиш ва уларни амалга оширишда бошқа иштирокчи-давлатларга ёрдам кўрсатиши мумкин бўлган органлар рўйхатига Судьялар олий кенгашини киритиш;

в) БМТнинг Коррупцияга қарши конвенцияси Ўзбекистон Республикаси томонидан ратификация қилингани муносабати билан унда белгиланган вазифаларни Ўзбекистон томонидан бажарилишини таъминлаш, жумладан, судьялар ва улар оила аъзоларининг мол-мулки ва даромадлари, шунингдек мулкӣ мажбуриятлари ҳақида солиқ органларига ҳар йили декларация тақдим этиш тартибини жорий этиш, судьяларнинг коррупция ҳолатлари тўғрисида мажбурий равишда хабар бериш мажбуриятини қонунда белгилаш, коррупцияга йўл қўйган мансабдор шахсларни жазолашнинг самарали механизмларини жорий қилиш, судларга ҳурматсизлик қилганлик ёки одил судловни амалга оширишга тўсқинлик қилганлик учун юридик жавобгарликни белгилаш;

г) судьялик лавозимига номзодларни танлаш, тайинлаш, амалдаги судьяларни навбатдаги муддатга ёки бошқа судьялик лавозимига тайинлаш (сайлаш) жараёнининг очиқлиги ва шаффофлигини таъминлаш. Бунда судьяларни фақат бир марта муайян муддатга тайинлаш, ушбу даврда фаолияти ижобий баҳоланган судьяни муддатсиз даврга фақат Судьялар олий кенгаши томонидан суҳбат асосида қўшимча имтиҳонлар ўтказмаган ҳолда тайинлаш, юқори инстанция судлари судьялари, суд раислари ва улар ўринбосарлари лавозимларига танлов ўтказиш тартибини жорий қилиш;

д) Судьяларнинг одоб-ахлоқ кодекси талабларига қатъий риоя қилишларини таъминлаш мақсадида судья, суд ходимлари ва уларнинг яқин қариндошлари ўртасида мунтазам равишда амалий машғулотлар ва профилактик суҳбатлар ўтказилишини жорий қилиш, уларнинг учинчи шахслардан совғалар олишлари борасида чекловларни ўрнатиш;

е) коррупцияга қарши курашиш, шу жумладан, қонун ҳужжатларини тўғри қўллаш масалалари бўйича судьяларнинг бир йилда камида бир марта Судьялар олий мактабида малакасини ошириш тартибини белгилаш;

ж) судьялар, суд ходимлари, адвокатлар, қорхона ва ташкилотлар юристлари, шунингдек аҳоли ўртасида коррупцияга қарши курашиш, унга мурасасиз муносабатда бўлишни шакллантириш мақсадида амалдаги қонун ҳужжатларининг мазмун-моҳиятини тарғибот қилиш, ўрта, ўрта-маҳсус, олий ва олий таълимдан кейинги таълим муассасаларида маҳсус коррупцияга қарши кураш ўқув курсларини жорий қилиш, ушбу жараёнга фуқаролик жамияти институтларини кенг жалб қилиш.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Казакова Е.В. Противодействие коррупции в судебной системе в условиях процессуального реформирования. Ж.: «Администратор суда», -№2, - 2020. – С.48-52.
2. Халқаро юристлар комиссияси. Судьялар, адвокатлар ва прокурорларнинг мустақиллиги, жавобгарлигига доир халқаро тамойиллар. 1-сонли амалий қўлланма. www.icj.org/wp-content/uploads/2017/01/Uzbekistan-PGN°1-Publications-Practitioners-Guide-Series-2017-UZB.pdf.
3. Судьяларнинг одоб-ахлоқ кодекси. Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши. – Т.: «Адолат», 2018. – 112-б.
4. Б.И.Исроилов, Э.Ф.Гадоев. Коррупция тушунчаси ва унга қарши курашишга оид атамалар изоҳли луғати. – Тошкент: «Тафаккур» нашриёти, 2019. – 186-б.
5. Б.И.Исроилов, Э.Ф.Гадоев. Коррупция тушунчаси ва унга қарши курашишга оид атамалар изоҳли луғати. – Тошкент: «Тафаккур» нашриёти, 2019. – 186-б.
6. Судьяларнинг малака ҳайъатлари тўғрисидаги Низомнинг 10-моддаси.
7. https://online.zakon.kz/document/?doc_id=34433079#pos=77;-28.
8. <https://lex.uz/docs/1461327>.
9. Судьяларнинг одоб-ахлоқ кодекси. Ўзбекистон Республикаси Судьялар олий кенгаши. – Т.: «Адолат», 2018. – 112-б.
10. <https://lex.uz/docs/1461327>.
11. <https://undocs.org/ru/A/HRC/44/47/ADD.1>.

СУД ҲОКИМИЯТИ ФАОЛИЯТИ УСТИДАН ЖАМОАТЧИЛИК НАЗОРАТИНИ КУЧАЙТИРИШ МАСАЛАЛАРИ

Тоқсанбаева Айжамал Манғытбай қызы

Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети

Юридика факультети талабаси

Аннотация: Мақолада суд ҳокимияти очиқлигини таъминлашда жамоатчилик назорати ва жамоатчилик вакиллари иштирокини кучайтириш масалалари таҳлил этилган. Шунингдек, миллий амалиёт ва хорижий тажриба асосида судларда жамоатчилик назорати ва жамоатчилик вакиллари иштирокини кучайтириш бўйича хулосалар илгари сурилган.

Калим сўзлар: Суд ҳокимияти, жамоатчилик назорати, ҳуқуқий асослар, судлар фаолиятининг очиқлиги, шаффофлик, халқ маслаҳатчилари, коллегиялик, такомиллаштириш.

Аннотация: В статье анализируются вопросы общественного контроля и развития общественного участия в обеспечении прозрачности судебной системы. В нем также делаются выводы о развитии общественного надзора и участия представителей общественности в судах на основе национальной практики и зарубежного опыта.

Ключевые слова: Судебная власть, общественный контроль, правовая база, открытость судов, прозрачность, общественные советники, коллегияльность, совершенствование.

Abstract: The article analyzes the issues of public control and development of public participation in ensuring the transparency of the judicial system. It also draws conclusions on the development of public oversight and public participation in courts, based on national practice and foreign experience.

Key words: Judicial power, public control, legal framework, openness of courts, transparency, public advisers, collegiality, improvement.

Давлатимиз раҳбари Шавкат Мирзиёев Олий Мажлис палаталарининг кўшма мажлисидаги нутқида жамоатчилик назорати ва уни амалга оширишда фуқаролик жамияти институтларининг ўрни ва аҳамиятига тўхталиб, халқ ҳокимиятининг энг муҳим пойдевори сифатида жамоатчилик назорати институтини кучайтириш бўйича мамлакатимиз Конституциясининг 32-

моддасида, шунингдек, «Давлат ҳокимияти ва бошқаруви органлари фаолиятининг очиқлиги тўғрисида»ги, «Ижтимоий шериклик тўғрисида»ги қонунлар ва бошқа ҳужжатларда муҳрлаб қўйилган талабларнинг ижросини таъминлашга алоҳида эътибор қаратилишига урғу берган эди[1.3].

Конституциямизнинг 32-моддасида белгиланган фуқароларнинг жамият ва давлат ишларини бошқаришда бевосита ҳамда ўз вакиллари орқали иштирок этиш ҳуқуқи, бундай иштирок этиш ўзини ўзи бошқариш, референдумлар ўтказиш ва давлат органларини демократик тарзда ташкил этиш, шунингдек давлат органларининг фаолияти устидан жамоатчилик назоратини ривожлантириш ва такомиллаштириш йўли билан амалга оширилишига оид норма мамлакатимизда жамоатчилик назоратини амалга оширишнинг устувор ҳуқуқий асосидир.

Одил судлов жараёнида жамоатчилик вакилларининг иштироки суд ҳокимияти фаолияти устидан жамоат, яъни халқ назоратининг муҳим шакллари билан бири ҳисобланади. Одил судловни амалга оширишга фуқароларнинг – халқ вакилларининг жалб этилиши демократик давлатнинг муҳим белгиси сифатида эътироф этиб келинган. Бундай иштирок суд томонидан адолатли ва ҳаққоний қарорлар қабул қилинишига ҳам имкон яратади.

Суд ишларини юритишда жамоатчиликнинг иштирок этиши одил судловни амалга оширишнинг таркибий принципларидан бири бўлмиш коллегиялик, яъни ишларнинг ҳайъатда кўрилиши тамойилларига ҳам мос келади.

Суд фаолияти устидан жамоатчилик назоратини амалга ошириш бошқа давлат ҳокимияти органлари фаолияти устидан жамоатчилик назоратини амалга оширишга қараганда ўзига хос хусусиятлари билан ажралиб туради. Зеро, суд ҳокимиятининг мустақиллигини таъминлаш, процесс иштирокчиларининг ҳуқуқларини ҳимоя қилиш, давлат сири, фарзандликка олиш сири, тижорат сири ёки қонун билан қўриқланадиган бошқа сирларни сақлаш зарурати мавжудки, жамоатчилик назоратини амалга ошириш жараёнида ушбу ҳолатлар эътиборга олинади. «Жамоатчилик назорати тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонунининг 2-моддасида суд ишларини юритиш соҳасида жамоатчилик назоратини амалга ошириш алоҳида қонун ҳужжатлари билан тартибга солиниши назарда тутилган. Алоҳида қонун ҳужжатлари сифатида эса Фуқаролик процессуал, Иқтисодий процессуал, Жиноят-процессуал ва Маъмурий суд ишларини юритиш тўғрисидаги кодексларига суд фаолияти устидан жамоатчилик назоратини амалга оширишга қаратилган нормаларни киритиш талаб этилади.

Суд ҳокимияти очиклигини таъминлашда жамоатчилик иштирокининг тарихига назар ташласак, биринчи марта аҳолини одил судловни амалга оширишга жалб қилиш ғояси XVIII асрда пайдо бўлган. Ўша даврнинг машҳур мутаффақирларидан бўлган Ш.Л.Монтескьенинг фикрича, агар суд ҳокимияти суд идораларига эмас, балки маълум вақт давомида одил судловни амалга ошириш учун таклиф қилинган халқ орасидан танланган шахсларга ишониб топширилса, самарали бўлади. Шундай қилиб, одамлар учун жуда кўрқинчли бўлган суд тизими на таниқли касбга, на таниқли мавқега боғлиқ бўлмай қолади, у кўринмас ва мавжуд эмасдек туюлади[2.38].

Албатта, бу фикр ўзига хос фалсафа ва аҳамиятга эга. Бироқ, замонавий шароитда муайян ҳуқуқий ишни қонуний, асосли ва адолатли кўриш ва ҳал этиш учун судьяларга профессионал билим ва амалий кўникмалар зарурлиги туфайли юқоридаги ғояни амалга ошириш қийин. Айни пайтда, суд жараёнларида халқ маслаҳатчиларининг иштирок этиши, айрим хорижий давлатлар тажрибасида суд маслаҳатчилари (суд присяжных)[3.50] институти кенг жорий этилганлиги[4.11] Ш.Л.Монтескье томонидан билдирилган ғояларнинг қайсидир жиҳатлари амалда эканлигини кўрсатади.

Одил судловни амалга оширишда жамоатчиликнинг иштироки масалалари ҳозирги кунда кўплаб юридик адабиётларда қатор муаллифлар томонидан ҳам кўриб чиқилган. Хусусан, В.И.Бадашхановнинг ёзишича, одамларнинг одил судловда иштирок этиши суд ва ҳуқуқни муҳофаза қилиш идоралари фаолиятини назорат қилишда кўрсатиладиган фуқаролик бурчини фаол бажаришни англатади[5.8] И.А.Огневанинг фикрича, фуқаролар иштироки судда иш юритишни тартибга солувчи қонунларни жамоатчилик томонидан муҳокама қилиш ва тушуниш, суд жараёнини амалга оширишда фаол ёрдам бериш, унинг устидан жамоатчилик назоратини амалга ошириш, процесснинг бошқа иштирокчиларига уларнинг ҳуқуқ ва эркинликлари таъминланишида ёрдам беришдан иборат[6.13]. Одил судловнинг очиклиги ҳақида гап кетганда, фуқароларнинг ҳеч қандай тўсиқларсиз суд биносига кириш, суд муҳокамаларида бемалол иштирок этиш, иш материаллари билан танишиш эркинлиги каби таркибий қисмларга ҳам эътибор қаратиш лозим.

Юридик адабиётларда қайд этилганидек, суд фаолияти устидан жамоатчилик назоратини амалга оширишнинг яна қуйидаги шакллари ҳам мавжуд:

судлар фаолиятига замонавий ахборот-коммуникация технологияларини тўлиқ жорий этиш, яъни суд мажлисларини видео-конференцалоқа тизими орқали олиб боришни кучайтириш, ҳар бир вилоят ва унга тенглаштирилган судларнинг веб-сайтларини ташкил этиш, шахсий ҳаёт дахлсизлигини

таъминлаган ҳолда ва суд иштирокчиларининг розилиги билан ёпиқ суд жараёнида кўриб чиқилганларидан ташқари барча суд қарорларини судларнинг веб-сайтларида эълон қилиб бориш, чоп этиш тартибини жорий қилиш;

суд ишларини юритиш жараёнидаги процессуал ҳаракатларни видео, аудио қайд этиш, суд-тергов жараёнларини тўлиқ стенограмма қилиш;

суд ишларини сайёр суд мажлисларида кўриб чиқиш амалиётини кенгайтириш;

судда фуқароларнинг ҳуқуқлари ҳамда қонун билан кўриқланадиган манфаатларини ҳимоя қилувчи жамоат ташкилотлари, фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари вакиллари иштирокини кенгайтириш;

Ўзбекистон Республикаси Олий суди Пленуми ҳузуридаги илмий-маслаҳат кенгашининг фаолият юритиши[7.92].

Суд ҳокимияти очиқлигини таъминлашда жамоатчилик назорати ва жамоатчилик вакиллари иштирокига оид хорижий давлатлар қонунчилик тажрибаси ҳам муҳим. Хусусан, Австрия Конституциясида (91-моддаси) «одамлар одил судловни амалга оширишда қатнашадилар» деган норма мавжуд[8.10].

Канада, Франция, Греция, Италия, Янги Зеландия, Россия, Германия, Англия, АҚШ каби давлатларда суд процессида жамоатчилик назоратининг муҳим кўринишларидан бири сифатида суд маслаҳатчилари (суд присяжных) институти кенг жорий этилган.

Францияда жиноят ишлари судда профессионал судьялар ва суд маслаҳатчиларидан иборат ҳайъат таркибида кўрилади[9.25]. Суд маслаҳатчилари айрим тоифадаги, хусусан, 10 йил озодликдан маҳрум қилиш (жисмоний шахслар учун) ёки 75000 € миқдорида жарима солиш (юримдик шахслар учун) тўғрисидаги жиноят ишларининг кўрилишида иштирок этади. Францияда 16-18 ёшли вояга етмаганлар томонидан содир этилган оғир жиноятлар уч нафар малакали судья ва тўққиз нафар суд маслаҳатчиси иштирокида кўрилади. Англияда суд маслаҳатчилари қотиллик жиноятларини, табиий бўлмаган ёки гумонли ўлим ёки ўлимнинг сабаби аниқланмаган ҳолатларни текширишда иштирок этади.

Айрим Европа давлатларида ишларнинг оғир-енгиллигига қараб иш судда яқка судья ёки ҳайъат тартибида кўрилиши амалиёти мавжуд. Хусусан, Австрия, Дания ва Норвегияда оғир жиноят ишлари суд маслаҳатчилари томонидан кўрилади. Ўртача оғир жиноят ишлари эса судья ва суд маслаҳатчилари иштирокидаги ҳайъат тартибида, унча оғир бўлмаган жиноят ишлари яқка судья томонидан кўрилиши белгиланган. Мамлакатимизда бунинг аксини кўриш мумкин. Масалан, Ўзбекистон Республикаси Жиноят-процессуал кодексининг

13-моддасига киритилган ўзгартиш ва қўшимчаларга мувофиқ, Жиноят кодекси 15-моддасининг иккинчи-тўртинчи қисмларида назарда тутилган жиноятлар тўғрисидаги ишлар судья томонидан яқка тартибда кўрилиши белгиланди[10.36] Унга кўра, 2018 йилнинг 1 апрелидан бошлаб оғир жиноятлар биринчи инстанция судида судья томонидан яқка тартибда кўрилади. Халқ маслаҳатчилари фақат ўта оғир жиноятлар тўғрисидаги ишларни кўриб чиқишга жалб этилади[11.3]. Яъни, мамлакатимизда жиноят процессида яқка судья томонидан кўриладиган ишлар доираси кенгайиб бормоқда. Бу эса ҳозирги давр талабларига, хусусан, суд ҳокимияти очиқлигини таъминлашда жамоатчилик назорати ва жамоатчилик вакиллари иштирокини ривожлантириш анъаналарига мувофиқ эмас.

Европанинг аксарият давлатларида халқ судьяси, суд маслаҳатчилари профессионал судья билан шахснинг айбдор ёки айбдор эмаслиги, шунингдек судланувчига жазо чорасини белгилаш билан боғлиқ масалани биргаликда ҳал этади. Буюк Британияда фуқаролик ишларининг кўрилишида суд маслаҳатчилари нафақат у ёки бу тарафлар учун фуқаролик-ҳуқуқий оқибатни вужудга келтирувчи қарор қабул қилишади, балки зарарни ундириш тўғрисидаги ҳал қилув қарорини ҳам қабул қилиш ваколатига эга. Бошқача айтганда, агар профессионал судья зарарни ундириш лозимлиги ҳақида тўхтамга келса, суд маслаҳатчилари бу зарар миқдорини белгилашлари мумкин.

Аҳолининг одил судлов жараёнларидаги иштирокининг тури, шакли ва воситалари муайян давлатнинг сиёсий режими, маданияти ва амалдаги сиёсий тизимига боғлиқ бўлади. Масалан, АҚШда айрим Европа давлатлари тажрибасидан фарқли равишда олти йилдан ортиқ озодликдан маҳрум қилиш жазоси қўлланиладиган жиноят ишларининг судларда кўрилишида фуқароларга суд маслаҳатчилари иштирокида ишни кўриш ҳуқуқи берилади. Бироқ, махсус суд томонидан ҳарбий хизматчилар иштирокида кўриладиган ҳарбий хизматчилар иши билан боғлиқ бўлган ишлар бундан мустасно. Ҳар бир штат судда иштирок этадиган суд маслаҳатчиларининг сонини мустақил белгилайди[12.5].

Японияда халқ судьялари оғир жиноят ишларининг муҳокамасида судья сифатида иштирок этиш ҳуқуқига эга бўлиб, халқ судьяларининг судлов ҳайъати таркиби олти нафар халқ судьяси ва уч нафар профессионал судьядан иборат бўлади. Айбланувчи халқ судьясидан воз кечиш ҳуқуқига эга бўлмайди.

Юридик адабиётлардаги фикрлар ҳамда хорижий давлатлар қонунчилиги таҳлили асосида шунини таъкидлаш керакки, фуқароларнинг одил судловни амалга оширишда иштирок этишининг асосий йўналишларидан бири суд ишларини

юретишнинг турли даражаларида халқ маслаҳатчиларининг иштирокини кенгайтиришдир.

Мамлакатимиз қонунчилигида ҳам одил судловни амалга оширишда халқ маслаҳатчиларининг иштирокига доир нормалар мавжуд. Хусусан, «Судлар тўғрисида»ги Қонунда Қорақалпоғистон Республикаси жиноят ишлари бўйича суди, жиноят ишлари бўйича вилоят, Тошкент шаҳар судлари жиноят ишлари бўйича туман (шаҳар) суди, Ҳарбий суд ҳамда ҳудудий ҳарбий судлар таркибида халқ маслаҳатчилари иштирок этиши назарда тутилган.

Мазкур Қонуннинг 62-моддасига кўра, ўттиз ёшдан кичик бўлмаган, фуқароларнинг яшаш ёки иш жойидаги йиғилишларида очиқ овоз бериш йўли билан икки ярим йил муддатга сайланган Ўзбекистон Республикаси фуқароси халқ маслаҳатчиси бўлиши мумкин. Ҳар бир суд учун халқ маслаҳатчилари сони судьяларнинг тегишли малака ҳайъатлари томонидан белгиланади. Халқ маслаҳатчилари судлардаги вазифаларини бажариш учун йилига кўпи билан икки ҳафтага навбатма-навбат чақирилиши, уларнинг иштирокида бошланган суд ишини кўришни тугаллаш зарурати бу муддатни узайтиришни тақозо этган ҳоллар бундан мустасно, шу даврда уларнинг иш жойидаги ўртача иш ҳақи сақланиб қолинади.

Жиноят-процессуал кодекси 13-моддасида иш биринчи инстанция суди томонидан ҳайъатда кўрилганда суд таркибига судья ва икки нафар халқ маслаҳатчиси кириши, одил судловни амалга оширишда халқ маслаҳатчилари судьянинг барча ҳуқуқларидан фойдаланиши, улар суд мажлисида ишни кўриш жараёнида келиб чиқадиган ҳамма масалаларни ҳал қилишда ва ҳукм чиқаришда раислик қилувчи билан тенг ҳуқуққа эга эканликлари мустаҳкамлаб қўйилган.

Халқ маслаҳатчилари сайловини ташкил этиш «Судьяларнинг малака ҳайъатлари тўғрисида»ги низом билан тартибга солинади. Унга кўра, халқ маслаҳатчилигига номзодлар кўрсатиш меҳнат жамоалари, фуқароларнинг яшаш жойидаги сайловчилар томонидан, шунингдек ҳарбий қисмлардаги ҳарбий хизматчиларнинг йиғилишлари томонидан амалга оширилади.

Судьяларнинг малака ҳайъатлари эса, халқ маслаҳатчиларининг сайлови ҳаққоний ва шаффоф ўтишини назорат қилиб боради.

Маълумотларга қараганда, жиноят ишлари бўйича судлар ва ҳарбий судлар судьяларининг тегишли малака ҳайъатларида 2014 йилнинг июль ойигача 15 744 нафар халқ маслаҳатчилари фаолият кўрсатиб келган[13.6]. 2016 йилдаги ҳисоб-китобларга кўра, жиноят ишлари бўйича судларга жами 10 минг нафардан ортиқ халқ маслаҳатчиси сайланган[14.2].

Халқ маслаҳатчиларининг жиноят ишлари бўйича судлардаги иштироки шахс, жамият ва суд ҳокимияти ўртасидаги ижтимоий алоқаларни

мустаҳкамлаши баробарида қонун устуворлиги ва ижтимоий адолатни таъминлашнинг муҳим омили ҳамдир. Шунинг учун суд ҳукм ва қарорлари камдан-кам ҳолатлардагина ўзгараётганида халқ маслаҳатчиларининг салмоқли ҳиссаси борлигини соҳа мутахассислари ҳам алоҳида таъкидлаб келадилар[15.3].

Мамлакатимизда халқ маслаҳатчилари институтининг ўзига хос жиҳатлари ҳақида мутахассислар томонидан билдирилган фикрларга кўра, халқ маслаҳатчиларининг суддаги иштироки адолатни қарор топтириш, айбдорга қонун доирасида жазо тайинлашга хизмат қилади. Зеро, халқ маслаҳатчилари иш натижаларидан манфаатдор бўлмаган шахс сифатида судланувчига қандай жазо тайинлаш кўпроқ самара бериши ҳақида фикр билдиради ва бу суд томонидан инобатга олинади. Аҳамиятли жиҳати шундаки, халқ маслаҳатчилари судьяларнинг мустақиллигига мутлақо дахл қилмаган ҳолда фаолият кўрсатади ва бу суд ҳокимияти фаолиятининг очиқ ва ошкоралигини таъминлашнинг муҳим омиллари билан бири ҳисобланади[16].

Кўпчилик мутахассислар халқ маслаҳатчиларининг жиноят ишларини кўришдаги иштирокини янада кенгайтириш, халқ маслаҳатчилари институтини такомиллаштириш лозим деган фикрни илгари суради[17.74].

Профессор М.Мамасиддиқовнинг фикрича, суд процессида суд маслаҳатчиларининг иштирок этиши судьянинг ўз устида ишлашига, ўз билим ва малакасини мунтазам равишда ошириб боришига, ҳар қандай ишни суд муҳокамасига киритишдан аввал пухта тайёргарлик кўришга замин яратади[18.37].

Шундай экан, халқ маслаҳатчиларининг судда ишларни қонуний, асосли ва адолатли кўрилишини таъминлашдаги аҳамиятини эътиборга олган ҳолда мамлакатимизда халқ маслаҳатчилари институтининг ҳуқуқий асосларини такомиллаштириш тақозо этилади.

Жумладан, «Ўзбекистон Республикасининг суд маслаҳатчилари тўғрисида»ги қонун лойиҳасини ишлаб чиқиш ва қабул қилиш вақти келди. Мазкур лойиҳада халқ маслаҳатчилари фаолиятининг асосий принциплари, фуқароларнинг одил судловни амалга ошириш жараёнида иштирок этиш ҳуқуқи, халқ маслаҳатчиларига нисбатан қўйилган талаблар, уларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятлари, ваколатлари каби муҳим масалалар билан боғлиқ нормалар ўз ифодасини топиши лозим.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамыз // Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис палаталарининг қўшма мажлисидаги нутқи, 14.12.2016 // <http://uza.uz/oz/politics/erkin-va-farovon-demokratik-zbekiston-davlatini-mard-va-olizh-14-12-2016>
2. Монтескье Ш. О духе законов // Электронный ресурс URL: http://www.civisbook.ru/files/File/Monteskye.O_dukhe.pdf
3. Юридик адабиётларда присяжный, инглизчада juror – қасамёд қилганлар тарзида баён этилади. Қаранг: Миразов Д.М. Англия ва АҚШда судга қадар иш юритуви органларининг фаолияти устидан контроль ва назоратни амалга оширишнинг тажрибаси // Ҳуқуқий тадқиқотлар журнали www.tadqiqot.uz. 2017. №6. -50 б.
4. Қаранг: Общественный контроль в судебной системе: проблемы и тенденции // [HTTPS://SIBAC.INFO/CONF/ JURISPRUDENCE/IV/88769](https://sibac.info/conf/jurisprudence/iv/88769)
5. Қаранг: pravo.news > iii-uchastie-institutov-grajdanskogo-94729
6. Қаранг: pravo.news > iii-uchastie-institutov-grajdanskogo-94729
7. Мамасиддиқов М.М. Фуқаролик суд ишларини юритишда ошқоралик тамойили ва жамоатчилик назоратини таъминлашнинг долзарб масалалари / Монография. Масъул муҳаррир ю.ф.д., проф. Б.Х.Пўлатов. –Тошкент. «Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи». 2019. – 92 б.
8. Федеральный конституционный закон Австрии // <https://legalns.com/download/books/cons/austria.pdf>
9. Иноғомжонов З.Ф. Жиноят процессида суд назорати. Ўқув қўлланма. –Т.: ТДЮИ. 2007. – 25 б.
10. Мамасиддиқов М.М. Фуқаролик суд ишларини юритишда ошқоралик тамойили ва жамоатчилик назоратини таъминлашнинг долзарб масалалари / Монография. Масъул муҳаррир ю.ф.д., проф. Б.Х.Пўлатов. –Тошкент. «Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи». 2019. – 36 б.
- 11.1 апрелдан бошлаб судья оғир жиноятларни яқка тартибда кўради <https://www.norma.uz/>
12. Яровая М.В. Особенности англо-американской и континентальной моделей суда присяжных и проблемы его реставрации в России // Российская юстиция. 2006.- № 1.

13. Халқ маслаҳатчилари судлар фаолияти очиқлиги ва одиллигини таъминлашга хизмат қилади

https://www.norma.uz/uz/bizning_sharhlar/halq_maslahatchilari_sudlar_faoliyati_ochiqligi_va_odilligini_taminlashga_hizmat_qiladi

14. Ўсаров О. Халқ маслаҳатчилари институти судлар фаолияти очиқлигини таъминлашга хизмат қилади

//http://uzbekistonovozi.uz/articles/index.php?ELEMENT_ID=41057

15. Қаранг: Дўсманов С. Халқ маслаҳатчиси ҳаққоний ишласа, адолат ўрнатилишида муҳим ўрин тутади // <http://www.uza.uz/oz/society/khal-maslahatchisi-a-oniy-ishlasa-adolat-rnatilishida-mu-im--19-04-2019>

16. Қаранг: Ўсаров О. Халқ маслаҳатчилари институти судлар фаолияти очиқлигини таъминлашга хизмат қилади

//http://uzbekistonovozi.uz/articles/index.php?ELEMENT_ID=41057.

17. Хақимов М. Халқ маслаҳатчилари институти ва одил судлов // <http://old.xs.uz/index.php/homepage/sijosat/item/628-xalq-maslahatchilari>;

Рустамов Л.Р. Одил судлов-нинг демократик асослари // Ҳуқуқ магистирлигини олиш учун диссертация. –Т.: 2007. – 74 б.

18. Мамасиддиқов М.М. Фуқаролик суд ишларини юритишда ошқоралик тамойили ва жамоатчилик назоратини таъминлашнинг долзарб масалалари / Монография. Масбул муҳаррир ю.ф.д., проф. Б.Х.Пўлатов. –Тошкент. «Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи». 2019. – 37 б.

СУД ПРОЦЕССИДА ПРОКУРОР ИШТИРОКИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Тоқсанбаева Айжамал Манғытбай қызы

Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети

Юридика факультети талабаси

Аннотация: Ушбу мақолада жиноят суд процессида прокурор иштирокининг хусусиятлари борасида бир қатор олимларнинг илмий қараишлари келтирилиб, улар амалдаги қонунчилик талаблари асосида таҳлил этилган, прокурорнинг биринчи ва юқори суд инстанцияларидаги функциялари ва ваколатларининг айрим жиҳатлари, биринчи инстанция ва юқори суд босқичларида ишларнинг кўрилишида прокурор иштирокининг ўзига хос хусусиятлари, суд процессида прокурор зиммасига юклатилган вазифалар ва уларнинг моҳияти хусусида фикр юритилган.

Калит сўзлар: жиноят суд ишини юритиш босқичлари, жиноят суд ишини юритиш иштирокчилари, процессуал мақом, процессуал функциялар, прокурор ваколатлари, тарафлар музокараси, прокурор нутқи, апелляция инстанцияси, кассация инстанцияси.

Аннотация: В статье приведены научные взгляды ряда учёных об особенностях участия прокурора в уголовном судебном процессе, проведен их анализ в соответствии с требованиями действующего законодательства, изложены суждения относительно отдельных сторон функций и полномочий прокурора в суде первой инстанции и в вышестоящих судах, особенностей участия прокурора в различных стадиях судебного процесса, возложенных на него задач и их сущности.

Ключевые слова: стадии уголовного судопроизводства, участники уголовного судопроизводства, процессуальное положение, процессуальные функции, полномочия прокурора, прения сторон, речь прокурора, апелляционная инстанция, кассационная инстанция.

Abstract: The article provides viewpoints regarding the requirements of the current legislation on the participation of the prosecutor in criminal proceedings, certain aspects of the functions and powers of the prosecutor in the court of first instance and in higher courts, the peculiarities of the participation of the prosecutor in various stages of the trial, the tasks and the essence of the tasks assigned to them. The article, by means of analysis, highlights the conclusions of individual scientific works

on the study of the place and role of the prosecutor in the criminal trial, their functions and powers; as well as the opinions on the procedural position of the prosecutor both in the court of first instance and in higher courts.

Key words: *stages of criminal proceedings, participants in criminal proceedings, procedural position, procedural functions, powers of the prosecutor, discussion of the parties, speech of the prosecutor, appellate instance, cassation instance.*

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 13 декабрдаги «Конституция ва қонун устуворлигини таъминлаш, бу борада жамоатчилик назоратини кучайтириш ҳамда жамиятда ҳуқуқий маданиятни юксалтириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПҚ-4551-сонли Қарори, 2020 йил 2 мартдаги «2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясини «Илм, маърифат ва рақамли иқтисодиётни ривожлантириш йили»да амалга оширишга оид Давлат дастури тўғрисида»ги ПФ-5953-сонли, 2020 йил 24 июлдаги «Судлар фаолиятини янада такомиллаштириш ва одил судлов самарадорлигини оширишга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида»ги ПФ-6034-сонли, 2020 йил 10 августдаги «Суд-тергов фаолиятида шахснинг ҳуқуқ ва эркинликларини ҳимоя қилиш кафолатларини янада кучайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги ПФ-6041-сонли фармонлари талабларига асосан суд-ҳуқуқ ислохотларини янада кенгайтириш ҳамда прокурорнинг суддаги роли борасида бир қатор вазифалар белгилаб берилган.

Айнан шу вазифалар ижросини таъминлашга қаратилган Ўзбекистон Республикасининг 2021 йил 12 январдаги «Жиноят ишлари бўйича суд қарорларини қайта кўриш институти такомиллаштирилиши муносабати билан Ўзбекистон Республикасининг Жиноят-процессуал кодексига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида»ги ЎРҚ664-сонли ҳамда 2021 йил 18 февралдаги «Ўзбекистон Республикасининг Жиноят ҳамда Жиноят-процессуал кодексларига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида»ги ЎРҚ-675-сонли қонунлари билан амалдаги Жиноят-процессуал кодекси (ЖПК)га прокурорнинг суддаги иштирокига тааллуқли жиддий ўзгартиш ва қўшимчалар киритилди.

Жиноят суд процессидаги прокурорнинг вазифалари бевосита ЖПКнинг мақсад ва принциплари билан боғлиқ бўлиб, жиноят ишларини юритишнинг процессуал қонунчиликда белгиланган тартиби қонунийликни мустаҳкамлашга, жиноятларнинг олдини олишга, шахс, давлат ва жамият манфаатларини кафолатли ҳимоялашга қаратилган.

ЖПКнинг 33-моддасига асосан Ўзбекистон Республикаси Бош прокурори ва унга бўйсунувчи прокурорлар суриштирув ва дастлабки тергов босқичларида Ўзбекистон Республикаси қонунларининг аниқ ва бир хилда ижро этилиши устидан назоратни амалга оширади.

ЖПКнинг прокурор ваколатлари деб номланган 34-моддасида прокурорнинг суриштирув ва дастлабки тергов босқичларидаги ваколатларини назарда тутувчи бир қатор нормаларга ҳаволалар берилган.

Ушбу нормада, шунингдек прокурорнинг суд муҳокамасидаги иштирокига оид ваколатлари ҳавола тарзида ЖПКнинг 409-моддасида назарда тутилганлиги қайд этиб ўтилган.

Прокурор ЖПКнинг 409-моддасида белгиланган ваколатларни амалга ошириш, чунончи, судланувчининг жиноят содир этганлигини фош этиш, суд тергови жараёнида унинг айбини исботлаш, далилларга ва судланувчининг ҳаракатларига қонун талаблари ва ишнинг барча ҳолатларини қараб чиқишга асосланган ўз ишончига амал қилган ҳолда ҳуқуқий баҳо бериш, судланувчига нисбатан муайян жазо чорасини қўллаш тўғрисида ўз фикрини баён қилиш орқали давлат айбловини қувватлаш функциясини амалга оширади.

Суд жараёнида иштирок этаётган прокурор зиммасига кенг қамровли вазифалар юклатилганлиги сабабли илмий манбаларда прокурорнинг жиноят суд процессидаги роли ва иштироки хусусида турли фикрлар мавжуд.

Прокурорнинг суддаги ўрни ва роли ҳақида Л.П.Чумакова таҳрири остида чоп этилган «Юридик фаннинг замонавий муаммолари» тўпламининг ўнинчи нашрида[1.127] қайд этилишича, жиноят суд ишини юритиш жараёни бир қанча босқичлардан иборат бўлиб, уларнинг орасида суд муҳокамаси босқичи жиноят процессининг марказий, якуний аҳамиятга эга босқичи ҳисобланади. Жиноят суд ишини юритиш жараёнининг бошқа босқичлари ёки суд муҳокамасига тайёргарлик босқичларидир.

Л.П.Чумакованинг фикрича, умумий процессуал фаолият бўлган жиноят суд иши юритишнинг турли босқичлари аҳамияти талқинидан келиб чиқиладиган бўлса, прокурорнинг бирламчи вазифаси судда малакали давлат айбловини таъминлаш бўлиб, бошқа барча босқичлар ушбу вазифага эришишга хизмат қилиши керак.

Бошқа бир қатор процессуалист олимлар, чунончи, С.Н.Алексеев, В.А.Лазаревалар ҳам шундай фикр тарафдорларидир[2.68].

Айрим олимлар прокурор судда фақат тараф бўлиб ҳисобланиши ва ҳеч қандай назорат функцияларини амалга ошириш ваколатига эга эмаслиги ҳақидаги ғояни илгари сурадилар.

М.С.Строгович прокурорнинг жиноят суд процессидаги функциялари ва ваколатларига тавсиф берар экан, судда давлат айбловчиси сифатида майдонга чиқадиган прокурор тараф ва фақат тараф ҳуқуқий мақомига эга бўлиб, суд процессида ўзига қарама-қарши тенг ҳуқуқли ҳимоя тарафи билан мунозарага киради, деб таъкидлайди[3.223].

В.И.Басковнинг фикрича, прокурорнинг процессуал мақоми жиноят процессининг ҳар қандай босқичида қонунийлик қафолати сифатида ўзгаришсиз қолади. Биринчи инстанция судида давлат айбловини қувватлаш жараёнида ҳам, апелляция, кассация ва назорат суд инстанцияларида ҳам прокурор қонунлар ижроси устидан назоратни амалга оширувчи орган вакили бўлиб қолаверади[4.208].

В.И.Басков судда прокурор назоратининг предмети нафақат суд қарорларининг қонунийлигини, балки суд таркиби ва суд муҳокамасининг барча иштирокчилари томонидан моддий ва процессуал қонун талабларига риоя этилишини таъминлаш бўлиб ҳисобланади, деб қайд этади[5.205].

Э.Н.Примова, Н.Н.Примовларнинг фикрига кўра, прокурорни жиноий суд ишларини юритиш иштирокчиларидан бири сифатида белгилаш унинг жиноят суд процессидаги роли ва мақомини торайтиришга олиб келади ва «Россия Федерациясининг прокуратура тўғрисида»ги Федерал Қонунига асосан ҳар бир алоҳида прокурорга ва умуман прокуратура органларига берилган қонунни, ҳуқуқни ҳимоя қилиш функцияларига мутлақо зиддир[6.72].

Б.А.Тугутов, Д.И.Прушинский ўзининг «Жиноят судида прокурор ваколатларининг классификацияси» номли ишида Д.С.Карев, М.Ю.Рагинский каби олимларнинг прокурор жиноят суд процессида назорат органи бўлиб ҳисобланган прокуратура тизимининг вакили, деган фикрларини келтиради.

Б.А.Тугутов, Д.И.Прушинский яна бир гуруҳ олимларнинг, жумладан, Н. Н. Полянский, Р. Д. Рахуновларнинг прокурор судда қонунийликка риоя этилишини назорат қилиш ва давлат айбловини қувватлаш каби икки хил процессуал функцияларни амалга оширади, деган фикрлари хусусида тўхталиб, улар билан мунозарага киришган ҳолда прокурор суд процессида уч хил функцияни бажаради деб кўрсатадилар. Чунончи, давлат айбловини қувватлаш, қонунийликни тиклаш, қонунларга риоя этилиши устидан назоратни амалга ошириш[7.2].

С.В.Новожиловнинг таъкидлашича, суд жараёнида иштирок этаётган прокурорнинг асосий функцияларидан бири, қонунийликни таъминлаш бўлиб, Конституцияга ва бошқа норматив-ҳуқуқий ҳужжатларга риоя этилиши устидан назоратни амалга оширишдан иборат[8.46].

Бизнинг фикримизча, юқорида қайд этилган олимларнинг нуқтаи назарлари чуқур ўрганишни талаб қилади.

Б.А.Тугутов, Д.И.Прушинскийлар алоҳида қайд этиб кўрсатган прокурорнинг суд процессидаги уч хил функцияси, яъни давлат айбловини қувватлаш, қонунийликни тиклаш, қонунларга риоя этилиши устидан назоратни амалга ошириш ҳақидаги қарашлари мунозара талаб қилади. Негаки, давлат айбловини қувватлаш ва қонунийликни тиклаш тушунчалари ўзаро боғлиқ бўлиб, прокурор томонидан давлат айбловини қувватлаш функцияси қонунийлик принципага риоя этилган ҳолда амалга оширилишини назарда тутади (ЖПКнинг 11-моддаси).

Б.А.Тугутов ва Д.И.Прушинскийларнинг прокурор суд жараёнида қонунларга риоя этилиши устидан назоратни амалга оширади, деб келтирган фикрлари ҳам мунозарали. Фикримизча, назоратни амалга ошириш функцияси таъсир чораси қўллаш ваколати билан бевосита боғлиқ бўлиб, прокурорнинг суд жараёнидаги ваколатларини амалга оширилаётган назорат натижасида қўлланиладиган таъсир чоралари қаторига киритиш мумкинми, деган ўринли савол туғилади.

Суд жараёнида давлат айбловини қувватлаётган прокурор назорат функциясини амалга оширади, деган фикр тарафдори бўлган В.И.Басков, Б.В.Коробейниковлар жиноят суд процессларида йўл қўйилган қонун бузилиши ҳолатларини бартараф этишга қаратилган ҳуқуқий ҳужжатлар қаторига прокурорнинг аризалари, илтимосномалари, протест ва тақдимномаларини прокурор таъсир чоралари сифатида киритадилар[9.61].

ЖПК 25-моддасининг тўртинчи қисмига мувофиқ давлат ва жамоат айбловчилари, судланувчи, вояга етмаган судланувчининг қонуний вакили, ҳимоячи, жамоат ҳимоячиси, шунингдек жабрланувчи, фуқаровий даъвогар, фуқаровий жавобгар ва уларнинг вакиллари суд мажлисида тарафлар сифатида иштирок этадилар ва далиллар тақдим этиш, уларни текширишда қатнашиш, илтимос билан мурожаат қилиш, ишнинг тўғри ҳал этилиши учун аҳамиятга молик ҳар қандай масала бўйича ўз фикрларини билдиришда тенг ҳуқуқлардан фойдаланидалар[10.28].

Суд процессида қонун бузилиши ҳолатларини, суд процесси иштирокчилари ҳуқуқларининг бузилишига йўл қўйилганлигини аниқлаган прокурор эътироз билдириш орқали судга ўз муносабатини кўрсатади. Ариза, илтимоснома, протест (эътироз) мана шу муносабатнинг кўринишлари ҳисобланади ва бундай ҳуқуқ суд процессининг бошқа иштирокчиларига ҳам бирдек тегишли.

Шу билан бирга, суд процессидаги прокурорнинг процессуал мақоми суд мажлиси бошқа иштирокчиларининг ҳуқуқий мақомидан бир мунча фарқ қилади.

Давлат айбловчисининг жиноят суд процессидаги роли шундан иборатки, у давлат номидан ҳаракат қилади. Бу эса, унинг вазифалари айнан бир шахсни ҳимоя қиладиган адвокат вазифаларидан анча кенг эканлигини англатади.

Агарда, судланувчи, жабрланувчи, уларнинг вакиллари ҳамда ҳимоя тарафи суд жараёнида йўл қўйилган қонун бузилиши ҳолатлари бўйича муносабат билдиришлари мумкин бўлиб, бу уларнинг мажбуриятига киритилмаган бўлса, яъни улар бундай муносабатни билдиришлари ҳам, билдирмасликлари ҳам мумкин бўлса, давлат номидан суд процессида иштирок этаётган, давлат вакили бўлган прокурор йўл қўйилган қонун бузилиши ҳолатлари бўйича муносабат билдириши унинг мажбуриятидир.

Бундай мажбурият бевосита прокурор атамасининг мазмуни, унинг луғавий маъноси билан ҳам узвий боғлиқ.

Энциклопедия маълумотларига кўра, прокурор латинча *procurare* – «бошқариш», «ғамхўрлик қилиш», «айблов вакили» деган маъноларни англатади. Айблов, бу жиноят иши бўйича суд жараёнида жиноят содир этишда айбланаётган шахсга қарши унинг айбдорлигини илгари сурадиган ва асослаб берадиган суд процессининг тарафидир[11.1]

Ўзининг суд процессидаги иштироки билан прокурор жабрланувчи, фуқаровий даъвогар, фуқаровий жавобгар, судланувчи ва суд процессининг бошқа иштирокчилари ҳуқуқлари ва қонуний манфаатлари бузилишини олдини олиш чораларини кўради.

ЖКнинг 18-моддасида фуқароларнинг ҳуқуқ ва эркинликларини муҳофаза қилиш қонунлари мустаҳкамланган.

Ушбу нормага мувофиқ жиноят ишини юритиш учун масъулиятли барча давлат органлари ва мансабдор шахслар жиноят процессида қатнашаётган фуқароларнинг ҳуқуқ ва эркинликларини муҳофаза қилишлари шарт. Суд процессида иштирок этаётган прокурор эса, қонуннинг ушбу талаби бузилган тақдирда бу қонун бузилишини бартараф қилиш хусусида муносабат билдириши лозим бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Илмий мақолалар тўплами/ Л.П.Чумакова, Новосибирск, 2011.–125-133.
2. Алексеев С.Н., Лазарева В.А. Жинойт процесси фанида прокурорнинг дастлабки тергов босқичидаги процессуал мақоми// Ҳуқуқ ва сиёсат.–2001.–№8.–68.
3. М.С.Строгович Курс советского уголовного процесса. Издательство Наука. Москва 1970 г. Стр.223
4. В.И.Басков Курс прокурорского надзора.М.,Издательство «Зерцало», 2000. Стр.208
5. В.И.Басков Курс прокурорского надзора.М.,Издательство «Зерцало», 2000. Стр.205
6. Э.Н.Примова, Н.Н.Примов. Прокурор: правозащитник или государственный обвинитель.//Евразийский Союз Учёных, 2016 №30-5, стр.71-76
7. <https://cyberleninka.ru> Б.А.Тугутов, Д.И.Прушинский Классификация полномочий прокурора в уголовном суде.
8. С.В.Новожилов Проблемные вопросы участия прокурора в судебных стадиях уголовного процесса
9. В.И.Басков, Б.В.Коробейников Курс прокурорского надзора, М., Издательство «Зерцало», 2000г.
10. Ўзбекистон Республикасининг Жинойт процессуал кодекси <https://lex.uz/docs/111460>
11. <https://uz.sputniknews.ru/society/20181206/10178478/Uzbekistan-priglasili-vMezhdunarodnuyu-assotsiatsiyu-prokurorov.html>

SUD EKSPERTIZASINING OMMALASHAYOTGAN YANGI TURDAGI KUCHLI TA'SIR QILUVCHI MODDALARNI ANIQLASHDA AHAMIYATI

Utebaev Salamat Maqsetbay uli
QDU doktoranti

Toqsanbaeva Ayjamal Mangitbay qizi
QDU Yuridika fakulteti talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada aholi orasida ommalashib borayotgan dorixona giyohvandlik vositalari tarkibi haqida ma'lumotlar keltirilgan. Shuningdek, aynan kuchli ta'sir qiluvchi moddalar singari inson organizmiga ta'sir ko'rsatuvchi, lekin qonun jihatdan hali tartibga solinmagan moddalar tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: giyohvandlik vositasi, kuchli ta'sir qiluvchi moddalar, gabapentin, klozapin, trifluoperazin, sibutramin.

Аннотация: В данной статье приведены сведения о составе аптечных препаратов, приобретающих популярность среди населения. Кроме того, упоминаются и вещества, оказывающие воздействие на организм человека, но еще не урегулированные законом.

Ключевые слова: наркотики, сильнодействующие вещества, габапентин, клозапин, трифлуоперазин, сибутрамин.

Annotation: This article provides information about the composition of pharmaceutical preparations that are gaining popularity among the population. In addition, substances that have an effect on the human body, but not yet regulated by law, are also mentioned.

Keywords: narcotics, powerful substances, gabapentin, clozapine, trifluoperazine, sibutramine.

Noqonuniy muomalada bo'lgan giyohvandlik vositalari va psixotrop moddalarning insoniyat va jamiyat uchun qanchalik darajada xavfli ekanligi hammaga ma'lum. Ularning noqonuniy ishlab chiqarish miqdorining, talab va muomalada aylanish darajasining oshishi, jamiyat manfaatlariga zid bo'lgan bunday o'sishning paydo bo'lishi milliy va xalqaro miqyosda amal qiladigan qonun hujjatlarini qabul qilishni shart qilib qo'ydi.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining “Giyohvandlik vositalari to‘g‘risida yagona Konvensiya” (1961y.), “Psixotrop moddalar to‘g‘risida Konvensiya” (1971y.) va “Giyohvandlik vositalari va psixotrop moddalarning noqonuniy muomalada bo‘lishiga qarshi kurash to‘g‘risidagi Konvensiya”lari (1988y.) bu boradagi xalqaro hujjatlarning negizini tashkil qiladi. Ushbu Konvensiyalarda xalqaro nazoratda turgan giyohvandlik vositalari va psixotrop moddalarning ro‘yxati belgilangan. Hozirgi kunda, 1999-yil 19-avgustdagi Birinchi chaqiriq O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisining o‘n beshinchi sessiyasida qabul qilinib, 2000-yil 1-yanvardan kuchga kirgan, O‘zbekiston Respublikasining “Giyohvandlik vositalari va psixotrop moddalar to‘g‘risida”gi qonuni va ushbu qonunni amalga oshirish maqsadidagi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2015- yil 11-noyabrdagi 330-sonli qarori bo‘yicha tasdiqlangan “O‘zbekiston Respublikasida nazoratga olinadigan giyohvandlik vositalari, psixotrop moddalar va prekursorlar ro‘yxatlari” O‘zbekiston Respublikasi hududida mazkur moddalarni amaliyotda qo‘llanilishi borasida asosiy me‘yoriy hujjat bo‘lib hisoblanadi.

Bugungi kunda xorijiy davlatlarda giyohvandlik va narkobiznesning kuchayib borishi natijasida kontrabanda yo‘li bilan respublikamiz orqali Afg‘oniston, Pokiston va Tojikistondan giyohvandlik vositalarini (nasha, ko‘knori shirasi, heroin) Rossiyaga va Yevropa mamlakatlariga olib o‘tishga urinish holatlari qayd etilmoqda. Respublikamizda esa giyohvandlik oqibatida ko‘p sonli og‘ir jinoyatlar sodir etilmoqda. Giyohvandlikka va narkobiznesga qarshi kurashish hayot taqozosi bo‘lib qolmoqda[1.37].

Ko‘pgina insonlar giyohvand moddasining “quli”ga qanday aylanib qolganligini sezmay qoladi. Vaholanki, giyohvandlik moddasini tijoratga aylantirgan og‘ufurushlar va uni iste‘mol qiluvchi g‘araz niyatdagi insonlar tomonidan o‘ylab topilgan quyidagi yolg‘on qurboni bo‘lishadi:

1 - nuqtai-nazar. Siz hayotda hamma narsani sinab ko‘rishingiz kerak, shu jumladan giyohvand moddalarni iste‘mol qilishni ham.

Ko‘pincha bu giyohvand olamiga uni qabul qilish uchun yangi kelganlar va ularning qisqa umrining qolgan qismini giyohvand moddalarni “sinab ko‘rish”ni davom ettirishga qiziqqan odamlar tomonidan aytiladi.

Hayotda siz odam zavq oladigan, yaxshi yashashga undaydigan, sog‘lig‘ingizni mustahkamlaydi deb o‘ylaydigan, barcha muammolarni bir zumga bo‘lsa ham esdan chiqaradigan hamma narsani sinab ko‘rishingiz kerak. Masalan, parashyut bilan sakrash, eng baland tog‘ cho‘qqilarini zabt etish, ekstremal sport bilan shug‘ullanish va hokazo. Shu jumladan giyohvand vositani iste‘mol qilish ham.

2 - nuqtai-nazar. Agar siz kamdan-kam hollarda giyohvand moddalarni iste'mol qilsangiz, siz giyohvand bo'lmaysiz. Giyohvandlikka qaramlik juda tez va sezilmaydigan tarzda rivojlanadi.

3 - nuqtai-nazar. Giyohvand moddalari yengil va og'ir turlarga bo'linadi. Giyohvand moddalarning yengil yoki og'ir turlari yo'q. Farqi faqat ularning u yoki bu navlariga ko'nikish tezligida. Hamda agar odam birinchi dozadan keyin darhol geroinga qaram bo'lib qolsa, keyin marixuana va boshqalarga qaramlik asta-sekin rivojlanadi.

4 - nuqtai-nazar. Yengil dorilar sog'liq uchun xavfsizdir.

Bu afsonaga huquqiy jihatdan javob bersak: xalqaro qonunlar nuqtai nazaridan dori vositalari "yengil" va "og'ir" dori vositalariga bo'linmaydi. Giyohvand moddalar bilan noqonuniy operatsiyalar (sotib olish, saqlash, tashish va boshqalar) uchun javobgarlik bir xil.

Tibbiy jihatdan esa: turli xil giyohvandlik vositalari turli xil asoratlarni keltirib chiqaradi. Giyohvand vositalarning zararsiz va o'limga olib kelmaydigan bo'lmaydi.

Har qanday giyohvandlik vositalari inson hayoti uchun zararlanishiga (aqliy, jismoniy) sabab bo'ladi va giyohvandlik vositalari insonni qaram bo'lishga olib keladi. Inson uchun foydali va qiziqarli bo'lgan hayot tarzini tanlashga to'sqinlik qiladi.

"Yengil" deb biladigan giyohvand vositasi mavjud bo'lgan taqdirda ham uni qabul qiladigan odamlar ularni qabul qilmaydiganlarga qaraganda ko'pincha turli xil noxush (shu jumladan baxtsiz hodisalar) vaziyatlarga duch kelishini esdan chiqarmaslik kerak.

5 - nuqtai-nazar. Yangi turdagi kuchli ta'sir qiluvchi moddalar iste'moli inson hayoti uchun xavfsiz.

Yangi turdagi kuchli ta'sir qiluvchi moddalar? Bu o'zi nima?

Kuchli ta'sir qiluvchi moddalarning o'zini iste'mol qilishdan ma'lum vaqt o'tgandan so'ng insonlarda eyforiya, ijobiy hissiyotlar paydo bo'ladi va belgilangan soatlardan so'ng o'z kuchini yo'qotadi. Kuchli ta'sir qiluvchi moddalar O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 27-sentyabrdagi 818-son qarori bilan tasdiqlangan ro'yxatida keltirilgan. Yangi kuchli tasir qiluvchi moddalar esa inson organizmida xuddi yuqoridagidek hissiyotlarni beruvchi lekin qonuniy jihatdan belgilanmagan moddalar hisoblanadi.

Bularga misol tariqasida hozirda odamlar orasida tezda tarqalayotgan "Dorixona giyohvand vositalari» tarkibida ko'rishimiz mumkin:

So'nggi paytlarda huquqni muhofaza qiluvchi organlari tomonidan "Tropikamid", "Selofen", "Regapen", "Tramadol", "Lirika" kabi dori vositalarining noqonuniy aylanmasiga qarshi olib borilayotgan kurashish fonida iste'molchilar orasida tarkibida "gabapentin" moddasi bo'lgan dori vositalari ommalashmoqda.

Ma'lumot uchun: "Gabapentin" – 1975-yilda AQSHning Parke-Davis korxonasi tomonidan kuchli ta'sirga ega, epileptik kasalliklarda foydalanuvchi kimyoviy modda sifatida yaratilgan. Hozirgi kunda "Gabagamma", "Gapentek", "Katena", "Konvalis", "Lepsitin", "Neyrontin", "Tebantin", "Egipentin", "Eplirontin" kabi nomlar bilan sotiladi.

AQSHning Oziq-ovqat mahsulotlari va dori vositalari sifatining sanitar nazorati bo'yicha boshqarmasi (Food and Drug Administration - FDA) 2009-yilda "gabapentin" moddasini surunkali qabul qilgan bemorlarda o'z joniga qasd qilishga xohish (suitsid) yuzaga keltirishi haqida ogohlantirgan[2.56].

Mazkur moddaning inson organizmiga ta'siri "pregabalin" ("Lirika" va "Regapen" dori vositasining asosiy ta'sir qiluvchi moddasi) ta'siriga o'xshash bo'lib, iste'moldan 20-30 daqiqa o'tgandan so'ng insonlarda eyforiya, ijobiy hissiyotlar paydo bo'ladi va 5-12 soat so'ng o'z kuchini yo'qotadi. Modda dozirovkasida 3/1 nisbat, ya'ni 1 ta "pregabalin" tabletkasi o'rniga 3 ta "gabapentin" tabletkasini qabul qilish orqali aynan shunday ta'sirga erishiladi[3.49].

Iste'molchilar ko'pincha "gabapentin" moddasining ta'siri oshirish maqsadida uni alkogol hamda energetik ichimliklar bilan birgalikda qabul qiladilar.

Tabiiy narkotik moddalar (kanabinoidlar va opiatlar) iste'mol qiluvchilar o'ziga tegishli narkotiklar dozirovkasini topa olmaganlarda "gabapentin" moddasini mavjud dozirovkani kuchaytirish uchun foydalanadilar.

"Gabapentin" moddasini doimiy qabul qilish oqibatida iste'molchilarda o'z joniga qasd qilish hissining oshishi, har xil gallyutsinatsiyalarning paydo bo'lishi, nazoratsiz agressiya kabi ruhiy buzilishlarga olib keladi.

Bundan tashqari, dori vositasining nazoratsiz hamda katta miqdorlarda iste'mol qilish inson organizmida butun asab va qon-tomir tizimi ishining buzilishi, buyrak to'qimalari kuchli zararlanishini keltirib chiqaradi.

Yevropa davlatlari tajribasida, xususan Buyuk Britaniyada "gabapentin"ning muomalasi cheklangan moddalar ro'yxatiga kiritilmaganligi, jazoni o'tash koloniyalarida saqlanayotgan shaxslar orasida ommalashishiga olib kelgan. Buning natijasida, 2019-yil hukumat tomonidan "gabapentin" moddasi nazorat qilinuvchi moddalarning "C" ro'yxatiga kiritilgan[4.20](Giyohvand moddalarni iste'mol qilish to'g'risidagi Buyuk Britaniya qonunida giyohvand moddalarni "A" "B" va "C" tarzda uch sinfga ajratadi. Ushbu sinflarning "C" ro'yxatiga quyidagilar kiradi: anabolik steroidlar, kichik trankvilizatorlar yoki benzodiazepinlar).

Rossiya Federatsiyasi qonunchiligida tarkibida "gabapentin" moddasi bo'lgan dori vositalari faqat shifokor retsepti asosida sotilishi ko'rsatilgan.

Yuqoridagilarni inobatga olib, mamlakatimiz fuqarolarining hayoti va sogʻligʻini saqlash, yangi turdagi kuchli taʼsir qiluvchi moddalarning noqonuniy aylanmasiga chek qoʻyish maqsadida quyidagilar taklif etiladi:

1. Tarkibida “gabapentin” moddasi boʻlgan dori vositalarining muomalasi bilan bogʻliq vaziyatni vakolat doirasida toʻliq oʻrganish va natijalaridan kelib chiqib, Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 27-sentyabrdagi 818-son qarori bilan tasdiqlangan kuchli taʼsir qiluvchi moddalar roʻyxatiga kiritish masalasini koʻrib chiqish lozim.

2. Bundan tashqari mazkur giyohvand vositalari tarkibida hali roʻyxatga kiritilmagan kuchli taʼsir qiluvchi modda deya gumon qilinayotgan quyidagi moddalarni ham nazoratga olish taklif etiladi:

- Klozapin – bu antipsikotik dori (neyroleptik). Tarixiy jihatdan, bu birinchi 1971-yilda qoʻllanila boshlandi, 1989-yilda FDA tomonidan tasdiqlangan. Boshqa antipsikotiklardan farqli oʻlaroq, u odatda ekstrapiramidal kasalliklarni keltirib chiqarmaydi, shuningdek, boshqa antipsikotiklarga chidamli boʻlgan samarali kasalliklarga qarshi yuqori samarali, ammo qonning hujayra tarkibiga mumkin boʻlgan taʼsiri tufayli shifokorning qattiq nazorati ostida qoʻllanilishi kerak.

Klozapin 1960-yillarda sintez qilingan. 1970-yillarda Finlyandiyada klozapinni qabul qilish paytida agranulotsitozga uchragan 16 bemordan 8 nafari vafot etganidan soʻng, preparat AQSHda va boshqa koʻplab mamlakatlarda taqiqlangan.

- Trifluoperazin (“triftazin”) fenotiazin seriyasining neyroleptikidir, eng faol antipsikotiklardan biri. U kuchli kataleptogen taʼsirga ega. Psixiatriya amaliyotida shizofreniyaning turli shakllarini, ayniqsa paranoid va delusional simptomlar va gallyutsinatsiyalar bilan yuzaga keladigan boshqa ruhiy kasalliklarni davolashda qoʻllaniladi, shuningdek, spirtli psixozlar, involyutsion psixozlar va boshqa kasalliklarda qoʻllaniladi[5.1].

3. Shuningdek, hozirgi kunda kuchli taʼsir qiluvchi moddalar ichida aniqlanayotgan, Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 27-sentyabrdagi 818-son qarorida № 60 roʻyxatda turgan Sibutramin, shuningdek, oʻxshash psixo aktiv taʼsirga ega boʻlgan uning strukturaviy analoglari 0,5 grammdan koʻp miqdorda aniqlansa jinoiy ish qoʻzgʻatilishi qayd etilgan[6.3] Sud-ekspertiza muassasalarida mazkur kuchli taʼsir qiluvchi moddaning miqdorini aniqlash boʻyicha zarur boʻladigan maxsus standartlar mavjud emasligi ushbu ekspertizalarda moddaning miqdorini aniqlashga imkon bermaydi. Shu bois, ushbu turdagi moddalarni va ularning miqdorini aniqlash uchun maxsus standartlarni ekspertiza muassasalari uchun xarid qilinish amaliyotini joriy etish maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. M.A.Raximjonov, T.X.Isломov, A.Usmonov // Tarkibida giyohvandlik vositalari bo‘lgan o‘simliklar. Talabalar uchun o‘quv qo‘llanma. –T.: TKTI. – 2014.
2. Abdurakhmonova, K. (2022). Issues of Improving the Legal Provision of the Activities of the Customs Service Bodies International Journal of Development and Public Policy Vol. 2 No. 8 (2022), –54-58b.
3. Т.М. Клименко, V.B. Malinin. Уголовная ответственность за незаконный оборот наркотических, психотропных, ядовитых и иных сильнодействующих средств/ Санкт-Петербург. 2014 г.
4. Achilov A.T. “Kontrabanda va bojxona to‘g‘risidagi qonun hujjatlarini buzish jinoyatlari bo‘yicha ekspertiza tayinlash uslubiyati”. O‘quv-uslubiy qo‘llanma. Toshkent. –2017-y.
5. URL: <https://ru.wikipedia.org>
6. Vazirlar Mahkamasining O‘zbekiston Respublikasida kuchli ta’sir qiluvchi moddalar muomalasini tartibga solish to‘g‘risida 2019 yil 27-sentyabrdagi 818-son qarori

ХОРАЗМ ВОҲАСИ АҲОЛИСИ АНЪАНАВИЙ ОИЛА ВА НИКОҲ МУНОСАБАТЛАРИ ҲАМДА УЛАРДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

Бекчанова Нилуфар Ахмеджановна

Урганч давлат Университети

Тарих кафедраси мустақил изланувчиси

Аннотация: Ушбу мақолада Хоразм воҳасидаги оила ва никоҳ муносабатлари ҳамда уларнинг трансфармация жараёнлари. Атрофлича таҳлил қилинган ва умумлаштирилган.

Kalit soʻzlar: Oila, ota-onaning oʻrni, davlat va jamiyat munosabat omillari, totuvlik, farzand, nikoh, tarixiy, meros

Аннотация: В данной статье семейно-брачные отношения в Хорезмской области и процессы их трансформации. Подробно анализируется и обобщается.

Ключевые слова: семья, место (роль лучше) родителей, Узбекистан, государство и общество, факторы, согласие, ребенок, брак, историческое наследие.

Annotation: In this article, family and marriage relations in the Khorezm region and their transformation processes. It is analyzed in detail and summarized.

Key words: Family, place of parents, Uzbekiston, state and society, factors, agreement, child, marriage, historical heritage.

1. Кириш

Тарихий тараққиётнинг ҳар қайси босқичи, хусусан, кишиларнинг дастлабки уруғ-жамоаларга бирлашиб, ҳаёт кечираётган даврларидан то бугунги кунгача бўлган даврда оила ва никоҳ муносабатлари вужудга келиб, жамият тараққиётига мос равишда ривожланиб боради. Ўз навбатида, оила ҳам жамият юксалишида муҳим вазифани бажариб, келажак ҳаёт учун шароит ҳозирлайди. Шу боис, оила-никоҳни қадрият даражасига кўтариб, ҳар қайси тараққиёт босқичида ушбу масалага муносабат қандай бўлганлигини ўрганиш ва таҳлил қилиш муҳим амалий аҳамият касб этади. Оила ва никоҳ муносабатлари ўзига хос қадимий тарихга эга бўлиб, ибтидоий аждодларнинг тараққиёти даври билан боғлиқ. Бироқ у даврда ҳали инсоний муносабатлар тўла шаклланмаган бўлиб, эркак ва аёллар ўртасидаги никоҳ муносабатларини юзага келишининг илк

босқичларида жинслараро алоқалар асосан биологик омиллар асосида бошқарилган¹. Албатта бу ўринда никоҳ ва оилани бир-биридан фарқлаш жоиз. Никоҳ оиладан олдин вужудга келган бўлиб, дастлаб патриархал оила вужудга келишига қадар, уруғчилик даврида фақат жинсий табиий ҳаётни бошқариб борган. Оила вужудга келгандан сўнг эса никоҳ кишилар ҳаётининг бошқа, чунончи, ҳуқуқий, ахлоқий ва маиший соҳаларига ҳам аста-секин кириб борган. Никоҳнинг оиладан фарқи шундаки, у ўзи вужудга келган дастлабки даврда муайян иқтисодий, ҳўжалик ҳуқуқи ва мажбуриятлари билан боғланмаган. Оила эса ўзининг биринчи кунлариданоқ муайян ҳуқуқлар ва мажбуриятлар билан боғланган кишиларнинг кичик уюшмаси, иттифоқидамда бирлигидир. Оила синфий жамиятга қадар жинслар ўртасидаги жинсий муносабатларни бошқарадиган бирдан-бир восита бўлган².

2.Натижа ва Муҳокама

Ўзбек миллати анъанавий никоҳ маросимлари тантаналарини бошлаб берувчи дастлабки маросим совчилик ҳисобланади. Совчилик тўғрисидаги илк маълумотлар VII–VIII асрларга оид Ўрхун-Энасой битикларида учрайди³. Буюк давлат арбоби Тунюқуқ битик тоши, шунингдек, М. Кошғарийнинг “Девону луғотит турк” асарида “сав” – “сўз”, “нутқ”, “хабар” маъносида қўлланилган бўлса, “Ирқ битиги (фол китоби)”да эса “сав” – “сўз”, “савчи” – “хабарчи”, яъни “келин ва куёвлар орасида хабарчи, бир-бирига хат-хабар элтувчи совчи”, деб изоҳланган⁴. Воҳада кизларни никоҳга ва оилага тайёрлаш ёшлигидан бошланади. Унда асосан буви, момолари овқат тайёрлашни, пишириқларни пиширишни, кир ювиш, дазмол қилиш, уйларни тозалаш, меҳмон кутиш ва қолаверса, уйдагиларнинг қош-қовоғига қарашни ҳам ўргатишади. Уғил болаларга асосан ота дала ишларини, чорва, бозор учар ишларини ўргатиб боришади. Ота онанинг яхши ибрат кўрсатиш мақсадида фарзандининг ёнида жанжал қилмаслик, узаро гапларини хонасида ёки булмаса фарзанди йук жойда гаплашип олишни маъкул қилишади⁵. Хоразм воҳасида ҳам оиланинг тузилишида совчилик алоҳида ўрин тутди. Воҳада бу жараён дастлаб эркаклар томонидан бажарилиб, сўнг аёлларни иштироки кузатилади. Хоразм воҳасида ҳам оиланинг тузилишида совчилик алоҳида ўрин тутди. Воҳада бу жараён дастлаб эркаклар томонидан бажарилиб, сўнг аёлларни иштироки кузатилади

¹ Шоумаров Г.Б., Расулова З.А. Оила энциклопедияси /Оила-никоҳ муносабатлари тарихи..... – Б.237.

² <https://bugun.uz/2021/05/16/15-maj-halqaro-oila-kuni-ozbeklarda-oila-va-nikoh-munosabatlari-nikohdan-otish-qanchalik-muhim/16.05.2021>.

³ Маҳмуд Кошғарий. Девону луғотит турк. III том. –Тошкент: Фан, 1963. –Б. 167–168

⁴ Маҳмуд Кошғарий. Девону луғотит турк. III том. –Тошкент: Фан, 1963. –Б. 168–169.

⁵ Дала ёзувлари. Хоразм вилояти, Урганч шаҳар Камолот кучасида яшовчи 61 ёшли Шарифа ҳожи она билан суҳбатдан ёзиб олинган. 2019 йил

.Хоразм воҳасини ҳамма жойида эркаклар эмас, айрим худудларда биринчи аёллар, баъзан эр-хотин биргаликда ҳам совчиликка бориш жараёнлари кузатилади. Ўз ўрнида шуни алоҳида қайд этиш керакки, Хоразмда никоҳ маросими умумий совчиликдан бошланади. Икки томон келишгандан кейин маълум бир вақтда куёв томон қизниқига совчилар юборади. Дастлабки расмий унаштириш “Потия тўйи” удуми ўтказилиб, кейин “Кенгаш” (Генгаш, Гашир дўғраш) берилади. Унда қиз томонга бериладиган қалин миқдори, тўй ҳаражатлари, иштирокчилар сони, тўйни ўтказиш вақти ва бошқа масалалар ҳал қилинади. Яна шуниси ҳам аҳамиятлики, воҳада қалин тўлангандан кейин никоҳ тўйи ўтказиш удуми ҳозирги кунгача сақланиб қолган. Бу одатлар орасида қизни кўриш ҳам бўлиб, ҳозирги кунда воҳада “қиз кўргани “келишмайди, бўлғуси келинни олдин ўзлари кўриб, кейин тўғридан-тўғри совчиликка келишади. Бунда келган меҳмонларга қиз ёки келинни деярли кўрсатишмайди, уят ҳисобланади. Худди шундай ҳолат воҳанинг Чандирқийёт қишлоғида ҳам мавжуд бўлиб, «қиз кўргани» удуми деярли бажарилмайди¹. Бунга сабаб, хонадонга келган меҳмонга қиз ва келинни деярли кўрсатилмайди, аҳоли орасида бу уят ҳолат ҳисобланади. Воҳада совчининг иззати баланд бўлиб, бу эзгу ишга кўпни кўрган, обрў-эътиборли кишилар танланади. Одатда, совчи жўнатишдан олдин қудачилик қиладиган хонадоннинг тутум-тартибига алоҳида эътибор берилади. Кўпинча эшик очишга эркак-у аёллар биргаликда боришади. Чунки, эшикни биринчи бўлиб эркак киши очгани қут-барака бўлиб, ишни пишитишда, эркаклар журъати билан аёлларга синчковлиги уйғунлашиб, мурод ҳосил бўлади деб тушунилади. Воҳада айрим хонадонларга келган совчилар «..сизнинг боғингизда бир гулғунча очилибди. Бизнинг булбул сайрапти. Қайси боғнинг булбули экан? - деб сўрайди элчининг ёнига чақирилган амма ва тоғалар. Қиз томон ҳеч қачон «Йўқ бермаймиз, дейишмайди. Чунки, меҳмонларнинг, элчи-совчиларнинг обрўси сақланади. Қариндош уруғлар билан маслаҳатлашиб кўрайлик дейилади². Бироқ совчилар дастурхоннинг қайтишидан дарров гап нимада эканини, рад жавоби берилганлигини англайдилар. Агар дастурхонига тегилмаган бўлса, рад қилинганлиги аён бўлади. Иккита нон олиб, ўрнига бошқа нон солиб қўйилса, яна келаверинглар, ўйлаб кўрамиз» дейилгани бўлади. Ризолик аломати нон алмаштиришдир. Бирор ҳафта ўтиб яна борилади. Икки ёшнинг умр йўлларини бирлаштирадиган тадбирлар бошланиб кетади. Улардан биринчиси «қатлама келди» маросими ҳисобланади. Бу воҳанинг баъзи худудларида шундай номланади. Куёв томонидан келган қатламалардан иккитасини фариштали, бир никоҳли қария аёл тенг қўйиб ўртада ушатади. Хоразм воҳаси аҳолиси орасида

¹ Дала ёзувлари. Хоразм вилояти Хива шаҳри, Янгибозор ва Қўшқўпир туманлари. 2019 йил

² Дала ёзувлари. Хоразм вилояти Урганч шаҳри, . 2019 йил

никоҳгача бўлган муносабатларда ҳатто, бугунги кунда ҳам анъанавий урф-одат ва маросимлар катта ижобий ўрин тутлади. Айниқса, қадимий совчилик анъанаси қуда бўлаётган икки томон ўртасидаги дипломатик алоқаларни йўлга қўювчи муҳим восита ҳисобланади. Бизнингча ҳам мана шундай муносабатлар оила ва никоҳ муносабатларининг ўз давридаги жамоавий муносабатларнинг шаклланишига хизмат қилган. Шу билан бу хонадонга совчи келиши тўхтайди. Ўша куни тўй белгиланади. Унғача куёв томон қизнинг уйига байрам ва ҳайит кунлари бозорлик ва ҳайитликлар (совға-салом, ҳадя, ширинликлар) жўнатиб туради. “Қатлама келди” удум-тантанаси ўтгач, қиз томонга пахта ва кўрпалик газламалар жўнатилади. Қизнинг онаси кўни-кўшни, қариндош-уруғлардаги момолардан етти—ўн нафарини чакириб, «кўрпа бичар» маросимини ўтказди. «Кўрпа бичар»га куёв томондан тухум барак ва гўмма каби тансиқ таомлар пишириб келадилар. Чакирилган ҳар бир кекса момога биттадан игна-ўймоқ (ангишвона – Б.Н.)ни совға қиладилар. Воҳада «Кўрпа бичар» маросими ҳафтанинг чоршанба куни ўтказилади, бунга сабаб чоршанба ҳайирли кун саналган. Қўша қариган бир никоҳли момо «бисмиллоҳ» деб газлама-матони қўлига олади. «Оллоҳнинг ўзи қутлуғ қилсин», - дея у ёғидан етти қарич, бу ёғидан етти қарич ўлчаб биринчи кўрпани бичади. Бу вақтда қизнинг онаси ширинлик ва тангалар сочади. Қолган иштирокчилар «ўнг бўлсин, ўнг бўлсин, Оллоҳнинг ўзи қутлуғ қилсин, охтик (невара)лари ётиб-ётиб тўздирсин», дея дуолар қилишади. Кейин қуда томон келинни бир элчиси билан бирга куёв томон бозорга келинга сарпо олишга чиқаришади. Унда бир қатор кийим-кечак олиб берилади. Урганч шаҳрида эса худди шунга ўхшаш бўлиб «...келин уйига совчиликка боришади келин томон ўйлаб кўришини қиз билан бола учрашиб кўришиш кераклигини, агарда бир бирига ёқишсагина розилик берилишини айтишади ва куёв томон ўзаро келишиб айтган куни ўғил бола қизни учрашувга таклиф қилади, агар ўғил болага қиз ёқса унга узук беради қиз болага йигит ёқса узукни олади. Кейин қиз бола ўғил боланинг оиласи ва уруғ- аймоғини суриштирилади. Агар ҳаммаси яхши бўлсагина йигит томонга розилик яъни, биз розимиз дейишади. Шундан кейин куёв томон дастурхоннинг ичида 10 дона оқрўмол (казаки), 4 та нон ва ширинликлар олиб боришади (баъзан агар куёв томон хоҳласа 10 тадан қатлама, ёғли патир олиб боришади) ва номига «ўғри патир» деб айталадиган патир синдиришиб қайтишади. Ушбу маросим воҳанинг Янгибозор ва Гурлан туманларида “Ўғри қанд” номи билан юритилади. Хоразм воҳаси аҳолиси орасида анъанавий урф-одат ва маросимлар нафақат ҳурсандчилик ва шодиёналик бўлибгина қолмай, балки муайян мақсадга қаратилган расм-русумлардан ҳам иборат. Масалан, ҳозиргача тўйда ўтказиладиган одатлардан бири қудаларга келин-куёв, қудалар ва қавму-

қариндошларга бир сидра сарпо қилиш, дастурхонга солинадиган нон-патирларнинг сони, исирик тутатиш, куёв тиззасига ўғил болани ўтказиб қўйиш, келин устидан пул ва ширинликлардан иборат сочқи сочиш, уларни кўзгу(ойна)га қаратиш ва тухум едириш каби одатлар гарчи, ўз моҳиятини йўқотган бўлса-да, қадимдан муайян сеҳргарлик мақсадида ўтказиб келинаётган иримлар саналади¹. Шунингдек, “Авесто” китобида ҳам оиланинг тинч ва фаровон бўлиши нималарга боғлиқ эканлиги ҳақида қуйидагича фикр юритилади: “Парсо, инсон уй тиклаб, олов, оиласи, хотин ва фарзандларига ўрин ажратиб берса, уйда ноз-неъматлари муҳайё бўлиб, хотин ва фарзандлари фаровон яшаса, уйда эътиқод ва собит олови алангали, бошқа нарсалари ҳам мўл-кўл бўлса, ўша манзил мухтарамдир”².

3.Хулоса

Оила ва никоҳ муносабатларини янада мустаҳкамлаш соҳасида Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 февралдаги “Жамиятда ижтимоий-маънавий муҳитни соғломлаштириш, маҳалла институтини янада қўллаб-қувватлаш ҳамда оила ва хотин-қизлар билан ишлаш тизимини янги даражага олиб чиқиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5938-сон Фармони ҳамда 2020 йил 18 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси Маҳалла ва оилани қўллаб-қувватлаш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги қарорининг қабул қилинганлиги ҳам мазкур соҳадаги ислохотларни янги босқичга кўтарувчи муҳим қадам бўлди³. Умуман олганда, оила никоҳга нисбатан мураккаб табиатли муносабатларни ифодалайди. Чунки, у нафақат эр ва хотинларнинг ўзаро муносабатлари, балки уларнинг фарзандлари, қариндош -уруғлар, эр ва хотин учун яқин бўлган инсонлар муносабатлари, шунингдек, аждодлар ҳамда авлодлар ўртасида оилавий анъаналар, урф-одатлар ва бошқа қадриятларни трансформация (ўзгариб боровчи жараён) аждодлардан авлодларга ўтказиш вазифаси) вазифасини ҳам ўз ичига олади. Хоразм воҳасида оила муносабатлари билан боғлиқ анъаналарининг аксарияти бугунги кунгача ўз хусусиятларини сақлаб қолган. Шунга қарамай, баъзи ўзгаришларга учраган анъаналарни ҳам кўриш мумкин.

¹ Атаджанов Ш., Аширов А. Этнология (ўқув қўлланма). – Тошкент, 2007. – Б 96

² Авесто. Зардуштийлик динининг муқаддас китоби. – Тошкент, 2001. – Б 25.

³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 18 февралдаги “Жамиятда ижтимоий-маънавий муҳитни соғломлаштириш, маҳалла институтини янада қўллаб-қувватлаш ҳамда оила ва хотин-қизлар билан ишлаш тизимини янги даражага олиб чиқиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПФ-5938-сон Фармони; 2020 йил 18 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси Маҳалла ва оилани қўллаб-қувватлаш вазирлиги фаолиятини ташкил этиш тўғрисида”ги ПҚ-4602 қарори / Lex.uz.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Шоумаров Г.Б., Расулова З.А. Оила энциклопедияси /Оила-никоҳ муносабатлари тарихи..... – Б.237.
- 2.<https://bugun.uz/2021/05/16/15-maj-halqaro-oila-kuni-ozbeklarda-oila-va-nikoh-munosabatlari-nikohdan-otish-qanchalik-muhim/16.05.2021>.
3. Маҳмуд Кошғарий. Девону луғотит турк. Штом. –Тошкент: Фан, 1963. – Б. 167–168
4. Маҳмуд Кошғарий. Девону луғотит турк. Штом. –Тошкент: Фан, 1963. – Б. 168–169.
5. Дала ёзувлари. Хоразм вилояти, Урганч шаҳар Камолот кучасида яшовчи 61 ёшли Шарифа хожи она билан суҳбатдан ёзиб олинган. 2019 йил

BOJXONA CHEGARALARI ORQALI OLIB O‘TILISHI TAQIQLANGAN YOKI CHEKLANGAN KONTRABANDA JINOYATI PREDMETLARI USTIDAN NAZORAT QILISH SOHASINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI

Utebaev Salamat Maqsetbay uli

QDU doktoranti

Toqsanbaeva Ayjamal Mangitbay qizi

QDU Yuridika fakulteti talabasi

Annotatsiya: Maqolada O‘zbekiston Respublikasiga olib kirilishi hamda olib chiqilishi taqiqlangan va cheklangan tovarlar ustidan bojxona nazoratini yanada samarali olib borish istiqbollari tahlil qilingan bo‘lib, chegara bojxona postlarida huquqbuzarliklarni oldini olishda ta’sirchan choralarni qo‘llash haqida mulohazalar bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: bojxona, bojxona chegarasi, huquqni muhofaza qilish faoliyati, ma’muriy javobgarlik, jinoiy javobgarlik, iqtisodiy siyosat choralari, tashqi savdo, ma’muriy preyarditsiya, bazaviy hisoblash miqdori, tashqi iqtisodiy faoliyat, kvota, litsenziya.

Аннотация: В статье проанализированы перспективы эффективного осуществления таможенного контроля запрещенных и ограниченных к ввозу и вывозу в Республику Узбекистан товаров, изложены предложения по применению действенных мер по предупреждению правонарушений на приграничных таможенных постах.

Ключевые слова: таможня, таможенная граница, правоохранительная деятельность, административная ответственность, уголовная ответственность, меры экономической политики, внешняя торговля, административная преюдиция, базовая сумма расчета, внешнеэкономическая деятельность, квота, лицензия.

Annotation: The article analyzes the prospects for the effective implementation of customs control of goods prohibited and restricted for import and export to the Republic of Uzbekistan, outlines proposals for the use of effective measures to prevent offenses at border customs check-points.

Keywords: customs, customs border, law enforcement activities, administrative responsibility, criminal responsibility, economic policy measures, foreign trade, administrative prejudice, basic calculation amount, foreign economic activity, quota, license.

KIRISH

Hozirda iqtisodiyoti rivojlanayotgan davlatlar tajribasiga nazar solsak, samarali hamda qulay bojxona nazoratini joriy etish tashqi savdoni rivojlantirayotgan asosiy omillardan biri bo'lmoqda. Shu bilan birga, davlatimizning bojxona chegarasi orqali olib o'tilishi taqiqlangan va cheklangan tovarlarning noqonuniy harakatiga qarshi kurash tashqi savdo aloqalarimizning rivojlanishiga mutanosib ravishda kuchaytirib borilmoqda.

O'zbekiston Respublikasining 18.10.2018- yildagi "Davlat bojxona xizmati to'g'risi"dagi O'RQ-502-sonli Qonunining 3-moddasida keltirilgan bojxona organlarining asosiy vazifalari qatorida bojxona to'g'risidagi qonunchilikka rioya etilishi ustidan nazoratni amalga oshirish, qonun buzilishlarning, shu jumladan kontrabandaning oldini olish, ularni aniqlash va ularga chek qo'yish vazifasi yuklatilganligi ham bojxona organlarining huquqni muhofaza qiluvchi organlar qatorida o'z o'rniga ega ekanligiga yaqqol misol bo'la oladi[1.4].

Shuningdek, bojxona chegarasidan olib o'tiladigan tovarlar va transport vositalariga doir cheklovlar xalqaro majburiyatlardan, ichki bozorni himoya qilish zarurligidan kelib chiqqan holda, shuningdek chet davlatlar va ular ittifoqlarining O'zbekiston Respublikasi manfaatlarini kamsituvchi yoki cheklovchi boshqa harakatlariga javob chorasi tariqasida qonunchilikka muvofiq belgilanishi mumkin. Shuningdek, davlat xavfsizligini ta'minlash, jamoat tartibini, inson hayoti va sog'lig'ini saqlash, atrof-muhitni muhofaza qilish, milliy va ma'naviy qadriyatlarni saqlab qolish, O'zbekiston Respublikasi va boshqa mamlakatlar xalqlarining madaniy boyliklarini, mulk huquqini, shu jumladan intellektual mulk obyektlariga bo'lgan huquqni, olib kirilayotgan tovarlar iste'molchilarining manfaatlarini himoya qilish maqsadida hamda O'zbekiston Respublikasining boshqa manfaatlaridan kelib chiqqan holda, O'zbekiston Respublikasining qonunchiligiga va xalqaro shartnomalariga muvofiq ayrim tovarlarni va transport vositalarini O'zbekiston Respublikasi hududiga olib kirish hamda ushbu hududdan olib chiqish taqiqlanishi mumkin.

ASOSIY QISM

Bojxona nazoratini amalga oshirish juda mas'uliyatli ishdir, chunki bojxona chegarasi orqali olib kelinadigan respublikamizga olib kirilishi taqiqlangan tovarlar davlat xavfsizligiga, inson salomatligi hamda ekologiyaga salbiy ta'sir etishining real xavfi mavjud. Biz yuqorida ko'rib o'tgan ijtimoiy munosabatlarni tartibga solishda Jinoyat kodeksi bilan bir qatorda Ma'muriy javobgarlik to'g'risidagi kodeks ham muhim ahamiyat kasb etadi. Yil boshida O'zbekiston Respublikasining Ma'muriy javobgarlik to'g'risidagi kodeksini yangilash hamda zamon ruhiga moslashtirish masalasi ko'tarilgani hech kimga sir emas. Qonunchilik palatasi deputatlari xabar

berishicha, hozirda Qonunchilik palatasi fraksiyalari Ma'muriy javobgarlik to'g'risidagi kodeksni yangi tahrirda ko'rib chiqishmoqda[2.1].

O'zbekiston Respublikasi bojxona chegarasi orqali olib kirilishi taqiqlangan va cheklangan tovarlar, ya'ni pornografik, zo'ravonlik va shafqatsizlikni targ'ib qiluvchi mahsulotlar, diniy mazmundagi materiallar, uchuvchisiz uchish apparatlari, pirotexnika buyumlari, kuchli ta'sir qiluvchi, zaharli, zaharlovchi, portlovchi moddalar, radioaktiv materiallar, portlatish qurilmalari, qurol-yarog', o'qotar qurolni, o'qdorilarni yoki o'qotar qurolning asosiy qismlarini, shuningdek giyohvandlik vositalari, ularning analoglari yoki psixotrop moddalarni yoki diniy ekstremizm, separatizm va aqidaparastlikni targ'ib qiluvchi materiallarni olib o'tish jinoiy javobgarlikni keltirib chiqaradi. Ushbu jinoyatlar asosan, bojxona organlari tomonidan bojxona nazoratini amalga oshirish jarayonida aniqlanadi hamda tegishli moddalar yuzasidan bojxona organlari tomonidan surishtiruv shaklidagi tergov harakatlari amalga oshiriladi.

O'zbekiston Respublikasi Jinoyat kodeksining 130, 130¹, 244¹, 250¹-moddalarida ma'muriy preyditsiya mavjud bo'lib, ya'ni shaxs ushbu turdagi huquqbuzarliklar uchun ma'muriy javobgarlikka tortilgandan so'ng bir yil ichida shu huquqbuzarlikni takroran sodir etsa, uning qilmishi jinoiy javobgarlikni keltirib chiqaradi.

Avvalo, O'zbekiston Respublikasiga olib kirish va olib chiqish taqiqlangan tovarlarni bojxona chegarasi orqali olib o'tish qaysi yo'llar orqali amalga oshirilishiga nazar tashlasak. Hozirda davlatimizda avtomobil, temir yo'l, aviatsiya, piyoda, daryo o'tkazish punktlari orqali hamda pochta va kuryerlik jo'natmalarida tovarlarni bojxona chegarasidan olib o'tish mumkinligini hisobga olib, huquqbuzarlar tomonidan shu yo'llar orqali qonun hujjatlariga asosan olib o'tilishi taqiqlangan va cheklangan tovarlar noqonuniy ravishda bojxona chegarasidan o'tkazilishi mumkin. Mamlakatimiz chegaralaridagi har bir o'tkazish punkting o'ziga xos xususiyati bo'lib, ularda ro'y berishi mumkin bo'lgan huquqbuzarliklar bir-biridan farq qiladi. Shuning uchun ham bojxona organi xodimlari chegara o'tkazish punktlari turiga qarab huquqbuzarliklarni oldini olish uchun kasbiy tayyorgarlikdan o'tishi zarur. Chunki, hozirda davlatimizda qonun ustuvorligi hamda barchaning qonun oldida tengligi har qachongidan ham asosiy maydonga chiqmoqda. Bu esa fuqarolarning huquqlariga daxl qiladigan qonunbuzarlikning kichik elementlarini ham sodir etmaslik kerakligini anglatmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" PF-60-sonli Farmoni bilan tasdiqlangan taraqqiyot strategiyasining 17-maqsadida "Qonun — ustuvor, jazo —

muqarrar” tamoyilini Yangi O‘zbekistonning huquqni muhofaza qilish tizimining bosh mezoniga aylantirish maqsad qilib belgilangan[3.8].

Javobgarlikka tortish masalasini hal qilishda eng asosiy ish bu huquqbuzarning aybini isbotlash hisoblanadi. Isbotlash – bu huquqni muhofaza qiluvchi organlar ish faoliyatida muhim o‘rin egallaydi hamda o‘ziga yuklatilgan vazifalarni to‘laqonli amalga oshirishda harakatga keltiruvchi kuch ya’ni huquqbuzarliklar uchun qonunchilikda belgilangan jazo choralarini belgilashda ko‘rinadi. Javobgarlikdan qutulib qolish esa bu qonunchilikka nisbatan hurmatsizlikni keltirib chiqarib, tartibga solingan ijtimoiy munosabatlarning darz ketishiga olib keladi.

Chegarada bojxona nazoratini to‘liq ta’minlash uchun bojxona organi xodimi sifatida biz O‘zbekiston Respublikasiga olib kelinishi taqiqlangan barcha tovarlar bilan yaqindan tanish bo‘lishimiz kerak. Quyida O‘zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari bilan bojxona chegarasidan olib o‘tilishi taqiqlangan tovarlarning turlari yoki ro‘yxati keltirilgan normativ-hujjatlarning ba’zilariga to‘xtalib o‘tamiz:

– O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 15-dekabrda “Tashqi bozorda mahalliy mahsulotlarning raqobatdoshligini ta’minlash va eksportni rag‘batlantirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-5286-sonli Farmonida O‘zbekiston Respublikasiga import qilinishi (olib kelinishi) taqiqlangan buyumlar ro‘yxati keltirilgan;

– O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2015-yil 9-apreldagi “Respublikada sotiladigan maishiy elektr priborlarini, yangidan quriladigan binolar va inshootlarni energetika jihatidan majburiy markirovkalash va sertifikatlash tizimini joriy etish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 86-sonli qarori asosida texnik hujjatlarida, markirovkasida va etiketkalarida elektr samaradorligining tegishli klassi to‘g‘risidagi axborotlar mavjud bo‘lmagan ushbu qarorga ilovada ko‘rsatilgan elektr samaradorligi past bo‘lgan maishiy elektr priborlarini chetdan olib kirish bosqichmabosqich taqiqlangan; O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2007-yil 16-avgustdagi “Qimor o‘yinlarni tashkil etish va o‘tkazishni yanada tartibga solish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 176-sonli qarori asosida O‘zbekiston Respublikasi hududida qimor o‘yinlarini va tavakkalchilikka asoslangan boshqa o‘yinlarni (shu jumladan totalizatorlar) tashkil etish va o‘tkazish taqiqlagan;

– O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2015-yil 20-oktyabrdagi “Energiyani tejaydigan lampalar mahalliy ishlab chiqarilishini kengaytirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 299-sonli qaroriga asosan quvvati 40 Vt dan ortiq cho‘g‘lanma lampalarni 2016-yil 1-iyuldan erkin muomalaga chiqarish va 2017-yil 1-yanvardan boshlab O‘zbekiston Respublikasi hududida realizatsiya qilish taqiqlangan;

– O‘zbekiston Respublikasining 2016-yil 1-apreldagi “Dori vositalari va farmatsevtika faoliyati to‘g‘risida”gi O‘RQ-399-son Qonunining 24-moddasiga ko‘ra

sifatsiz, qalbakilashtirilgan, O‘zbekiston Respublikasida ro‘yxatdan o‘tkazilmagan dori vositalarini va tibbiy buyumlarni, shuningdek O‘zbekiston Respublikasida ro‘yxatdan o‘tkazilgan dori vositalarining g‘ayriqonuniy nusxalarini import qilish taqiqlangan.

Bundan tashqari bir qator, inson salomatligi, ekologiya hamda davlat xavfsizligiga daxl qiluvchi materiallar ro‘yxati boshqa qonun hujjatlarida aks etgan.

O‘zbekiston Respublikasi Ma‘muriy javobgarlik to‘g‘risidagi kodeksining 227¹⁹-moddasida O‘zbekiston Respublikasining bojxona chegarasi orqali tovarlarni olib o‘tishda iqtisodiy siyosat choralari va boshqa cheklovlarni qo‘llanish tartibiga rioya qilmaslik bilan bog‘liq huquqbuzarliklar uchun ma‘muriy javobgarlik belgilangan.

O‘zbekiston Respublikasi Bojxona kodeksining 15-moddasiga binoan, iqtisodiy siyosat choralari — tovarlarni va (yoki) transport vositalarini bojxona hududiga olib kirishga va ushbu hududdan olib chiqishga doir cheklovlar bo‘lib, ular kvota belgilashni, litsenziyalashni, shuningdek mamlakat iqtisodiyotining jahon xo‘jaligi bilan o‘zaro hamkorligini tartibga solishning boshqa chora-tadbirlarini o‘z ichiga oladi[4.26].

Shunga ko‘ra, Ma‘muriy javobgarlik to‘g‘risidagi kodeksning 227¹⁹-moddasida faqat taqiqlangan emas balki, cheklangan tovarlarni bojxona chegarasidan olib o‘tish bilan bog‘liq huquqbuzarliklar uchun javobgarlik belgilangan.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 6-fevraldagi “Jismoniy shaxslar tomonidan bojxona chegarasi orqali tovarlarni olib o‘tishni yanada tartibga solish choratadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3215-sonli qarori hamda O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 22-iyundagi “Jismoniy shaxslar tomonidan O‘zbekiston Respublikasiga tovarlarni olib o‘tish tartibini takomillashtirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 463-son qarorida jismoniy shaxslar tomonidan respublikaga bojxona to‘lovlariga tortilmasdan olib kiriladigan tovarlarning qiymat va miqdor jihatdan chegaralangan me‘yorlari belgilangan.

Hozirgi vaqtda amaliyotda iqtisodiy siyosat choralari va boshqa cheklovlar o‘rnatilgan tovar va transport vositalarini bojxona chegarasidan olib o‘tilishi bilan bog‘liq holatlarda bir qancha muammolar mavjud. Bojxona chegarasi orqali olib o‘tilishi cheklangan va taqiqlangan tovarlar olib o‘tish bilan bog‘liq holatlar sezilarli darajada o‘sgan. Shuningdek, aynan bir shaxs tomonidan qayta-qayta ushbu huquqbuzarlik sodir etilsa-da, ma‘muriy javobgarlikka tortilayotgani jismoniy shaxslarda qonunchilikka nisbatan hurmat hissini pasayishiga va javobgarlik choralari esa o‘z vazifasini to‘liq bajarishiga to‘siq bo‘lmoqda.

O‘zbekiston Respublikasining Ma‘muriy javobgarlik to‘g‘risidagi kodeksining 227¹⁹-moddasiga ko‘ra, iqtisodiy siyosat choralari va boshqa cheklovlar qo‘llaniladigan tovarlarni ana shu choralar va cheklovlarni qo‘llanishning belgilangan tartibini buzgan holda O‘zbekiston Respublikasining bojxona chegarasi orqali olib o‘tish, O‘zbekiston Respublikasining Bojxona kodeksida nazarda tutilgan hollardan tashqari, — tovarlar musodara qilinib, fuqarolarga bazaviy hisoblash miqdorining besh baravaridan o‘n baravarigacha, mansabdor shaxslarga esa — yetti baravaridan o‘n besh baravarigacha miqdorda jarima solishga sabab bo‘ladi.

Xuddi shunday huquqbuzarlik ma‘muriy jazo chorasi qo‘llanilganidan keyin bir yil davomida takror sodir etilgan bo‘lsa, — tovarlar musodara qilinib, fuqarolarga bazaviy hisoblash miqdorining o‘n baravaridan o‘n besh baravarigacha, mansabdor shaxslarga esa — o‘n besh baravaridan o‘ttiz baravarigacha miqdorda jarima solishga sabab bo‘ladi.

Bu kabi huquqbuzarliklarni oldini olish hamda chek qo‘yish uchun, avvalo, ta’sirchan javobgarlik choralari takomillashtirish lozim.

O‘zbekiston Respublikasi Oliy sudi Plenumining 2013-yil 6-sentyabrdagi “Bojxona to‘g‘risidagi qonunchilikni buzish va kontrabandaga oid ishlar bo‘yicha sud amaliyoti to‘g‘risida” 18-sonli qarorining 3-bandi 3-qismida O‘zbekiston Respublikasi Jinoyat kodeksi 182-moddasining birinchi qismi bo‘yicha jinoiy javobgarlik tovar va transport vositalarini ko‘p miqdorda qonunga xilof ravishda bojxona chegarasidan o‘tkazganlik uchun ma‘muriy javobgarlikka tortilgan (O‘zbekiston Respublikasining Ma‘muriy javobgarlik to‘g‘risidagi kodeksining 227²¹-moddasi, 227²²-moddasining birinchi qismi) shaxs ma‘muriy jazo qo‘llanilganidan so‘ng bir yil davomida yana aynan shunday huquqbuzarlikni ko‘p miqdorda sodir etgan holdagina kelib chiqishi belgilangan[5.4].

XULOSA

Yuqoridagilardan kelib chiqib, quyidagi taklifni kiritish ma‘qul bo‘lardi. O‘zbekiston Respublikasi Oliy sudi Plenumining 2013-yil 6-sentyabrdagi “Bojxona to‘g‘risidagi qonunchilikni buzish va kontrabandaga oid ishlar bo‘yicha sud amaliyoti to‘g‘risida” 18-sonli qarorining 3-bandi 3-qismini “227¹⁹” raqami bilan to‘ldirish maqsadga muvofiqdir.

Bu orqali aynan shu huquqbuzarlik bir yil ichida takroran ko‘p miqdorda sodir etilgan taqdirda shaxsga nisbatan jinoiy javobgarlik belgilash kerak. Bu bilan chegara hududlarda ko‘p kuzatiladigan hamda ichki bozor uchun real xavf vujudga keltiradigan “tashmachilik”ni ham oldi olinadi deb o‘ylaymiz.

Xulosa qilib aytganda, O‘zbekiston Respublikasi bojxona chegarasida qonun ustuvorligini ta‘minlash uchun normativ-huquqiy hujjatlarni samarali qo‘llash muhim

hisoblanadi. Bu esa rivojlanayotgan davlatimizni har tomonlama jahon hamjamiyati bilan integratsiya qilish jarayonini tezlashtirish bilan birga huquqni muhofaza qiluvchi organlarga nisbatan ishonchni oshiradi. Ayniqsa, olib o'tilishi taqiqlangan va cheklangan tovarlarni harakati ustidan samarali bojxona nazoratini o'rnatish orqali bojxona organlari faoliyatini asosiy yo'nalishlaridan bo'lgan iqtisodiy xavfsizlik hamda jamiyat xavfsizligi uchun tahdidlarni oldi olinadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasining 2018-yil 18-oktyabrdagi "Davlat bojxona xizmati to'g'risi"dagi 502-sonli Qonuni // O'zbekiston Respublikasi Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi – www.lex.uz.
2. Gazeta.uz <https://www.gazeta.uz/oz/2022/01/22/code>.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi 60-sonli Farmon // O'zbekiston Respublikasi Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi – www.lex.uz
4. O'zbekiston Respublikasining Bojxona kodeksi. O'zbekiston Respublikasining 2016-yil 20-yanvardagi O'RQ-400-son qonuni // O'zbekiston Respublikasi Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi – www.lex.uz.
5. O'zbekiston Respublikasi Oliy sudi Plenumining 2013-yil 06-sentyabrdagi "Bojxona to'g'risidagi qonunchilikni buzish va kontrabandaga oid ishlar bo'yicha sud amaliyoti to'g'risida" 18-son qarori // O'zbekiston Respublikasi Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi – www.lex.uz.

CNN TELEKANALIDA OSIYO DAVLATLARIGA OID AXBORIY MATERIALLARNING BERILISHIDA TELEVISION ASAR KOMPONENTLARI: PLAN VA TITR.

Dauletbaeva Dilshada Dastanovna

Magistr, Berdaq nomidagi Qoraqalpoq Davlat universiteti

“Plan” deb kadrda tasvir ko‘lamiga masshtabiga aytiladi. “Plan” tushunchasi tasvirlanayotgan shakl yoki predmetning ekrandagi yiriklik darajasi, tasvirga olinayotgan obekt bilan kamera o‘rtasidagi oralik masofa hamda ob‘ektivning fokus oralig‘i, ya‘ni suratga olinadigan predmetlarning aniq tiniq ko‘rinadigan nuqta masofasi bilan bog‘lik tushuncha.

Odatda plan uch turga bo‘linadi: umumiy, o‘rta va yirik. Lekin professional kino va televideniye xodimlari uni **olti turga** bo‘ladi [1]:

1. Cheksiz, nihoyatda uzoqdan olingan plan - deydik, kosmosdan turib Yerni suratga tushirish, odam va uni o‘rab turgan butun borlikni tasvirlash);
2. Umumiy plan (odamning bor buy-basti bo‘yicha olingan kadr);
3. O‘rta plan (odamning tizzasigacha bo‘lgan tasviri);
4. O‘rta yiriklikdagi plan (belgacha bo‘lgan plan);
5. Yirik plan (odamning yuz, bosh qismi tushirilgan kadr);
6. Makroplan kadrning bir kismi, fragmenti: (masalan ko‘z, quloq, qosh, kiprik, mo‘ylov, asalarining oyog‘idagi paxmoq tuklarigacha va hokazo.)

Ma‘lumot o‘rnida ta‘kidlash kerakki, plan katta yoki kichikrok bo‘lishi mumkin, biroq u hech qachon uzun yoki qisqa bo‘lmaydi. Shu sababli bu ta‘riflar biroz nisbiy tushuncha hisoblanadi [2].

CNN telekanalida cheksiz, nihoyatda uzoqdan olingan plan asosan, ilm-fanga oid yangiliklar haqida lavhalar tayyorlanganda efirga beriladi. Xususan, 2023 yil 28 mart kuni Astrofizik professor Adam Frank “Astrofizik nima uchun sayyoralarni yalang‘och ko‘z bilan ko‘rish kamdan-kam hollarda ekanligini tushuntiradi” (Astrophysicist explains why seeing planets with the naked eye is rare) [3] mavzusida 2 daqiqa 55 soniyali lavha efirga berildi. Unda beshta sayyora, jumladan, Merkuriy, Venera, Mars, Yupiter va Uran Oy ostida bir qatorda, ba‘zan sayyoralar paradi yoki tekislash deb ataladigan displeyda ajoyib tasvir paydo bo‘lishi tushuntiriladi. Professor

so‘zining isboti sifatida cheksiz, nihoyatda uzoqdan olingan planda sayyoralar tizimini lavhaning 40 soniyasidan 46 soniyasiga qadar ko‘rsatadi.

Undan tashqari, telekanalda 2023 yil 10 mart kuni NASA 2046 yilda Yerga tushishi mumkin bo‘lgan asteroidni kuzatmoqda mavzusida (NASA tracking asteroid that has potential to hit Earth in 2046[4]) 4 daqiqa 18 soniyali lavhasini efirga beradi. Unda NASAning navigatsiya muhandisi Davide Farnocchidan NASAning Sayyoraviy mudofaani muvofiqlashtirish boshqarmasi ma‘lumotlariga ko‘ra, yangi kashf etilgan asteroid taxminan olimpiya basseyniga teng bo‘lgan asteroid 23 yil ichida Yer bilan to‘qnashuvi «juda kichik imkoniyatga» ega va potentsial ta‘sir lahzasi 2046 yil “Sevishgan”lar kunida sodir bo‘lishi mumkinligi haqida intervu olinadi. Yerga tushishi kutilayotgan asteroidning fazodan olingan tasvirlari dastlab 5 soniyadan 16 soniyaga qadar efirga beriladi. Ikkinchi marta bunday kadrlar 38 soniyadan 1 daqiqa 11 soniyagacha, uchinchi marta 2 daqiqa 59 soniyadan 3 daqiqa 25 soniyaga qadar NASA tomonidan koinotdan tushirilgan kadrlar efirga beriladi.

CNN telekanalida umumiy planda odamning bor bo‘y-basti bo‘yicha olingan - to‘liq metrajli: to‘liq o‘shida bo‘lgan shaxs doirasidagi kadrlar studiyada tayyorlangan boshlovchi so‘zida efirga beriladi. Masalan, joriy yili 26 aprel kuni “Qamoqqa olingan Putin tanqidchisi bir kishilik kamerada qolish haqida hazil qiladi” (Jailed Putin critic jokes about solitary confinement [5]) mavzusida 4 daqiqa 11 soniyali lavha beriladi. O‘sha joydan undan studiyada turgan holda intervyu olinadi. Jarayonda jurnalist Lynda Kinkade 34 daqiqadan 1 daqiqa 8 soniyaga qadar kadrda butun bo‘y basti bilan turib, qamoqdagi rossiyalik muxolifatchi Aleksey Navalniy karserga qaytishdan oldin jurnalistlar bilan suhbatlashadi.

O‘rta plan:odamning tizzasigacha bo‘lgan tasvirida CNN muxbiri Selina Wang Xitoy parlamenti a‘zosi CNN savollariga javob berishdan bosh tortgani haqida (Member of Chinese parliament runs from CNN’s questions [6]) 2023 yil 8 mart kuni 8 daqiqa 10 soniyali lahva tayyorlaydi. Unda Xitoy parlamentining yillik yig‘ilishida jurnalistlar duch keladigan cheklovlarni muhokama qiladi. Reportajning 1 daqiqa 6 soniyasida 26 soniyaga qadar muxbir Xitoy parlamenti oldiga yurib boradi va u kadrda o‘rta planda ko‘rinish beradi. 1 daqiqa 48 soniyadan 2 daqiqagacha bo‘lgan bino ichidagi holarda ham Selina Wang tizzasigacha ko‘rinadi.

O‘rta yiriklikdagi belgacha bo‘lgan planda CNN telekanalida Rossiyaning Ukraina shahrini tinimsiz bombardimon qilish oqibatlari haqida (Aerial footage shows aftermath of Russia’s relentless bombing of Ukrainian city [7]) CNN xalqaro xavfsizlik bo‘yicha katta muxbiri Nik Paton Walsh 2023 yilning 26 aprel sanasida maxsus reportaj 3 daqiqa 33 soniyali lavha tayyorlab, efirga beradi. Unda Nik Paton Walsh 3 daqiqa 8 soniyadan 28 soniyaga qadar o‘rta yiriklikdagi planda tomoshabinlarga ma‘lumot beradi.

CNN xalqaro muxbiri Melissa Bell 2022 yil 26 oktabrda Doktor rus askarlarining noto‘g‘ri hujumdan olgan jarohatlarini aniqladi (Doctor reveals Russian soldiers’ injuries from botched assault [8]) mavzusida reportajni efirga berdi. 10 daqiqa 359 soniyali reportajning 6 daqiqa 18 soniyadan 7 daqiqa 11 soniyaga qadar jarohatlangan askarlarning qovurg‘a, oyoq va qo‘l suyaklarini rentgen nurlaridagi ko‘rinishini makroplanda namoyish etdi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Александр Алексеевич Князев Основы тележурналистики и телерепортажа. Учебное пособие/ Кыргызско-Российский Славянский университет. – Бишкек: Изд-во КРСУ, 2001. – С.99 б
2. Амрилло Каримов ва бошқалар Аудиовизуал журналистика ўқув кўлланма “O‘zbekiston” NMIU, 2019. 271б.
3. <https://www.youtube.com/watch?v=kpiWRJ1mTH4&list=PL6XRrncXkMaUTlptwbUFcIhCqFXG5Klj7&index=8>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=FLIJ0fUzRP8&list=PL6XRrncXkMaUTlptwbUFcIhCqFXG5Klj7&index=15>
5. <https://www.youtube.com/watch?v=Wibd0uRbxhc&list=PL6XRrncXkMaW5p7muaR2s2IqjouQh4jqS&index=11>
6. https://www.youtube.com/watch?v=WZVH6g_xcz8&t=6s
7. <https://www.youtube.com/watch?v=FmL7fSNGwHo&list=PL6XRrncXkMaW5p7muaR2s2IqjouQh4jqS>
8. <https://www.youtube.com/watch?v=ePW52fJkXB4&list=PL6XRrncXkMaW5p7muaR2s2IqjouQh4jqS&index=761>

RUS TILINEN QARAQALPAQ TILINE KIRGEN ÁSKERİY SÓZLER

Bekbosimova Gauxar

Qaraqalpaq mámleketlik universiteti

ANNOTACIYA: *Bul maqalada qaraqalpaq tili áskeriy leksikasına ilim-pánniń rawajlanıwı menen rus tilinen kirip kelgen sózler úyrenilgen. Bunda dáwirlerge bólingen halda har dáwirdiń social turmısına baylanıslı jańadan kirip kelgen sózler sóz etilgen.*

GILT SÓZLER: *kalkalaw, fonetikalıq ózgeris, rus tili arqalı ózlesken sózler.*

Jańa dáwirden keyin qaraqalpaq tiliniń leksikasında kóplegen siyasıy-jámıyetlik, ilimiy-texnikalıq terminler kalka uıslı arqalı júzege keldi.

Qaraqalpaq tiliniń áskeriy leksikasınıń sırtqı derekler tiykarında jańa sózler menen tolısıwında rus tiliniń ornı girewli. Haqıyqatında da, rus tilinen kirip kelgen áskeriy atamalar Qurallı kúshlerimiz xızmetkerleri tilinde de, xalıq tilinde de sol halatında qollanıladı hám bul sózler qaraqalpaq tiliniń áskeriy leksikasında kólemli orındı iyeleydi.

Til baylıǵı jaǵınan rus tili dúnyadaǵı eń bay tillerden biri. Qaraqalpaq tiliniń áskeriy leksikası quramında rus hám rus tili arqalı basqa tillerden awısqań sózlerdiń tilimizde payda bolıwın tiykarınan eki dáwirge bólip izertlewge boladı. I dáwir-qaraqalpaqlardıń Rossiya qol astına ótkennen keyin Oktyabr revolyuciyasına shekemgi dáwir. Bul dáwirde ózlestirilgen áskeriy sózlerge: ápiser-oficer, wayinniy-vaenniy, fáweská-povestka, axran-oxrana hám taǵı basqa sózler kiredi. Bul sózler XVIII-XIX-XX ásirlerde jazılǵan qaraqalpaqlardıń yuridikalıq xarakterdegi leksikasında ushırasadı. [5:111] Kórinip turǵanıday birinshi dáwirdegi ózlestirilgen sózlerdiń bári fonetikalıq ózgeriske ushıraǵan.

Tilshi ilimpaz G. Dosjanova qaraqalpaq tiline rus tilinen kirgen sózler haqqında óziniń avtorlıq monografiyasında: “Hár qanday tildiń leksikasında basqa tillerden kirip kelgen sózler sol xalıqtıń ekonomikalıq, siyasıy hám mádeniy turmısı menen tıǵız baylanıslı boladı. XIX ásirde aqırında qaraqalpaq xalqınıń turmısında rus tili arqalı kóplegen sózler kirip kele basladı. Olar awızeki sóylew jolı menen kirip kelgenlikten fonetikalıq ózgerislerge ushırap ayılǵan hám jazılǵan,”-dep kórsetedi. [4:49]

II dáwir sovet vlastı jıllarınan baslanadı. Óz dáwirinde úlken dábebege iye bolǵan Oktyabr socialistik revolyuciyası, usı revolyuciya jeńisi ushın bolǵan qan

tógispe sawashlar, bul urislarda qollanılğan biziń xalqımızǵa burın tanıs bolmaǵan áskeriy qural-jaraq, áskeriy dáreje atamaları qaraqalpaq tilinde kóplep áskeriy sózlerdiń payda bolıwına tiykar saldı.

Ullı watandarlıq urıs jıllarında tilimizge kirip kelgen qural-jaraq atamaları esabınan qaraqalpaq tili áskeriy leksikası jáne de bayıp bardı. Rus tilinen kirip kelgen áskeriy atamalar ishinde qural-jaraq atamaları, áskeriy injinerlik, áskeriy háreket atamaları, hár túrli dáreje-ataqlar, kiyim-kenshek atamaları, áskeriy transport atamaları tilimizge kirip keldi.

Rus tilinen ózlestirilgen atamalardı *starshina, komandir, granata, okop, vintovka, granatomet, minomet, pistolet, pushka, vzvod, polk, bronemashina, bronepoezd, gidrosamolyot, lyotchik, oxrana* t.b atamalar kiredi. Bul keltirilgen mısallar ilim-pán jetiskenliklerine baylanıslı qaraqalpaq tili leksikasına kirip kelgen sózler esaplanadı. J.Vandriestiń sózi menen aytqanda, “sózler ózleri ańlatatuǵın zatlardıń izinen ketedi”. [2:213]

A.Saburova rus tilindegi –ый/ая affiksleri qaraqalpaq tilindegi –ı, li affiksi menen ańlatıladı, –dep kórsetedi. Bul qaǵıydaǵa qaraqalpaq tiliniń áskeriy leksikasında da mısallardı ushıratıwǵa boladı: броновый машина-bronlı mashina t.b. Belgili tyurkolog N.A.Baskakov qaraqalpaq tiline rus sózleriniń kirip keliwine Xiywa xanlıǵınıń Rossiya tárepinen baǵındırılıp, tiykarınan qaraqalpaqlar jasaytuǵın jerlerdiń Rossiya qol astına ótken dáwirinen baslanatuǵınlıǵın, al kópshilik rus hám rus tili arqalı Hind-evropa sózlerdiń ózlestiriliwi Ullı oktyabr socialistlik revolyuciyasınan sońǵı dáwirge tuwra keletuǵınlıǵın kórsetedi.[1:72] Buǵan biziń qaraqalpaq tiliniń áskeriy leksikası boyınsha júrgizilgen izertlewlerimiz dálil bola aladı. Qaraqalpaq tiliniń áskeriy leksikasında rus hám rus tili arqalı basqa tillerden kirgen sózler búgingi kúnde de keń qollanılmaqta.

Rus tili arqalı ózlesken áskeriy atamalardıń kópshiligi XX ásirdeń ortalarına hám sońǵı jıllarına tuwra keledi. Bul sózler semantikalıq jaqtan rus tilindegi mánisin tolıq saqlawı menen sıpatlanadı. Házirgi qaraqalpaq ádebiy tiliniń leksikası bayıtıw menen birge Qurallı kúshlerde keń qollanılauınlıǵı menen de belgili. Kórkem shıǵarmanıń tásirililigin támiynlewde, sóylew tilinde rus tilinen ózlestirilgen áskeriy atamalarınan awıspalı mánide de paydalanıladı. Olardıń kópshiligi qosımtalar qosılıw hám túpkilikli túrkiy sózler menen dizbeklesip kelip jańa sózlerdiń jasalıwına da sebepshi boladı. Qaraqalpaq tilinde rus tilinen ózlestirilgen ayırım atamalar qaraqalpaqsha sáykes ekvivalenti menen de aytıladı.

Waqıttıń ótiwi menen házirgi siyasat, jámiyetimizde bolıp atırǵan ózgerisler, hár bir respublikanıń óz armiyasına iye bolıwı tilimizdiń sózlik quramında, sonıń ishinde áskeriy leksikada jańa atamalardı payda etiwı sózsiz. Nátiyjede qaraqalpaq tiliniń óz sózlik qatlamına tiyisli sózler, sonday-aq túrkiy tillerine ortaqlı bolǵan jańa áskeriy

atamalar rus hám hind-evropa tillerinen kirgen sózlerdiń qollanıw órisin sheklewi múmkin. Qaraqalpaq tiliniń áskeriy leksikasınıń tiykarın ulıwma turkey tillerine ortaq sózler, túrkiy hám mongol tillerine ortaq sózler, qaraqalpaq tiliniń óz sózlik qatlamında payda bolǵan sózler toparı quraydı. Sonday-aq arab hám iran , rus hám rus tili arqalı basqa hind-evropa tillerinen ózlestirilgen sózler toparı qaraqalpaq tiliniń áskeriy leksikasınıń quramında belgili ornı iyeleydi.[3:54]

Solay etip, qaraqalpaq tiliniń áskeriy leksikasınıń quramındaǵı áskeriy sózler shıǵısı jaǵınan hár qıylı. Áskeriy leksika kóplegen ásirlerdiń jemisi bolıp, túrli táriyxıy dáwirlerde jańa sózler menen tolısıp qalıplesken. Kalkalanǵan sózlerdiń sociolingvistikalıq tárepi sol leksikalıq birliktiń qaraqalpaq tili sistemasındaǵı ornın belgileydi.

PAYDALANILǵAN ÁDEBIYATLAR

1. Баскаков Н.А. Состав лексики каракалпакского языка и структура слова. –Исследования по сравнительной грамматике тюркских языков. -М., 1962, 72с.
2. Вандриес Ж. Язык.-М. 1937,-С. 213.
3. Даўлетова У. Қарақалпақ тилиндеги әскерий лексика. Кон. Дис. -Нөкис 1994. 54-б.
4. Dosjanova G. Qaraqalpaq tilinde úy buyımları atamalarınıń semantikalıq hám morfologiyalıq ózgeshelikleri (monografiya) . -Nókis, «Ilimpaz», 2021, 49-b.
5. Хамидов Х. Ески карақалпақ тилинің жазба естеликleri. -Нөкис. 1985, 105-111-б.
6. Atabaeva, G. (2022). K. KARIMOVTIŃ «AǴABIY» ROMANINDA GÓNERGEN SÓZLERDIŃ QOLLANILIWI. *Research and education*, 1(8), 10-15.
7. Gózzal, A. (2022). Qaraqalpaq tilindegi frazeologizmlerde aralas qollanıǵan sanlıqlar. *Talqın va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali*, 1(16), 147-150.
8. Gozzal, A. (2023). THE USE OF ARCHAIC WORDS IN THE NOVEL "AGABIY" BY K. KARIMOV. *American Journal of Pedagogical and Educational Research*, 8, 65-67.

АТМОСФЕРА ҲАВОСИНИНГ ИФЛОСЛАНИШИ МУАММОСИ

Т.ф.н. **И.Мурадов**
катта ўқитувчи. **И.Файзуллаев**
ҚарМИИ Энергетика факултети.

АННОТАЦИЯ

Иссиқлик электр станцияларида ва йирик саноат корхоналарида ёқилаётган органик ёқилгиларнинг ёниши натижасида сўнги йилларда атмосферага карбонат ангидриднинг ажралиб чиқиши тўрт бараварга кўпайди. Улардан чиқаётган тутун газларининг ҳавога қушилиши техноген ифлосланишни келтириб чиқарди. Ушбу муаммолар куйидаги мақолада атрафлича ёритилган.

Таянч сўзлар: атмосфера, карбонат ангидрид, тажоввузкор, техноген ифлосланиш, углерод чиқиндилари, кислотали ёмғирлар, ўсимликлар дунёси, энгил учувчан олтингугурт.

АННОТАЦИЯ

В результате сжигания органического топлива, сжигаемого на тепловых электростанциях и крупных промышленных предприятиях, выброс углекислого газа в атмосферу за последние годы увеличился в четыре раза. Выбросы дымовых газов от них стали причиной техногенных загрязнений, эти проблемы подробно рассмотрены в статье.

ANNOTATION

As a result of the combustion of fossil fuels burned in thermal power plants and large industrial enterprises, carbon dioxide emissions into the atmosphere have quadrupled in recent years. Flue gas emissions from them have become the cause of man-made pollution; these problems are discussed in detail in the article.

Йирик саноат иншоатлари жойлашган Навоий, Олмалик, Чирчиқ, Ангрен, Фарғона, Бекобод шаҳарлари ҳавоси таркибида CO₂ нинг миқдори нормадаги 0,03% эмас, балки 0,05%га етганлиги ташвишли ҳолатлардан ҳисобланади. Соҳа мутахассисларининг маълумотларига қараганда ҳар йили республикада атмосфера ҳавосига 4 миллион тонна турли хил заҳарли модда ва элементлар қўшилмоқда. Жумладан, ушбу чиқиндиларнинг 50% и углерод

оксиди, 15% и углерод чиқиндилари, 14% и олтингугурт кўш оксиди, 9% и азот оксиди, 8% и турли хил қаттиқ моддалар бўлиб, қолган 4% и эса ўзига хос ўта кучли заҳарли моддаларга тўғри келади.[1].

Оддий қилиб айтадиган бўлсак, ҳавосиз 4-5 дақиқа, сувсиз 4-5 кундан ортиқ яшаш мумкин эмаслигини биз жуда яхши биламиз. Афсуски XXI асрга келиб инсониятнинг нотартиб кескин кўпайиши фан - техниканинг илдам ривожланиши оқибатида атмосфера ҳавосига ўн минглаб турли модда ва бирикмаларнинг кўтарилиши оқибатида ҳаво таркиби ифлосланмоқда, кислород миқдори сезиларли даражада камайиб, карбонат ангидрид миқдори сезиларли даражада ортмоқда. Масалан, тошкўмир даврида атмосфера ҳавоси таркибидаги кислороднинг миқдори 35% ни ташкил этган бўлса, XX асрга келиб бу кўрсаткич 20% га тушиб қолган. XX аср бошларида атмосфера ҳавоси таркибидаги карбонат ангидридининг миқдори 0,03% ни ташкил этган бўлса, аср охирига келиб бу кўрсаткич дунё атмосфераси ҳавоси таркибининг 0,04% ини, саноати ривожланган шаҳарлар атмосфера ҳавосининг (Навоий, Тошкент, Ангрен, Чирчиқ шаҳарлари ҳам) 0,05% ини ташкил этмоқда.[2]

Атроф-муҳитни ифлослантирувчи яна бир тармоқ иссиқлик электр станциялари бўлиб, электр қуввати ишлаб чиқарадиган қозонларда кокс, газ, мазут ва тошкўмир ёнади. Тошкўмир таркибидаги олтингугурт миқдори 1-8% бўлиб, ёнганда ундаги олтингугуртнинг 10-12% и тўлалигича ёнмайди. Ёнган 88-90% турли хил моддалар кимёвий жараёнларда ҳаво билан аралашиб, SO₂, SO₃ гази ҳолатида атмосфера ҳавосига кўтарилади ва ҳавода совиб ҳаво таркибидаги (H₂O) сув билан ўзаро таъсирлашиб сульфид ва сульфат кислоталарга айланади ва кислотали ёмғирлар шаклида ерга тушиб атроф-муҳитни ифлослайди: Бу моддалар эса, бутун жонли табиатни, жумладан, инсонни ва ўсимликлар дунёсини нобуд қилувчи тажоввузкор омиллардир. 1 кг тошкўмир таркибида 4% олтингугурт бўлса, ёқилғи ёниши учун 20 м³ ҳаво зарур бўлади, ҳаво таркибига 40 гр олтингугурт сингади ундан 36 грами енгил учувчан олтингугурт бўлиб, 72 грамм сульфат ангидрид ҳосил қилади. Бу дегани ҳар 1м³ атмосфера ҳавосида 7,2 грамм сульфид ангидрид (SO₂) мавжуд демақдир. Шунингдек тошкўмирнинг ёниш жараёнида 30-35% кул

ҳавога чиқади. Айнан Ангрен, Оҳангарон ва Ширин шаҳарларидаги ГРЭС лар борки бир кеча кундузда бир неча минг тонналаб кўмир ёқади. Масалан, АҚШдаги «электросите де франц» иссиқлик электростанция компанияси бир кеча кундузда 1,7-2,0 минг, бир ойда 51-60 минг тоннагача кўмир ёқади, оқибатда ундан ҳар куни 33 тонна сульфат ангидрид ва 250 тонна кул ҳавога кўтарилади. Саноат ишлаб чиқаришининг ривожланиши билан ишлаб чиқариш корхоналари мавжуд бўлган шаҳар аҳолиси катта азият чекмоқда. Жумладан Нью-Йорк шаҳрининг ҳар 1 км² майдонида бир ойда ўртача 20-25, Токиода эса 50 тоннагача курум ерга тушмоқда. [3].

Энг сўнгги илмий тадқиқот натижаларига кўра ҳаво ҳарорати ХХ асрда шимолий ярим шарда сўнгги минг йилликда энг кучлиси ҳисобланиб, энг иссиқ, ўн йиллиги сўнгги 15 йилга тўғри келди (1985-2000).

- □ Уларнинг ичида энг иссиқ йил 1998 йил бўлди. 1998 йилнинг ўзида рўй берган табиий офатлар 80-йиллар мобайнида юз берган барча табиий офатлардан кўпроқ талофат келтирди.

- □ Саноат ишлаб чиқариши салмоғининг кескин ортиши туфайли сўнгги 50 йилда карбонат ангидрид ажралиб чиқиши тўрт баробар кўпайди. Дунё қитъаларида ёғадиган ёғингарчилик миқдори 1% га кўпайди, денгиз сувларининг ўртача сатҳи 10-15 сантиметрга кўтарилди, 2100 йилга бориб 95 сантиметргача кўтарилиши башорат қилинмоқда, сўнгги 100 йилда иқлимнинг глобал исиши оқибатида жаҳонда ер юзининг ўртача ҳарорати фаренгейт бўйича 0,6-1,2⁰ С да исийди (БМТ нинг минг йиллик маърузасидан). БМТнинг иқлим ўзгаришлари доирасидаги конвенцияси ва унга 1997 йилда Киотода қабул қилинган протоколи, жаҳон давлатларининг мазкур муаммони бартараф этиш учун ўзаро тузилган сулҳлари бунга бир мисолдир.

Атмосферанинг ифлосланиши ҳавога ниҳоятда кўп миқдорда захарли ва зарарли моддалар: чанг-тўзон, тутун, микроблар, ўсимлик чанглари, углерод оксиди, водород сульфид, утлеводородлар, органик моддалар, сульфидлар, нитратлар, кўрғошин, темир, фтор бирикмалари, радиоактив моддалар, пестицидлар кўшилиши демакдир. Бу химиявий маҳсулотларнинг кўпчилиги атмосферада ўзгаришсиз қолмайди. Балки қуёш нури таъсирида атмосферада, озон «экрани»да ҳали тўлиқ ўрганилмаган химиявий реакциялар вужудга келтириб, яна ҳам зарарлироқ янги бирикмалар ҳосил қилиши мумкин. Ҳавога кўшилган аралашмалар атмосферанинг хусусиятига ва унинг табиий муҳитига,

шу жумладан, биосфера таркибини ҳам ўзгартиради.

Ёқилғи ва ёнилғиларнинг ёниши, саноат ишлаб чиқариши, транспорт ва бошқалар атмосферани ифлослайдиган асосий манбалар бўлиб, улардан чиқадиган маҳсулотларнинг ҳавога қўшилишига *техноген ифлосланиш* дейилади. Техноген ифлосликнинг катта қисми ёқилғиларнинг ёнишидан ҳосил бўладиган газсимон маҳсулотлардир; уларнинг миқдори йилдан-йилга кўпаймоқда. Газсимон маҳсулотларнинг асосий тури карбонат ангидрид гази (CO₂) ҳақида юқорида айтиб ўтилди. Ҳар йили атмосферага қўшиладиган CO₂ нинг миқдори ҳақидаги фикрлар ҳар хилдир. Баъзи олимлар атмосферага ҳар йили 14 млрд. тонна CO₂ қўшилади деса, бошқалари 23 млрд. тонна дейишмоқда. CO₂ дан бошқа газларнинг миқдори 500 млн. тоннадан кам эмас; шунинг 200 млн. тоннасини утлерод оксиди, 50 млн. тоннадан кўпроғини ҳар хил углеводородлар, 146 млн. тоннасини сульфат оксиди, 53 млн. тоннасини азот оксидлари, қолганини бошқа газлар ташкил этади. Масалан, 100 йил мобайнида бутун дунёда ёқилган 90 млрд. тонна кўмрдан ер шарининг ҳаво қобиғига аэрозоллар кўринишида 3 млрд. тонна кул, 1,35 млрд. тонна кремний, 1,5 млн. тонна маргумуш, 1 млн. тоннадан кўпроқ никель, 0,9 млн. тонна кобальт, 0,6 млн. тонна рух, 0,6 млн. тонна сурьма чиқариб ташланган. Олимларнинг маълумотларига кўра, Англияда да йилига 200 млн. тонна кўмир, 20 млн. тонна нефть ёқилиб, ҳар йили атмосферага 5,3 млн. тонна олтингугурт гази, 24 млн. тонна утлерод оксиди (CO), 2,1 млн. тонна тутун ва қурум (қорақуя) чиқариб ташланган. [2].

Кўмир ишлатадиган корхоналар орасида ҳавони ифлослаши жихатдан биринчи ўринда турадигани иссиқлик электр станцияларидир. Масалан, қуввати ўртача бўлган битта ГЭЦ бир суткада 2000 тонна кўмир ёқиб, ҳавога 400 тонна кул ва 120 тонна олтингугурт гази чиқаради.

Эътироф этиш керакки XX асрда аксарият саноат, қишлоқ хўжалиги ва барча соҳаларни ривожлантириш асосан экстенсив усулда ривожлантирилди. Жумладан, энергетика соҳаси ҳам худди шу йўлдан борди. Соҳа мутахассислари ва экспертларнинг электростанцияларнинг фойдали иш коэффициентини ўртача қиймати 30% бўладиган бўлса, сўнгги чиқитсиз серунум технологиялардан фойдаланиб, унинг фойдали маҳсулот коэффициентини икки баробар ошириш мумкин экан. Бунга эса, электр энергияси ва иссиқлик ишлаб чиқариш режимида ишлайдиган газ турбиналарига ўтишнинг ўзи кифоя қилади. Чунки бу янги моделнинг фойдали иш коэффициенти деярли 60% ни ташкил этди. Демак, ушбу усулни қўллаб, ушбу соҳадан сунъий иссиқхона эффекти ҳосил бўлиш жараёнидаги айни соҳа ҳиссасини икки баробарга, умумий иссиқхона

эффeкти ҳосил бўлиш улишини бўлса, шунга мос равишда қандайдир фоизда камайтириш мумкин бўлади. Яъни сўнги моделни қўллаб иссиқхона газлари чиқиндиларини камайтиришига имкон беради. Ер қаъридан қазиб олинадиган ёқилғи турларини қазиб олиш ва ташиш жараёнидаги йўқотишларни ҳам минимумга келтириш мумкин. Ҳозирга қадар нефть конларидан чиқаётган газлар ҳавони айни конлардан чиқаётган турли хил газлар билан ўта ифлосламаслик учун ёқиб юборилади. [4].

Янги яратилган технологияларга, асосан маҳаллий эҳтиёжлар учун электр энергияси ишлаб чиқаришга мўлжалланган кичик қурилмалар ўрнатиш ёки газни суюлтириб ундан транспорт воситаларида ёки яқин жойлашган саноат корхоналарида фойдаланиш мумкин. Энергия янада самарадор технологиялар уй-жой секторидан қўлланилиши мумкин. Бу секторда коммунал хизматлар (электр, газ ва иссиқлик таъминоти)га талаб ортаётганлиги учун иссиқхона газлари чиқиндилари ҳажми ўсмоқда. Лекин, энергия ва иссиқлик ишлаб чиқариш технологиялари эскилигича қолмоқда. Биноларнинг иссиқлик изоляцияси, иссиқлик тармоқларининг ҳолати ҳам янада яхшилашни талаб этади. Қозонхоналар самаралилигини кўтариш, бинолардан фойдаланишда назоратнинг янги турларини қўллаш, қуёш энергиясидан фойдаланишда янги ечимларни топиш, изоляция учун янги кимёвий моддаларни қўллаш, иситиш ва совитиш тизимларининг янада самарали бўлишини таъминлаш лозим. Иссиқхона газлари чиқиндиларини тикланадиган энергия манбалари, жумладан шамол, қуёш ва унча катта бўлмаган гидроиншоотлардан фойдаланиш ҳисобига ҳам камайтириш мумкин. Ҳозирги кунда дунё миқёсида шамол турбиналардан фойдаланиш йилига 25% дан кўпроқ ортмоқда. Қуёш энергияси ва биомассалар энергиясидан.[3].

Шуни очиқ эътироф этиш керакки, бугунги авлоднинг аксарияти ҳеч шубҳасиз шаҳарларда яшашни хоҳлайди. Урбанизациянинг кучайиб бориши объектив жараён, демак уни тартибга солиб туриш давр талабидир. Чунки шаҳарларнинг кўпайиши ва йириклашиб бориши ўз ўзидан қуйидаги бир қатор муаммоларни келиб чиқишига сабаб бўлади:

1. Авваламбор ушбу шаҳар ҳудудида азалдан яшаб келган ўтроқ халқ азият чекади, чунки улар деҳқончилик, чорвачилик билан шуғулланишдан маҳрум бўлади.

2. Шаҳарлар ҳудудининг кенгайиши билан унумдор тупроқлар шаҳар қурилишлари остига қолиб деҳқончилик муомуласидан чиқиб кетади.

3. Табиий ўсимликлар дунёси ҳайвонот олами мутлоқо йўқ бўлади.

4. Шаҳарлар атрофидаги сув ҳавзалари мутлоқо ифлосланади.

5. Шаҳар аҳолиси кўпроқ турли хил касб касалликлари ва юқумли касалликлар билан касалланади.

6. Саноат, транспорт ва хўжалик маиший чиқиндилари билан атмосфера ҳавоси атроф-муҳит қишлоқ жойларга нисбатан 20-25 марта кўпроқ ифлосланади ва шаҳарлар ҳавоси ҳарорати қишлоқлар ҳавоси ҳароратига нисбатан 2-3 даража иссиқ бўлади.

7. Сўнгги статистик маълумотларга кўра, шаҳар аҳолисининг аксарияти шовқинлар билан боғлиқ бўлган касалликлардан кўпроқ шикоят қилмоқдалар. Шаҳарлар атроф-муҳитини ифлосланишига асосий сабабчи бўлган омилларга қуйидагилар киради.

1. Уй-рўзғорлардан чиқадиган маиший чиқиндилар (ўртача ҳар куни бир кишига 3 кг.дан тўғри келмоқда)

2.Транспорт воситалари

3.Авиация воситалари

4. Саноат ишлаб чиқариш корхоналари ва ҳоказолар[4,5].

Табиат бойликларининг тикланиши унинг харажат сарфига нисбатан миллион-миллион йилларни ташкил этганлиги сабабли ҳам тез тугаб бормоқда. Шу сабабли ҳам бу каби табиат бойликларни авайлаб-асраш ва ундан оқилона фойдаланиш зарур. Минг афсуслар бўлсинки, ўтган мустабидлик йилларида, асосан, халқ, миллат бойлиги ҳисобланган қимматбаҳо буюмлар, олтин, кумуш, платина ва бошқа ноёб металллар турли боҳоналар билан марказга ташиб кетилди. Аслида эса, бу каби қимматбаҳо бойликлар халқ ва миллат бойлиги манбаи сифатида ҳар бир давлат ёки миллатнинг келажак авлодларга қолдирадиган миллий мероси бўлиб у давлатнинг ўз хазинасида сақланиши зарур эди.[1]

Адабиётлар.

1. Mirziyoyev SH.M. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. - T.: "O'zbekiston" NMIU, 2017. – 488 b.
2. Резников М. И., Липов Ю. М. «Паровые котли тепловых электрстанций» М. Энергоатомиздат, 1981.
3. Резников М.И., Липов Ю.М. «Котелные установки электростанций» М. Энергоатомиздат, 1987г
4. Стырикович М. А., Катковская К. Я, Серов Е. П. «Парогенераторы электрстанций» М. – Л. Энергия 1966 г.
5. Мухиддинов Д.Н, Матжонов Э.К. Иссиқлик электр станцияларининг турбинали қурилмалари.-Тошкент,Шарк нашриёти. – 2007. -104 бет.

ЖАМИЯТ РИВОЖИДА МИЛЛИЙ ЎЗЛИКНИ АНГЛАШ ФЕНОМЕНИНИ ЎРГАНИШНИНГ НАЗАРИЙ-ФАЛСАФИЙ МАСАЛАЛАРИ

Сапарова Гулбахар Айтбаевна

Нукус давлат педагогика институти
фалсафа фанлари доктори (PhD), доцент

АННОТАЦИЯ

Мақолада инсониятни қизиқтирган вазифалардан бири бўлган ижтимоий меҳнат, ўз-ўзини англашнинг шаклланиши ва ривожланишининг бошланиши масалалари муҳокама қилинади. Жамият тараққиётида ўз-ўзини англаш ва маънавий қадриятларнинг ўзаро боғлиқлиги ёки концептуал вазифаларни ўрганиш жараёнида миллий, этник каби катégorик тушунчалар тафсифланади. Шунингдек, бугунги глобаллашув шароитида миллий ўзликни англаш эҳтиёжининг мунтазам ортиб боришида алоҳида ўрин тутади.

Калит сўзлар: жамият, маданият, маънавият, санъат, урф-одат, анъана, миллат, миллий ўзликни англаш, қадрият, диний эътиқод.

Кириш

Миллий ўзликни англаш феноменига назарий-фалсафий нуқтаи назаридан ёндашишдан шундай хулосага келиш мумкинки, биринчидан, индивидуал ва оммавий миллий ўзликни англаш онг ёки кундалик онг даражаларида ижтимоий-тарихий муносабатлар ва психологик жараёнлар таъсирида назарий даражага кўтарилиш имкониятига эга бўлиш мумкин; иккинчидан, оммавий ва кундалик онг даражасида миллий ўзликни англаш жараёнида сезги ва хиссиёт кучли бўлади ва бу даражадаги миллий психология фаол таъсир кўрсатади; учинчидан, миллий ўзликни англаш ривожидида маънавий ва маданий мерос ва муносабатларни билиб олинганлиги боис миллий ҳаётнинг бугунги ва истиқболи юзасидан фикр юритиб зарурий хулосаларга келиш қобилиятига эга бўлади; тўртинчидан, миллий ўзликни англаш тизим сифатида нафақат ўтмиш мероси, тарихий қадриятлар, диний қарашлар, шу билан бирга “миллатнинг манфаатлари, миллий тарққиёт эҳтиёжлари, ҳал этилмаган муаммолар, ниҳоят миллатнинг тарихий тақдири ҳақида қайғуриш”¹ юзага келади; бешинчидан,

¹ Межнациональные отношения: Термины и определения, словарь-справочник. – Киев, 1991. С.33-34.

миллий ўзликни англаш миллий онг ва миллатларнинг шаклланиши билан узвий боғлиқлигидан миллатлар ҳақидаги фикрларни ўрганишни тақозо этади.

Материаллар:

Миллий ўзликни англаш масаласи турли фан соҳаси мутахассисларининг анча вақтдан буён қизиқтириб келаётган тадқиқот объектларидандир. Қадимги дунё файласуфларидан тортиб, ҳозирги давр тадқиқотчилари бу масала билан шуғулланганлар.

Истиқлол йиллари халқимизнинг жаҳонга машхур аждодлари маънавий-маданий меросини тиклашга йўл очилиб, уни ўрганишга реал имкониятлар яратилди. Бундай бой маънавий мероснинг ижодкорлари Шарқ алломалари: Абу Али Ибн Сино, Абу Райҳон Беруний, Абу Наср Форобий, Абу Ҳамид Ғаззолий, Азизиддин Насафий, Жалолиддин Румий, Бурҳониддин Марғиноний, Имом ал-Бухорий, имом Ат-Термизий, Аҳмад Яссавий, Баҳоуддин Нақшбанд, Алишер Навоий, Хўжа Убайдуллоҳ Ахрор ва бошқалар ҳисобланиб, уларнинг асарларида ўзликни англашга оид турли назарий ва амалий фикр ва хулосалар ўз ифодасини топган. Бу аллома олимларнинг кўпқиррали ижодида олам ва унинг мавжудлиги, уни идрок этиш, одам ва халқлар руҳиятига оид диққатга молик фикрларни учратиш мумкин. Жумладан, Форобийнинг «Фозил одамлар шаҳри» асарида одамлардаги психологик бирлик ҳақида фикр юритилади, олимнинг фикрича, бундай бирлик меҳр-оқибат, ўзаро келишувни шакллантирган уруғ-қабилла муносабатларига асосланади. Шу билан бирга бундай бирлик хулқий нормалар ва тил бирлигига таянади. Яна Форобий одамларнинг борлиққа муносабатида ва ўзлигини англашида жамоавийликка бирлашиши зарур деб тушунади.

Усуллари:

Ҳар бир инсон яшаш ва олий даражадаги етукликка эришмоқ учун бир ўзи бундай нарсаларни кўлга кирита олмайди «...уларга эга бўлиш учун инсонлар жамоасига эҳтиёж туғилади».¹ Форобийнинг халқларни ўзига хос руҳий (психологик) бирлик ҳақидаги фикрлари улар ўртасидаги боғлиқлик хусусиятларини тушуниб етишга хизмат қилди. У ўзининг ижтимоий-фалсафий қарашларининг марказига инсонни, унинг орзу-умидларини, ахлоқий камолотга эришиш йўлларини кўрсатишни кўяди. Ахлоқий камолот деганда файласуф гўзал инсоний фазилатларни тушунади. Бундай фазилатларга инсон ўз-ўзини англаш ёки миллий ўзликни англаш орқали эришади. У бундай ёзади: «Ҳақиқатда ҳар бир борлиқ ҳеч сўзсиз ўз вужудига ўзига хос бўлган мартаба-энг юксак камолотга эришиш учун борлиққа келган. Инсон учун хос бўлган бу

¹ Абу Наср Форобий. «Фозил одамлар шаҳри». -Тошкент:А. Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. - Б.172.

камолотнинг номини энг етук бахт-саодат деб аталади».¹ Ўз-ўзини англаш инсоннинг камолотга эришишини муҳим омилларидан бири ҳисобланади. Ҳар бир одам, миллат, элат, халқ ўз этник маданиятини, муайян этник гуруҳга мансублигини, кадриятлари, дини, урф-одатлари, анъаналарини билмай туриб комилликка эришиши қийин бўлади. Шунинг учун Форобийнинг қарашларида комилликка етишишга халақит қилувчи салбий омиллар: билимсизлик, нодонлик, дангасалик, онгсизлик кабиларни олдини олгандагина ўз-ўзини англашга, етукликка эришади деган фикрни илгари суради.

Беруний «Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар» асарида халқларнинг тили, урф-одати, анъаналари, дини тўғрисида муҳим фикрлар билдирган. Олимнинг фикрича, одамга ташқи оламни, нарса ва ҳодисаларни, шу жумладан ўзи ҳақидаги билимларни идрок этиш учун ақл берилган. Инсоннинг ақлий қобилиятлари, фикрлаш, муҳокама қилиш, ўйлаб топиш, хотира оламини янада тиниқроқ тасаввур этиш учун инсонга берилган «Тангри тухвасидир». «Ақлий қобилиятлар туфайли инсон ташқи муҳитда содир бўлаётган ўзгаришларнинг бирини иккинчисига топширтиради, таҳлил қилади, ростни ёлғондан, адолатни адолатсизликдан, яхшини ёмондан, ҳақиқатни ноҳақдан ажратади».²

Яна Беруний «Ҳиндистон» асарида халқлар урф-одати, маросимлари, анъаналари, диний эътиқодларини ўрганишда қиёсий таҳлил методини қўллаб, халқларнинг, хусусан ҳинд халқларининг миллий хусусиятларини кўрсатиб, уларнинг ижтимоий ҳаётдаги ўрнига эътибор қаратади. Айни чоғда ҳинд халқлари миллий кадриятларининг бошқа Шарқ халқлари урф-одат ва маросимлари билан таққослаб, улардаги умумийлик ва фарқларни кўрсатади. Бу жараённинг таҳлилида олим жўғрофий омилга алоҳида эътибор қаратади. Одамларнинг турли табиий-жўғрофий шароитда яшаши, уларнинг насл-насабидан ташқари ташқи қиёфасига ҳам таъсир кўрсатади. Яъни улар «...тузилишининг ранг, сурат, табиат ва ахлоқда турлича бўлиши фақатгина насабларининг турличалигидан эмас, балки тупроқ, сув, ҳаво ва ер (одам яшайдиган жой)ларининг турличалигида ҳамдир».³ Одамнинг яшаши, камол топиши ва ижтимоий шахс сифатида шаклланиши мураккаб жараён бўлиб, жўғрофий омил эса улардан бири сифатида келтирилган. Абу Али Ибн Сино фалсафа, логика, психология, этика, филология ва ижтимоий сиёсий масалаларга бағишланган кўп асарлар яратди. Олимнинг фикрига кўра, барча мавжудотларнинг асоси ва ибтидоси «вужуди вожиб»дир, яъни Тангридир. Вужуди вожиб- бу биринчи моҳият, ядродир. Шунинг учун олим одамлар гуруҳи

¹ Абу Наср Форобий . «Бахт саодатга эришиш ҳақида». Рисолалари. -Тошкент: 2002. -Б. 78-79.

² Абу Райҳон Беруний. «Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар». 1-жилд. -Тошкент: Фан, 1968. -Б. 486.

³ Абу Райҳон Беруний. Танланган асарлар.1-жилд. -Тошкент: «Фан»,1968. -Б.23.

ёки алоҳида ягона одамнинг хулк-атвори, ахлоқий фазилатлари, миллий хусусиятлари шаклланишини «вужуди вожиб» Олий Рух билан боғлайди. Шу билан бирга табиий руҳни ҳам эътироф этади. Унингча, табиий қувватлар эса, табиий руҳдан куч олади.¹

Ибн Синонинг меросида илм ва ахлоқ бирлиги масаласи алоҳида ўрин эгаллайди. Зеро, илм ва ахлоқий фазилат муштарақлигида инсон равнақ топади, доноликка эришади. Алломанинг фикридан шундай хулоса қилиш мумкинки: а) инсон ёлғиз ўзи бунга эриша олмаслиги шунинг учун жамият билан бирга яшашга интилади; б) инсонлар бир-бирлари билан ҳамкорликда ҳаёт кечиришлари учун моддий бойликларни тайёрлайди; в) илм-фан равнақи асосида маънавий, ахлоқий равнақга эришади; г) ҳар бир инсон ўзининг миллий хусусиятлари ва кадриятларини шакллантириб боради.

Натижалар:

Юқоридаги фикрларни мухтасар қилсак халқимиз маънавий мероси хазинасига, шу жумладан миллий хусусиятлар ва миллий кадриятларга улкан хисса қўшган олиму-фузалоларнинг миллий ўзликни англаш ҳақидаги қарашлари алоҳида аҳамият касб этади. Бу олимларнинг асарларида ўз-ўзини англаш ва миллий ўзликни англаш алоҳида ажратилмаган бўлса-да бу масала оламни билиш, шахс ва жамият аъзоларининг маънавиятини шакллантириш муаммолари билан кўшиб олиб борилган.

ХУЛОСА:

Юқоридаги адабиётларда келтирилган ўзликни англаш классификациясининг бир қадар кенг тарқалган қарашлардан бири –ҳар бир цивилизация типига мос ижтимоий онг ва ўзликни англаш жараёни хосдир,

Миллий ўзликни англаш кўпқиррали, мураккаб жараёндир. Умумий шаклда шартли равишда уни икки асосий даражага бўлиш мумкин. Биринчи даражада миллий ўзликни англаш турли йўллар орқали ўзини бошқа кишилар билан қиёслаш натижасида амалга оширилади. Бундай ўзликни англашнинг асосий ички туйғусини ўз-ўзини кузатиш ва ўз-ўзини билиб олиш ташкил этади. Ўзликни англаш кўламига боғлиқ ҳолда махсус билимларнинг кенг тарқалганлиги уларнинг ҳаққонийлиги ва объективлигини субъект томонидан тўғри акс эттирилиши ҳамда ўзини-ўзи билиши(англаши) аксарият олимлар томонидан эътироф этилади

¹Абу Али ибн Сино. Тиббий рисоалар.-Тошкент.: «Фан»,1987.-Б.119.

Адабиётлар:

1. Межнациональные отношения: Термины и определения, словарь-справочник. –Киев,1991. С.33-34.
2. Абу Наср Форобий. “Фозил одамлар шаҳри”. -Тошкент:А. Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. -Б.172. Абу Наср Форобий . «Бахт саодатга эришиш ҳақида». Рисолалари. -Тошкент: 2002. -Б. 78-79.
3. Абу Райҳон Беруний. «Қадимги халқлардан қолган ёдгорликлар». 1-жилд. - Тошкент: Фан, 1968. -Б. 486.
4. Абу Райҳон Беруний. Танланган асарлар.1-жилд. -Тошкент: «Фан»,1968. - Б.23.
5. Абу Али ибн Сино. Тиббий рисоалар.-Тошкент.: «Фан»,1987.-Б.119.

OQOVA SUVLARNI ULTRA FILTR ORQALI VA MEXANIK TOZALASH JARAYONLARINI TADBIQ QILISH

Oljayev Dilshod Nurmurodovich

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

oljayevdilshod@mail.ru

Karimova Zarifa Umarovna

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti doktoranti

karimovazar@mail.ru

Ganiev Qahramon Xudoyberdievich

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti mustaqil izlanuvchisi

ganievkaxra@mail.ru

Shermatova Dilafruz Norkamalovna

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti mustaqil izlanuvchisi

shermatovadila@mail.ru

***Annotatsiya:** Hozirgi vaqtda oqova suvlarni ifloslanishining oldini olishga juda katta ahamiyat berilmoqda. Sanoatda suvni xomashyo va energiya manbai sifatida, sovitguvch yoki isituvchi, erituvchi va ekstragent sifatida ishlatib, oqova suvlarni tozalash inshootlarida muayyan tozalanib, ularni yana suv xavzalariga oqiziladi. Shuning uchun, suvni muxofaza qilishda iflos suvlarni tozalashdagi muxandislik ishlarini yanada takomillashtirish muhim hisoblanadi.*

***Kalit soʻzlar:** Oqova suvlar, ultra filtr, sanoat suvlari, xomashyo, isituvchi, erituvchi, termik tozalash, gidroliz, kimeviy, fizik-kimyoviy, biologik, membranali tozalash, gidroliz.*

KIRISH

Suv tabiatda sodir boʻladigan juda koʻp hodisa hamda jarayonlarda va shuning bilan birga insoniyatning hayotini taʼminlashda asosiy hal qiluvchi muhim ahamiyat kasb etadi. Sanoatda suvni xomashyo va energiya manbai sifatida hamda sovitguvchi yoki isituvchi, erituvchi, estragent sifatida, xomashyolar va materiallarni tashuvchi transport vositasi va boshqa qator ehtiyojlar uchun ishlatiladi.

Shuning uchun, suvni muxofaza kilishda iflos suvlarni tozalashdagi muxandislik ishlarini yanada takomillashtirish lozim. Suv quyosh radiyasi va iflos suvga toza suv kelib quyilishi natijasida qaytadan tozalanishi mumkin. Turli bakteriya, zamburug' va suv o'tlari suvni qayta tozalashda aktiv reagentlardan xisoblanadi. Lekin suv turli iflos moddalarga xaddan tashqari to'yingan bo'lsa, u holda uni tozalash uchun turli mustaqil yoki kompleks usullardan foydalaniladi.

USULLARI

Suv taminotining yopiq tizimini hosil qilish uchun, sanoat oqova suvlari mexanik, kimeviy, fizik-kimyoviy, biologik va termik tozalash usullari orqali korxonalar turiga qarab suvning zarur sifatiga qadar tozalanadi. Xozirgi kunda oqova suvlarni tozalashda ultrafiltratsiya usulidan keng foydalanilmoqda. Kolloid eritmani teshiklarining o'lchami kolloid zarracha o'lchamlaridan kichik bulgan filtrlardan foydalanib ham elektrolitlardan tozalash mumkin. Bu usul ultrafiltratsiya deyiladi. Eng oddiy ultrafiltr voronkasimon idish bo'lib, uning keng tomoniga kolloidiydan tayyorlangan membrana o'rnatilgan. Filtrlashni tezlatish uchun voronkaning tor qismi vakuum nasosga ulanadi. Tegishli membrana ishlatib, kolloid eritmani elektrolitlardan, shuningdek birinchi kamerani ikkinchi kameradan ajratish mumkin. Buning uchun membrana teshiklarining diametri birinchi kameradagi suvdagi mayda zarrachasidan katta, ikkinchi kamera suvdagi mayda zarrachasidan kichik bo'lishi kerak.

NATIJALAR

Membrana bilan tozalash jarayonida vodorod ko'rsatgichi pH 7.8 dan 6.1 gacha kuchsiz ishqoriy muhitdan, kuchsiz kislotali muhitga o'zgargan, komponentlarning tarkibi esa xloridlar texnologik suvda 9.7 mg/l; mineralsizlantirilgan suvda 0.02 mg/l; sulfat ionlari oqova suv tarkibida esa sezilarli darajada kamaygan 285 mg/l; tuzsizlantirilgan suvda 0.28 mg/l; nitratlar texnologik suvda 36 mg/l; mineralsizlantirilgan suvda 0.15 mg/l; Bikarbonatlar oqova suvda 260 mg/l; tuzsizlantirilgan suvda 0.48 mg/l; silikatlar texnologik suvda 12 mg/l; mineralsizlantirilgan suvda 0.02 mg/l; kalstiy ionlari oqova suvda 112 mg/l; tuzsizlantirilgan suvda 0.18 mg/l; magniy ionlari texnologik suvda 46.2 mg/l; mineralsizlantirilgan suvda 0.08 mg/l; temir ionlari oqova suvlar tarkibida 0.08 mg/l; tuzsizlantirilgan suvda 0.00 mg/l; kuruk koldik texnologik suvda 818 mg/l; mineralsizlantirilgan suvda 1.4 mg/l; sifat ko'rsatgichlari quyidagicha o'zgarganligini (1-jadval)da ko'rish mumkun.

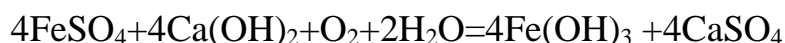
1-JADVAL

Sifat ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Suvning me'yoriy ko'rsatkichlari	
	Texnologik	Mineralsizlantirilgan
Vodorod ko'rsatkichi, pH	7.8	6.1
Komponentlar tarkibi, mg/l:		
- xloridlar,	9.7	0.02
- sulfatlar,	285	0.28
- nitratlar.	36	0.15
- bikarbonatlar,	260	0.48
- silikatlar,	12	0.02
- kalstiy,	112	0.18
- magniy,	46.2	0.08
- temir,	0.08	0.00
- kuruk koldik	818	1.4

Ultra filtr orqali tozalashdan oldin oqova suvlarni kolloid zarrachalardan tozalash uchun kagulyant sifatida $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ moddasi qo'llanilganda suvning pH 9-10 atrofida bo'lishi kerak, chunki betaraf muhitda FeSO_4 ning gidrolizlanishidan hosil bo'lgan $\text{Fe}(\text{OH})_2$ birikma $\text{Fe}(\text{OH})_3$ birikmasiga oksidlanmaydi. Shu sababli suvga FeSO_4 kushib koagulyatsiyalash natijasida suvning pH ni 9-10 ga keltirish uchun suvga $\text{Ca}(\text{OH})_2$ eritmasi qo'shiladi. Qo'shilgan $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ga oksidlash bilan birgalikda suvdagi Ca, Mg kationlarining konsentratatsiyasi xam kamaytirib suv kattikligini pasaytiradi [1,2].

$\text{Ca}(\text{OH})_2$ tasirida $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ning hosil bo'lishi quydagicha boradi.



Suv tozalash texnologiyasi FeSO_4 tuzi koagulyant sifatida suvni ayni bir vaktida kolloid zarrachalardan tozalash xamda reagent kushib yumshatish zarur bulgan xollarda ishlatiladi. Bunday sharoitda hosil bo'lgan $\text{Fe}(\text{OH})_3$ birikmasi suvdagi kolloid zarrachalarining koagulyatsiyasini tezlashtirib, ularning katta-katta parchalar hosil bo'lishini to'la taminlaydi. Xosil bulgan parchalarning suvda ajralib chikish tezligi ularning katta-kichikligiga katta hajimdagi parchalar xosil bo'lib ularning zichligi kancha katta bo'lsa bunday parchalar suvdan shuncha tez va to'liq ajralib suv tagiga tezrok cho'kadi.

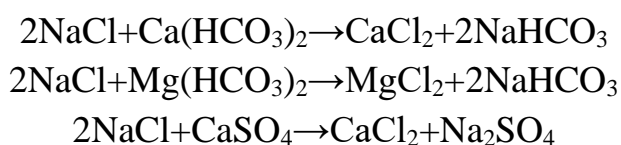
1. FeSO_4 tuzi ishlatilganda koagulyats jarayonini suvning tabiiy tenperaturasida olib borish mumkun, yani uni qizdirish talab qilinmaydi.

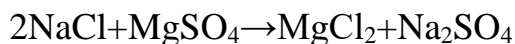
2. $\text{Fe}(\text{OH})_3$ kolloid sistemasining chukish tezligi $\text{Al}(\text{OH})_3$ kolloid sistemasining cho'kish tezligidan birmuncha yuqori.
3. $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ning zichligi $\text{Al}(\text{OH})_3$ ning zichligidan 1,5 marta katta ekanligidir.
4. FeSO_4 tuzi ishlatilganda koagulyant suvning xar bir litriga 0,1-0,5 mg.ekv miqdorda olinadi.

Kolloid eritmadagi barcha zarrachalar bir xil zaryadlanadi va shu sababli bir biridan itariladi. Agar tozalangan suvga koagulyant qo'shilsa, kolloid eritma tarkibidagi zarrachalar zaryadini kamaytiradi yoki to'liq neytrallanadi, natijada zarrachalar yiriklashib cho'kmaga tushadi. Koagulyant suvda erimaydigan g'ovaq strukturali cho'kma hosil qiladi. Agar kolloid moddalar bilan birga suv tarkibida yirik dispers zarrachalar qum, loy va boshqa aralashmalar holida bo'lsa, hosil bo'lgan g'ovaq pag'apag'a ko'rinishdagi koagulyat hosil qiladi. Hosil bo'lgan kolloid eritma o'zi bilan birga muallaq zarrachalarni ham cho'kmaga tushishiga sababchi bo'ladi. Yirik cho'kmalarning hosil bo'lish jarayonini tezlashtirish uchun eritmaga yuqori molekularli birikma flokulyant modda qo'shiladi. Flokulyantlar suvda yaxshi eriydigan kimyoviy moddalar bulib. Ular sunniy ravishda organik moddalardan sintez qilinadi [3].



Vinilatsetat va metakril kislatasi asosida olingan flokkulyantlar esa suvga aloxida kushilganida xam flokkulyatsiya jarayonini tezlashtiradi. Suvni kolloid zarrachalardan tozalashda bu flokulyatorlarning samaradorligi suv loykaligiga va flokulyant dozasi bog'lik buladi, optimal dozasi suv loykaligiga karab suvning xar litriga 0,5-2,0 milligramm oroligida kushiladi flokulyanti dozasi agar suv temperaturasi 20°C bulsa uning loykaligiga karab kuydagicha belgilanadi suv loyqaligi xar litrida 100-500 mg bulganda flokulyant dozasi 0,25-0,5 mg loyqaligi 500-1000 mg bulganda, flokulyant dozasi 0,5-1,0 mg olingan. Flokulyant miqdori kuprok yoki kamrok olinishi suvning temperaturasiga xam bog'lik. Temperatura past suv uchun flokulyant miqdori ilikrok suvga karaganda ikki marta kup olinadi. Flokulyant sifatida qo'shilgan eritmadagi makro zarrachalarni adsorbilaydi. Natijada birikish jarayoni hosil bo'ladi va pag'apag'a ko'rinishdagi yirik to'plamlar vujudga keladi. Ular filtrlanganda tindirilgan suv hosil bo'ladi. Tindirilgan suvni soda eritmasi bilan yumshatish jarayoni boshlanadi. Suvga soda Na_2CO_3 yoritmasi kushilganda tarkibidagi karbanatli xamda karbanatsiz kattiklik kamayadi. Ishlov berilayotgan suvni yumshatish uchun tarkibida natriy ioni bo'lgan natriy-kationitli qatlamdan o'tkaziladi. Buning uchun kationit osh tuzi bilan avval qisman regeniratsiyalanadi. Suvni natriyli-kationlashda quyidagi reaksiya boradi:





yoki ion shaklida:



Reaksiyadan ko‘rinib turibdiki, ishlov berilayotgan suvdan Ca^{2+} va Mg^{2+} kationlari chiqarib tashlanib, suvga Na^+ kationi kiritildi. Natijada natriy-kationitli suvda qoldiq qattqlik 0,01 mg-ekv/l gacha tushirildi. Bunda suvning ishqoriyligi va anion tarkibi o‘zgarmaydi. Ionitlarning almashinish sig‘imi kamayganda, u regeneratsiyalanadi. Ionitni regeneratsiyalash 5-8 % li osh tuzi eritmasi yordamida olib boriladi.

Regeneratsiya jarayoni quyidagi izchillikda amalga oshiriladi:

- kationit pastdan yuqoriga qaratib havo bilan aralashtirish;
- kationit tagidagi suv qatlamini chiqarib yuborish;
- regeneratsiyalanadigan eritmani kiritish;
- kationitni regeneratsiyalovchi qoldiqdan yuvish.

Ishlatilgan regeneratsiyalovchi eritma tarkibida ion almashinishiga kirishmagan qattqlik hosil qiluvchi tuzlar va ortiqcha osh tuzi mavjud bo‘ladi. Osh tuzi eritmasi sarfini kamaytirish maqsadida minerallangan oqova suv tuzlardan (Na_2CO_3 va NaOH eritmalaridan qo‘shib) tozalanadi va bir oz yumshatib, ultrafiltr ya‘ni membrana bilan tozalash jarayoni boshlanadi.

ADABIYOTLAR

1. Primkulov M.T., Maxsudov Y.M., Raxmonberdiev F.P. “Bir yillik o‘simliklardan sellyuloza ishlab chikarish texnologiyasi” Kompozitsion material-№3.2008. 70-74 b.
2. Kadrov B.G., Tashpulatov Y.T., Primkulov M.T. Texnologiya xlopkovogo linta, sellyulozk i bumagi. Tashkent: Izd “ fan”. 2005.
3. Kudratov OD. Sanoat ekologiyasi. 2-nashr. Sirdaryo DU, bosma xonasi 1999.
4. Boriyev S., Maxkamova D. Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi. O‘quv qo‘llanma. T-innovatsiya ziyo, 2020y.
5. Yakubov Q.A., Bo‘riyev E.S. Oqova suvlarni tozalash. Darslik. T-innovasion rivsh, 2020y.

QARAQALPAQSTAN RESPUBLIKASINDA JUMISSÍZLÍQ MÁSELESINIŇ ÓZINE TÁN ÓZGESHELİKLERI, XALÍQTÍ JUMÍS PENEN TÁMIYINLEWDE BASLÍ WAZÍYPA HÁM IS-ILÁJLAR

G.B.Utepova

geografiya ilimleri kandidati, docent

Ájiniyaz atındađı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

A.O.Uzaqbaev

Nókis qalası 1-sanlı ayırım pánler tereń oqıtılatuđın klassları bar ulıwma bilim beriw mektebi geografiya páni oqıtıwshısı

REZYUME. Maqalada házirgi waqıttađı Qaraqalpaqstan Respublikası miynet bazarındađı demografiyalıq hám sociallıq jađdaylar hám xalıq bántligi boyınsha ayırım mashqalalar, sonday-aq, keltirilgen mashqalalardı jumsartıw boyınsha is-ilájlar keltirilgen.

Tayanısh sózler: miynet resursları, jumıssızlıq, rásmiy bántlik, standart bolmađan bántlik.

РЕЗЮМЕ. В статье приведены некоторые проблемы демографической и социальной ситуации на рынке труда Республики Каракалпакстан по занятости населения в настоящее время, в том числе меры по устранению указанных проблем.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, безработица, официальная занятость, нестандартная занятость.

SUMMARY. The article presents some problems of the demographic and social situation in the labor market and employment of the population of the Republic of Karakalpakstan at the present time, including measures to eliminate these problems.

Key words: Human Resources, unemployment, official employment, nonstandard employment.

Xalıqtıń turmıs dárejesin hám bántligin asırıw globallasıw hám cifrlı rawajlanıw dáwirinde jáhán ekonomikasıdađı eń aktual máselelerden biri bolıp qalmaqta. Bunday shárayatlarda optimal jumıs hám jeke turmıslıq teń salmaqlılıqqa erisiw ođada áhmiyetke iye. Statistikalıq mađlıwmatlarǵa súyensek, 2020-jılda rásmiy bolmađan ekonomikada bánt bolǵanlar dúnyada 2 milliarddan artıq (jumıs penen bántlerdiń 62%)

jumısshını quraydı. Sol sebepli olardıń miynet huqıqları sheklengen hám sociallıq qorgawdan paydalanıw múmkinshilikleri joq. Bántliktiń zamanagóy formaların engiziw (sonday-aq standart bolmağan) miynet bazarında joqarı dárejedegi áhmiyetke iye.

Jáhán tájiriyesine kóre, bazar ekonomikası shárayatında miynet resursların jumıs penen támiyinlew máselesi aktual esaplanadı. Jumıssızlıqtı saplastırıw xalıq bántligin asırıw mashqalasın makroekonomikalıq tártipke salıw sistemasında hám de ekonomikalıq rawajlanğan bazar strukturası qalıplesken mámleketlerdiń pútkil ekonomikalıq siyasatında eń tiykarǵı máselelerden biri bolıp tabıladı.

Qaraqalpaqstan Respublikası da óziniń tábiyiy-geografiyalıq, sociallıq-ekonomikalıq hám mádeniy múmkinshilikleri hám xalıqımızdıń óz kóz qarastırınan kelip shıǵıp songı otız jil dawamında bul mashqala menen gúresip kelmekte.

Xalıqtıń múnásip hám rásmiy jumıs penen bántligin támiyinlew maqsetinde “Ózbekstan Respublikasınıń 2021-2030 jıllarda xalıq bántligine kómeklesiw strategiyası” islep shıǵıldı [1]. Bul strategiyanı ámelge asırıw nátiyjesinde erisiletuǵın maqsetli kórsetkish hám indikatorlar 2030-jılǵa shekem bolğan dáwirde turaqlı rawajlanıw salasındaǵı milliy maqset hám wazıypalar nátiyjeli hám múnásip jumıs penen bántlikti asırıw tiykarında turaqlı hám keń kólemli ekonomikalıq ósiwge xızmet etedi.

Qaraqalpaqstanda ámelge asırılıp atırǵan barlıq reformalardıń túpkilikli maqseti – bul insan párawanlıǵı, onıń múnásip turmıs dárejesin támiyinlew esaplanadı. Bul bolsa, óz gezeginde mámleket tárepinen xalıqtıń nátiyjeli jumıs penen bánt bolıwına barlıq shárt-shárayatlardı jaratıp beriwi, sonday-aq, isbilermenler ushın qolay biznes júrgiziw ortalıǵı, investitsiya, salıq siyasatı, ashıqlıq, sud-huqıq sistemasınıń ádalatlı bolıwı sıyaqlı faktorlarǵa baylanıslı. Sebebi mámleketimizde jaratılıp atırǵan jumıs orınlarınıń 80 procenti jeke sektor úlesine tuwrı keledi, atap aytqanda ekonomikanıń rawajlanıwı kishi hám orta biznestiń rawajlanıwı menen baylanıslı. Bul orında respublika miynet bazarınıń ózine tán ózgeshelikleri sıpatında tómendegilerdi aytıwımız múmkin:

- ✓ respublikada jaratılıp atırǵan jumıs orınlarınıń basım úlesi jeke sektor úlesine tuwrı keliwi;
- ✓ joqarı kvalifikaciya iye bolmağan yamasa miynet bazarına eń dáslep kirip kelip atırǵan miynet kúshleriniń joqarı úlesi;
- ✓ awıllıq aymaqlarda jumıssızlıqtıń, sonday-aq hayallar jumıssızlıǵınıń jıldan-jılǵa artıwı;
- ✓ xalıqtıń miynet siyasatı haqqında tolıq maǵlıwmatqa iye emesligi yamasa oǵan isenimsizligi.

Keltirilgen mashqalalı faktorlarǵa súyenip, házirgi waqıtta respublika boylap xalıq bántligin támiyinlew barısında mámleketlik uyımlar tárepinen kompleks is-ilájların islenbekte. Bul orında eń dáslep jaslar hám mayıplıǵı bolǵan shaxslar bántligin támiyinlew ilgeri súrilmekte. Kámbaǵallıqtı qısqartırw hám bántlik ministirligi passiv sharalardan (jumıssızlıq pensiyaların tólew) aktiv bántlik siyasatına ótpekte (ásirese, jaslar, áyeller, mayıplıǵı bolǵan shaxslar) hám jumıssızlardı kásipke, isbilermenlikke oqıtıw, mikrokreditler hám subsidiyalar ajratıw arqalı olardıń jumıs penen bántlikke kómeklesiwdi keń jolǵa qoydı.

Rásmiy bolmaǵan miynet penen bántlik jasırın ekonomikanıń strukturalıq bólegi sıpatında onıń dárejesin kemeytiw tuwrıdan-tuwrı jasırın ekonomika úlesin kemeytiw menen tıǵız baylanıslılıqtı hám respublikanıń nátiyjeli keń kompleks ilajlar arqalı sheshiw zárúrligin kórsetedi.

Rásmiy bolmaǵan miynet penen bántliktiń joqarı dárejesi respublikanıń turaqlı sociallıq-ekonomikalıq rawajlanıw ushın túrli qáwiplerge sebep bolǵanlıǵı ushın onı ekonomikalıq qáwipsizlik sisteması kriteriyalarına kirgiziw zárúrligi ilimiy tiykarlandı. Onıń joqarı dárejesi mámleket respublikanıń, sociallıq qarama-qarsılıq, teń bási ortalıǵı, teńsizlik, qatlamlarǵa bóliniwdiń kúsheyiw, xalıqtıń rásmiy sociallıq sistemasında tolıq qamtıp alınbawshılıǵı, jámiyette huqıq tártipke ámel etpeslik, finanslıq joǵaltıwlar hám basqa sociallıq-ekonomikalıq aqıbetlerge alıp keledi [2].

Rásmiy (standart) bolǵan bántlik turaqlı miynet shártnaması tiykarında, tolıq jumıs kúnde kárxana yamas shólkemde, basshılıq astında iskerlik alıp barıw túsiniledi. Jáhannıń kóp ǵana mámleketlerinde bul túsiniq tiykarınan standart bántlik dep júritiledi. Bunday bántlikte bánt bolǵan ishilerdiń miynet huqıqları mámleket nızamları tiykarında qorǵaladı. Kerisinshe, standart bántlik talaplarına tuwrı kelmeytuǵın barlıq bántlik túrleri bántliktiń rásmiy bolmaǵan yamasa standart emes formaları esabında túsiniledi.

Qaraqalpaqstan Respublikası miynet bazarınıń búgingi kúndegi áhmiyetli mashqalasıda xalıqtıń standart emes bántligi bolıp esaplanadı.

Ilimiy ádebiyatlarda bántliktiń standart emes formaların úyreniwge úlken itibar qaratılıp atırǵan bolsa da, házirgi waqıtta bul túsiniqke birden-bir bolǵan kóz qaras islep shıǵılmaǵan. Biraqta, dodalawǵa sebep bolıwshı kóz qaraslardıń birin ataqlı rus ilimpazı ekonomika ilimleriniń doktorı T. A. Komorova tómendegishe táriyipleydi: «Standart bántlikti biykarlıwshı barlıq shárayatlardaǵı bántlik standart emes bántlik». Óz gezeginde ol standart bántliktiń bir qansha komponentlerin keltirip ótken.

Házirgi waqıtta Qaraqalpaqstan Respublikası miynet bazarında eń áhmiyetli mashqala bul jumıssızlıq. Sonday-aq, onıń xalıqtıń jas qatlamı hám hayallar arasında artıwı bolmaqta. Respublikada 2020-jıl tek ǵana 60% miynetke jaramlı jastaǵı erler hám hayallar bánt bolǵan. 2020-jıl miynetke jaramlı jastaǵılardıń 46,2% hayallar

qurağan bolsa, olardıń bántliktegi úlesi 41,8% qurağan. 2020-jıl hayallar respublikadǵı 22% basqarıw lawazımlarında iskerlik alıp barǵan [3].



1-súwret. Ekonomika ilimleriniń doktorı T.A.Komorova táliymatı boyınsha standart bántlik elementleri

Dawam etip atırǵan gender balansındaǵı bunday stereotipler erler hám hayallardıń tarmaqlar boyınsha natuwrı bólistirilgenligin anıqlap, is haqı disbalansın da buzıwǵa alıp kelmekte. Respublikas Statistika basqarması maǵlıwmatlarına kóre, 2020-jıl hayallar is haqı erler is haqısına salıstırǵanda 38,6% ǵa kem bolǵan. Hayallar tiykarınan is haqı tómen bolǵan sociallıq sektorlarda (den sawlıqtı saqlaw, sociallıq xızmetler, miymanxana) bánt. Erler bolsa qurılıs, sanaat, finans hám qamsızlandırıw, AKT, transport hám logistika sıyaqlı is haqı joqarı bolǵan tarmaqlarda bánt.

Házirgi waqıtta pútkil Orta Aziya xalıqları arasında Ózbekstanda eń joqarı dárejedegi jaslar úlesi baqlanbaqta, yaǵınıy 24 jasqa shekemgi bolǵan jaslar 15 millionnan aspaqta. Jaqın on jıllıqta bolsa miynetke jaramlı jastaǵı xalıq sanınıń 12% ǵa artıwı boljanbaqta. 2020-jılda Ózbekstanda 535 000 mıńǵa jaqın jaslar professional hám joqarı tálimdi tamamlǵan hám birinshi márte jumıs penen bánt bolıwǵa háreket qılǵan. Sol ushında házirde tek ǵana Qaraqalpaqstanda ǵana emes pútkil mámleketimizde baqlanıp turǵan mashqalalardan biri bul jaslar bántligin támiyinlew bolmaqta.

Qaraqalpaqstan Respublikasında 16-25 jastaǵılar arasında jumıssızlıq dárejesi 15,1%, 30 jasqa shekemgi potencial ishshiler arasında bolsa bul kórsetkish 13,2% ǵa teń. Joqarı dárejedegi hayallar jumıssızlıǵı. 2021-jıl basına respublikada 12,7% halay jumıs penen bánt bolmaǵan.

Xalıqtıń jumıs penen bánt bolıwı tek ǵana joqarı tálım hám tájiriyege iye bolmaǵan jaslar arasında ǵana emes, bálki joqarı maǵlıwmatqa iye jaslar arasında da saqlanıp qalmaqta. Qalalıq ayaqlardaǵı joqarı maǵlıwmatqa iye jaslardıń jumıssız bolıwına olardıń basım kópshiliginiń rásmiy bolmaǵan bántlik tarawlarında iskerlik alıp barıwı menen xarakterlenedi.



2-súwret. Qaraqalpaqstanda jumıssızlıqtıń sebepleri¹

Jaslar arasındaǵı insan kapitalınan jeterli dárejede paydalana almaslıq respublikanıń ekonomikalıq rawajlanıw jolına tosqınlıq qılıwı múmkin. Jaslardaǵı joqarı talapshańlıq, uqıplılıq kónlikpeleri hám miynet bazarındaǵı talap ortasındaǵı úziliwler jaslardıń miynet iskerligine bolǵan qızıǵıwshılıǵın, olardıń talpınısların páseytirip jiberedi. Bunday jaǵdayda bolsa jumısqa ornalasıwdıń birden-bir jolı migraciya strategiyasın qollaw bolıp qaladı.

Ótken ásirdeń 90-jıllarınan berli standart bolmaǵan bántlik hám sırtqı migraciya respublikadaǵı jumıssızlıq dárejesin 4-5% da uslap keliw menen bir qatarda, bir neshe mın xojalıqlardıń, olardıń perzentleriniń turmıs shárayatın turaqlı qalıpte saqlap kelgen.

¹ Qaraqalpaqstan Respublikası Kámbaǵallıqtı qısqartırıw hám bántlik ministirligi maǵlıwmatları tiykarında dúzilgen

Búgingi kúnde bolsa tek ǵana Qaraqalpaqstan Respublikasında emes bálki, pútkil Ózbekstanda xalıqtı unamlı jumıs penen támiyinlew, jumıssızlıq penen ǵúresiw boyınsha jańa siyasat hám reformalar engizlip atır hám bunday is-ilajlar mámleketimizde eń aktual mashqalalardan bolıp kelmekte. Ótkerilgen is-ilajlar boyınsha bir ǵana Ózbekstan Respublikası Prezidenti Qararı menen tastıyqlanǵan 2017-2021-jıllarda Ózbekstan Respublikasınıń rawajlandırıwdıń bes baslamasınıń ámelge asırılıw barısın atap ótiwimiz múmkin. Bul strategiyanıń tórtinshi «Sociallıq tarawdıń rawajlanıwı» baslaması xalıq bántligin asırıw is-ilajların jedel rawajlandırdı.

Ótken 5 jıl ishinde miynet salasında kópshilik processlerdi cıfrlastırıw, miynet statistikasınıń Xalıq aralıq miynet shólkemi standartlarına maslaw, onıń real kórsetkishlerin támiyinlew, jumıs penen bántliktiń jańa formaların rawajlandırıw hám keń paydalanıw, ashıqlıqtı támiyinlew hám múmkin bolǵansha xalıqqa barlıq xızmetlerdi elektron platformalar arqalı qolay hám operativ ámelge asırıwǵa erisildi.

«Xalıq bántligi haqqında»ǵı Nızamnıń jańa redakciyası 2020-jılda qabıllandı hám ol tuwrıdan-tuwrı ámel qılıw kúshine iye Nızam boldı. Onda mámlekettiń bántlik salasındaǵı tiykarǵı principleri sáwlelengen bolıp, házirgi zaman miynet huqıq normalarına tiykarlanǵan. Atap aytqanda, miynet bazarın tártipke salıwdıń jańa quralları, isbilermenlikti xoshametlew, ózin ózi bánt qılıw, jumıssızlardı kásip-ónerge oqıtıw, mamanlıǵın asırıw, jumıs stajın esapqa alıw, jumıssızlıq pensiyasınıń tólew, jumısqa ornalastırıw boyınsha agentlikler, respublikadan sırtta waqtınshalıq miynet iskerligin ámelge asırıp atırǵan puqaralar hám basqa zárúrli jónelislerdegi máseleler orın alǵan [4].

Qaraqalpaqstan Respublikası Kámbaǵallıqtı qısqartırıw hám bántlik ministrligi passiv sharalardan (jumıssızlıq pensiyaların tólew) aktiv bántlik siyasatına ótpekte (ásirese, jaslar, hayallar, mayıplıǵı bolǵan shaxslar) hám jumıssızlardı kásipke, isbilermenlikke oqıtıw, mikrokreditler hám subsidiyalar ajratıw arqalı olardıń jumıs penen bántligigine kómek beriwdi keń jolǵa qoydı.

Qaraqalpaqstan Respublikası miynet bazarındaǵı eń úlken mashqalalardan bolǵan standart emes (rásmiy emes) miynet penen bántliktiń joqarǵı dárejesi mámlekettiń turaqlı sociallıq-ekonomikalıq rawajlanıwı ushın túrli qáwiplerge sebep bolıwı, onı ekonomikalıq qawipsizlik sisteması kriteriyalarına kirgiziw zárúrligi ilimiy tiykarlandı. Onıń joqarǵı dárejesi mámleket rawajlanıwı, sociallıq qarama-qarsılıq, teń báseki ortalıǵı, teńsizlik, qatlamlarǵa bóliniwdiń kúsheyiwı, xalıqtıń rásmiy sociallıq sistemada tolıq qamtıp alınbaslıǵı, jámiyette huqıq tártipke ámel etpeslik, finanslıq joǵaltıwlar hám basqa sociallıq-ekonomikalıq aqıbetlerge alıp keledi.

Mámleketimizde Ózbekstan Respublikası Prezidentiniń 2020-jıl 30-oktyabrdegi PF-6098-sanlı “Jasırın ekonomikanı qısqartırıw hám salıq shólkemleri iskerligi natiyjeliligin arttırıw boyınsha shólkemlestirilgen ilajlar haqqında”ǵı pármanı, 2020-

jil 8-iyundağı “Isbilermenlik iskerligi hám ózin ózi bánt qılıwdı mámleket tárepinen tártipke salıwdı ápiwayılastırırw ilajları haqqında”ğı PQ-4742-sanlı hám 2020-jil 11-avgusttegi “Kámbağal hám jumıssız puqaralardı isbilermenlikke tartırw, olardıń miynet aktivligin asırırw hám kásip-ónerge oqıtırwğa qaratılğan hám de xalıq bántligin támiyinlewge tiyisli qosımsha ilajlar haqqında”ğı PQ-4804-sanlı qararları jasırın ekonomika hám rásmiy bolmağan bántlik dárejesin kemeytiwge qaratılğan.

Bul hújjetler jasırın ekonomika hám rásmiy bolmağan miynet penen bántlik iskerligine basqarıw usıllar, qadağan etiw arqalı saplastırırwğa emes, bálki onıń nızam sheńberinde ekonomikalıq tárepten abzal bolğan institucional ortalıq hám shárayatlardı jaratırw arqalı ashıq xızmet kórsetiwın názerde tutadı.

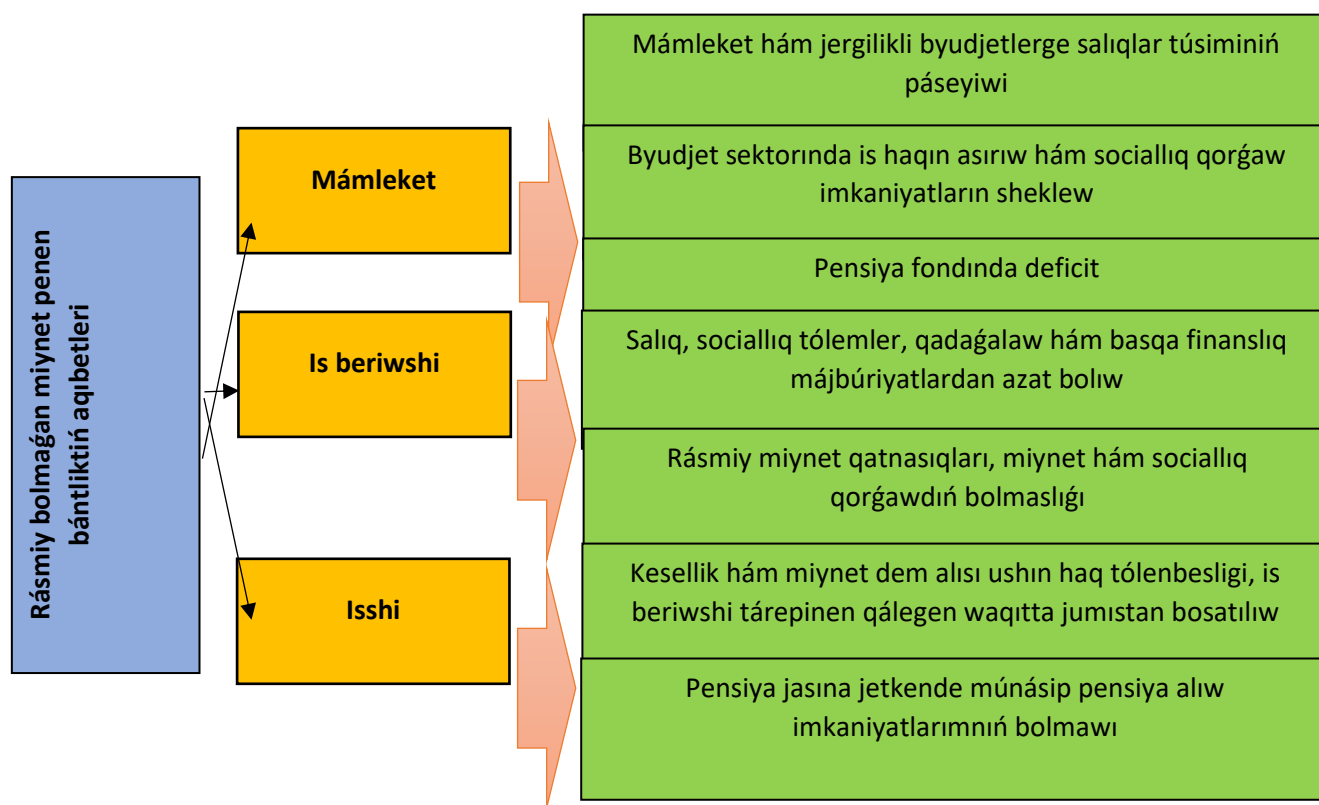
Cifrlı ekonomikanıń jámiyet turmısına keń kirip keliwi barlıq tarawlarda miynet iskerliginde internetten paydalanırw “haqıyqıy” hám “virtual” dúnya menen ajralmas baylanısırw shárayatında bolıwdı talap etpekte. Ózbekstanda ekonomikanı cifrlastırırwdıń miynet bazarına tásirin 2020-jıldı “Birden-bir milliy miynet sisteması” shólkemleraralıq apparat kompleksin engiziliwinde kóriw múmkin. Bul elektron informaciya sistemasında mákeme hám shólkemlerde bánt bolğanlar, shaxsqa tiyisli, vakant jumıs orınları haqqındağı mağlıwmatlar toplanğan.

Sonıń menen bir qatarda, jumıs izlewshiler <http://ish.mehnat.uz/> saytında wálayat, rayon (qala), taraw bağdarları, kásip, tálim dárejesi kesiminde hám qálegen is haqı kólemi sheńberinde vakant jumıs orınları haqqındağı mağlıwmatlardan paydalanıwları rásmiy jumıs penen bántlik dárejesin asırırw múmkinshiligini jaratpaqta.

Respublikadağı barlıq rásmiy bolmağan bántler arasında 26,3% shet elge miynet islewge ketkenler, máwsimlik hám bir mártelik jumıslardı islewshiler 18,5%, ruxsatsız hám registraciyasız isbilermenlik shólkemlerinde islewshiler 16,7%, awıl xojalıǵı tarawlarındağılar 15,3% quraydı.

Pútkil Ózbekstan boyınsha rásmiy bolmağan bántliktiń dárejesi 22,2% qurasa, bul kórsetkish Qaraqalpaqstan Respublikasında onıń basqa regionlarınan bir qasnha joqarı 26,8% quraydı.

Rásmiy bolmağan miynet penen bántlik dárejesine ekonomikalıq, huqıqıy faktorlar menen bir qatarda sociallıq-demografik faktorlar da tásir etedi. Kóbinese miynet bazarında xalıqtıń huqıqıy sawatqanlıǵı bolmağan, orta hám orta arnawlı mağlıwmatlı, óz kásibi hám ilimiy tájriybesi boyınsha ekonomikanıń rásmiy sektorında jumıs taba almağan toparları rásmiy bolmağan miynet qatnasıqlarına kirmekte [5]. Sonlıqtanda rásmiy bolmağan bántlerdi rásmiy sektorda bánt qılıw, olardı sociallıq qorgaw hám múnásip pensiya penen támiyinlew respublika miynet bazarındağı eń baslı wazıypalardan bolıp qalmaqta.



3–súwret. Rásmiy

bolmağan miynet penen bántliktin sociallıq-ekonomikalıq aqibetleri

Zamanagóy shárayatlarda Qaraqalpaqstan Respublikası miynet bazarın optimallasırwdıń eń áhmiyetli baǵdarı bolıp standart bolmağan bántlikti rawajlandırıwdı qabıl etiwimiz kerek. Bul orında eń áhmiyetlisi sonda, pútkil miynet bazarı hám jámiyettiń sociallıq turaqlılıǵına tásir kórstip atırǵan bántliktin prekarizaciya processin kúsheyip ketpesligine ayırıqsha itibar qarátılıwı kerek.

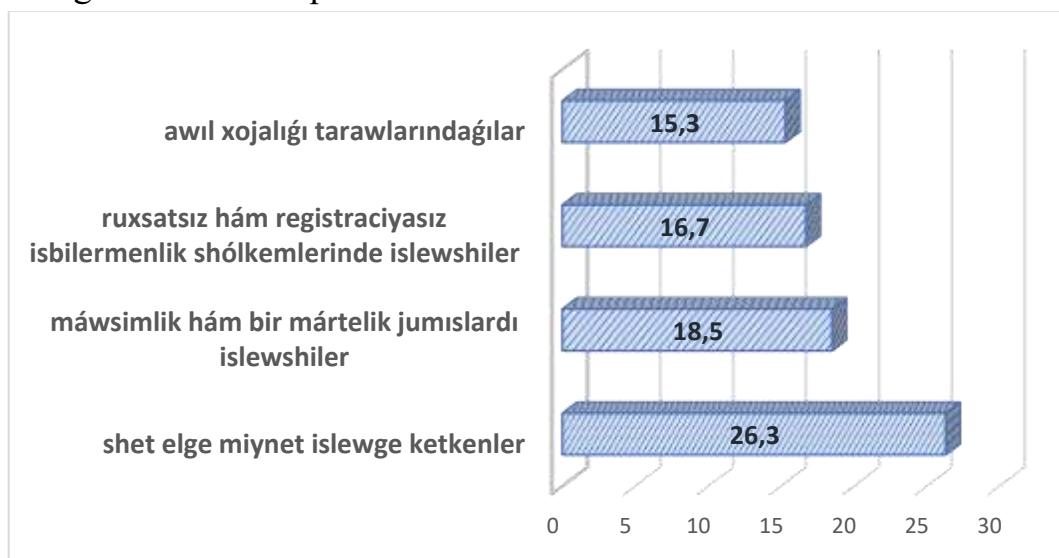
Bul kóz qarastan Qaraqalpaqstan Respublikası miynet bazarınıń rawajlanıwı jolındaǵı baslı wazıypalar tómendegishe bolıwı tiyis:

- xalıqtı jumıs penen támiyinlewdiń standart hám standart bolmağan formalarına salıstırǵanda múnásip miynettiń tiykarǵı kriteriyaların izbe-izlikte ámelge asırıw;
- standart bolmağan bántlik túrlerinen nátiyjeli paydalanıwdı keńeytiw, rásmiy bolmağan bántlik dárejesin hám prekarizaciya¹ processin qısqartırıw;
- xalıq bántliginiń san, sapa hám strukturalıq xarakteristikaları nátiyjeliligin arttırıw.

Bul unamli miynettiń tiykarǵı kriteriyalarına erisiw dárejesiniń asıwına alıp keledi (bántlik dárejesiniń asıwı, sociallıq qawipsizlik, isshiniń huqıqlarına ámel qılıw, sociallıq baylanıstı rawajlandırıw); rásmiy bolmağan bántlik dárejesiniń tómenlewi; bánt xalıq arasında prekariat úlesiniń tómenlewi. Tiykarǵısı, miynet resursların jumıs

¹ Miynet prekarizaciyası – turaqlı kepillik berilgen miynet qatnasıqlarınan bántliktin turaqlı bolmağan formalarına ótiw, xızmetkerdiń sociallıq hám miynet huqıqların derlik joǵaltıwına alıp keledi, sonday-aq is haqısınıń tómenligi, miynet dem alısınıń, isshiniń den sawlıǵına baylanıslı dem alıslardıń joq ekenligi menen xarakterlenedi.

penen támiyinlew quramındaǵı nátiyjeli sırtqı kórinislerdiń úlesin asırıw ushın shárayatlar jaratıladı: innovciyalıq, zamanagóy jumıs orınlarında, maslasıwshı, belgilengen aralıqtan jumıs penen, miynet shárayatları hám is haqı menen támiyinlengenlik hám basqalar.



4-súwret. Ekonomikanıń rásmiy bolmaǵan sektorında bánt bolǵanlar (iskerlik túrleri boyınsha)¹

Bul ushın standart bolmaǵan bántliktiń nátiyjeli formaların aralıqtan turıp, keń túrde qollaw ushın shárt-shárayatlardı támiyinlew boyınsha nızamshılıq hám basqa usınıslardı tayarlawdı támiyinlew kerek; standart bolmaǵan, sonday-aq rásmiy bolmaǵan bántliktiń tarqalıwın bahalawdıń metodikasın islep shıǵıw hám tastıyıqlaw; miynet bazarın rawajlandırıw tarawındaǵı perspektivalı joybarlardı finanslıq támiynlew; miynet bazarınıń tiykarǵı processleri hám parametrlerin monitoring qılıw hám bahalaw. Jánde de áhmiyetlisi, demografiyalıq, tálim parametrleri, ekonomikalıq aktivligi boyınsha respublikanıń barlıq rayonlarınıń miynet potencialı kólemi hám dúzilisin monitoring qılıw metodologiyasın islep shıǵıw kerek, bántlik dárejesi hám formaları, sonday-aq standart bolmaǵan, sonıń menen birge unamlı miynettiń tiykarǵı kriteriyalarına erisiw dárejesin baqlaw hám standart bolmaǵan, sonday-aq rásmiy bolmaǵan bántliktiń artıwı múmkinshilikleriniń dárejesin hár jılı bahalaw; standart bolmaǵan bántliktiń nátiyjeli formalarınan paydalanıw.

¹ Qaraqalpaqstan Respublikası Kámbaǵallıqtı qısqartırıw hám bántlik ministirligi maǵlıwmatları tiykarında dúzilgen

Ádebiyatlar:

1. 2020-2021 йилларда иқтисодий ўсишни тиклаш ва иқтисодиёт тармоқлари ҳамда соҳаларида тизимли таркибий ислохотларни давом эттириш чора-тадбирлари тўғрисида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарори, 29.08.2020 йилдаги 526-сон
2. Абдурахмонов Қ.Х. Меҳнат иқтисодиёти. Назария ва амалиёт. Дарслик.— Т.: “Фан”, 2019
3. Ózbekstan Respublikası Prezidenti janındađı statistika agentligi Qaraqalpaqstan Respublikası statistika basqarması
4. Aholi bandligi to‘g‘risida O‘zbekiston Respublikasining Qonuni, 20.10.2020 yildagi O‘RQ-642-son
5. Холмўминов Ш.Р., Арабов Н.У. Меҳнат бозори инфратузилмаси. Ўқув қўлланма. –Т.: “Фан ва технологиялар”, 2016.

THE INTERSECTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE LEGAL FIELD

Xalikova Muxabbat Akbar qizi

“Leading specialist in information and library technologies at the Information Resource Center of Tashkent State University of Law”

Abdujalilolva Durdona Alisher qizi

“Bibliographer at the Information Resource Center of Tashkent State University of Law”

Abstract: *In recent times, there has been a growing interest in Artificial Intelligence (AI) due to its ability to address various real-world challenges proactively. AI has found applications in diverse sectors such as healthcare, finance, and manufacturing. However, the legal field has not fully embraced the potential of AI despite its widespread adoption in other industries. Many law firms continue to rely on outdated technologies and software, neglecting the benefits of modern technologies like AI to streamline their operations. By leveraging AI, legal professionals can automate routine tasks and allocate more time to valuable and strategic work. This paper explores the potential of AI in enhancing efficiency and effectiveness within the legal field.*

Keywords. *Artificial Intelligence (AI), Information Technology (IT), Law, Law Firm, Digital Lawyers, Machine Learning, Legal Language (Legalese).*

INTRODUCTION

As we witness today, the influence of Information Technology (IT) applications has revolutionized people's daily lives. IT has been applied in various domains to enhance convenience and efficiency. Many industries have embraced IT-based tools, applications, and software to improve their performance and quality. Among the commonly adopted technologies in different fields, Artificial Intelligence (AI) stands out as the most prevalent. This research paper explores the application of AI in the field of law and its potential to enhance competence and efficiency in legal processes. In the modern world, industries are rapidly evolving through the integration of technology. Emerging technologies such as Artificial Intelligence (AI), Augmented Reality (AR), Virtual Reality (VR), and Quantum Computing have gained traction due to their performance. AI, in particular, is a rapidly advancing internet-enabled technology that mimics human brain functions, including learning, problem-solving, and natural

language processing. With these capabilities, AI can be effectively utilized for decision-making and logical tasks. AI can be categorized into five major areas: Robotics, Expert Systems, Neural Networks, Natural Language Processing, and Fuzzy Logic. AI is a fundamental component of the progressive digital world we inhabit today. Law, with its long history spanning thousands of years, holds tremendous significance. Since the inception of human societies, law has played a crucial role in establishing discipline and ensuring safety. It is a cornerstone of rational human society. When considering the workload of lawyers, many of their tasks can be easily automated using legal technologies. AI, in particular, has the potential to replace lawyers. According to estimates by McKinsey consultancy firm, 22 percent of lawyers' jobs and 35 percent of paralegals' jobs can be automated through modern technologies [1]. While some argue that AI cannot enhance the practice of law, there are examples such as IBM Watson, the debater, and various open-source text analytic programs that demonstrate the application of AI in decision-making and analysis. Nowadays, AI technologies find applications in various domains such as healthcare, social media, manufacturing, engineering, military, and education. However, the field of law has not fully embraced AI to a significant extent. This paper discusses how AI can be utilized in the field of law and related legal work, including the potential replacement of human lawyers with AI-based digital lawyers. Additionally, it provides suggestions for future development in this area.

II. PROBLEM DESCRIPTION

The world is currently undergoing a massive technological revolution. However, some fields, including law, farming, and construction, have not fully advanced with modern technologies. Specifically, in the field of law, progress is still being made using outdated technologies. Around \$600 billion of the global legal services market has yet to be affected by the technology revolution [1]. As a crucial aspect of human life, the legal industry should embrace technological advancements. Many lawyers still rely on hard files for case documentation and other record-keeping, showing a reluctance to adopt suitable software or applications for their regular work. This hinders progress in the industry and puts it behind other sectors. Similar to other fields, the legal industry should keep pace with rapid developments. Many real-world law firms still utilize underdeveloped and outdated technologies. It is essential for these firms to embrace AI and modern technological approaches to advance their practices. While some legal experts argue that law practice cannot be entirely replaced by non-human machines like robots [2], they fail to recognize the potential advancements that can be achieved through modern technological approaches. While replacing human lawyers with digital lawyers may not be feasible, law firms can readily adopt modern legal technologies for an improved experience. This will enhance the efficiency and effectiveness of lawyers

and their firms. By incorporating AI and modern technologies, human lawyers can benefit from digital lawyers, and experienced human lawyers can operate digital law firms.

III. OVERVIEW OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Artificial Intelligence (AI) marks a pivotal moment in the modern technological landscape. In essence, AI aims to create computer-based systems that possess human-like intelligence. John McCarthy, considered the father of AI, defines it as "the science of making machines exhibit human-like intelligence" [3]. AI draws insights from various disciplines, including Computer Science, Psychology, Biology, Mathematics, Neuron Science, and Sociology. One of the primary applications of AI is the development of expert systems capable of learning, simulating, and providing advice. Similarly, AI involves the engineering process of imbuing machines with human-like intelligence. The learning process in AI is based on experimental data and encompasses areas such as Scruffy AI, Nonsymbolic AI, and Soft Computing. AI can be categorized into two types: weak AI (narrow AI) and strong AI. Weak AI systems are designed and trained for specific tasks, with virtual assistants like "Alexa" [4] serving as examples. They are trained to recognize voice commands and perform designated functions. Strong AI systems, on the other hand, can autonomously find solutions without human intervention. They possess the ability to make judgments, plan, solve puzzles, and communicate. AI is often combined with various technologies, including Automation, Machine Learning, Machine Vision, Natural Language Processing, and Robotics. It is common for people to confuse AI, Machine Learning (ML), and Deep Learning (DL) as being synonymous, but they are distinct concepts. AI can be seen as a broad term encompassing any technique that enables machines to mimic human intelligence. Machine Learning is a subset of AI that employs complex statistical concepts to enhance system performance. Deep Learning (DL), in turn, is a subset of ML that employs algorithms [3] enabling the system to independently learn tasks such as voice and image recognition by employing multilayered neural networks and vast amounts of data.

Currently, Artificial Intelligence (AI) finds applications in numerous fields:

- The field of Medicine: ML is utilized to improve the accuracy and speed of diagnoses, surpassing human capabilities. IBM Watson [5] is an example of AI being used in healthcare. Additionally, AI is employed for patient management, responding to messages, and answering inquiries.
- Business Field: ML is employed for analytics and Customer Relationship Management (CRM) platforms. Robotic process automation is implemented to automate tedious tasks that were traditionally performed by humans.
- Education Sector: AI is employed for grading and reporting students' data, as well as tracking their progress.

- Manufacturing Sector: Industrial Robots, like Apple's Disassembly Robot "Daisy" [6], are increasingly employed to replace human workers. AI is also utilized in the manufacturing sector for recording progress data and employee information.

- AI in Finance: Personal finance applications such as Mint [7] and Turbo Tax [8] are commonly used. AI-powered applications like IBM Watson [5] can collect personal data and offer financial advice.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN PRACTICE OF LAW

In the present era of advanced technologies, most industries have experienced enhanced efficiency and effectiveness. However, the field of law lags behind in terms of adopting modern technologies. Outdated systems and file handling methods are still prevalent, indicating a significant need for technological advancement in the legal sector. Artificial Intelligence (AI) can be readily applied to improve the efficiency of legal processes. Sectors such as healthcare, education, and transportation have embraced AI, incorporating it as an integral part of their operations. Therefore, the field of law should also strive for better performance by harnessing the potential of AI. AI's unparalleled ability to gather and analyze vast amounts of information is particularly well-suited for solving various legal challenges [7]. By embracing the latest technologies and AI, the entire legal industry can experience significant advancements. Within the field of law, there are numerous multidisciplinary areas, including civil law, administrative law, contract law, human rights and peace law, international law, and information technology (IT) law. AI-based modern technologies can drive the advancement of the entire legal sector. Lawyers are responsible for various tasks, including preparing legal documents (e.g., wills, deeds, contracts), providing advice to clients, interpreting laws and regulations, analyzing case outcomes, and presenting and summarizing cases [6]. With the integration of AI, these tasks can be performed with improved performance and efficiency. In the United States, law enforcement can be categorized into three major categories: federal, state, and local. In the 1980s, these institutions began adopting expert systems to enhance their performance.

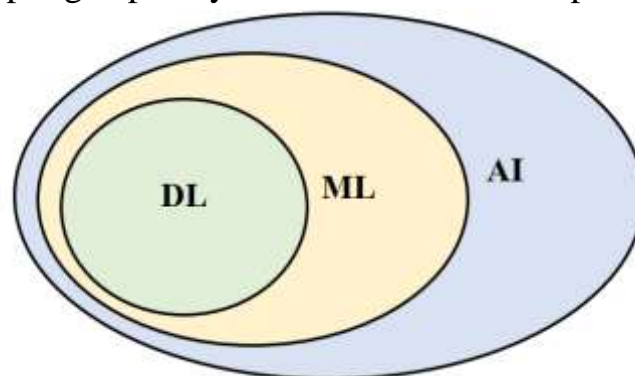


FIGURE 1. Difference between Artificial Intelligence (AI), Machine Learning (ML), Deep Learning (DL)

When integrating AI and modern technologies into the field of law, there are two primary areas that require investigation [11]. The first area is practical work on intelligent legal information systems, which possess features such as continuous regressive chaining implication, user interaction through questioning, and generation of recommended solutions based on supporting legal rules [11]. The second area is theoretical work on computational models of legal reasoning, which encompasses legal reasoning and argumentation [7]. Dr. L. Thorne McCarty's research in 1990 identified knowledge representation as the most significant challenge in both areas. A simplified solution can be achieved by developing a model of prototypical reasoning that avoids or minimizes this problem [7]. Despite some legal experts arguing that AI lacks reasoning abilities and cannot be involved in law enforcement, the existence of established AI bots like IBM Watson, Robot Lawyer Lisa, and DoNotPay demonstrates that AI systems can indeed perform legal reasoning. This will have a significant impact on how lawyers and judges reason in the future [6]. In various industries, contracts are essential for engaging with partners, traders, and sellers. Traditionally, tasks related to contract law, such as handling, analyzing, and preparing agreements, are carried out by human lawyers. However, many business owners prefer to minimize costs by avoiding external law firms for these services. Additionally, lawyers may struggle with large contracts that span numerous pages, leading to potential misunderstandings and negative outcomes for clients. By utilizing an AI lawyer, contract-related work can be conducted more efficiently and cost-effectively. In 2018, LawGeex trained an AI lawyer specifically for contracting purposes, with a focus on Nondisclosure Agreements (NDAs), which form the basis of most commercial agreements. The AI achieved a 94% accuracy rate, surpassing the average result of the twenty experienced human lawyers who participated in the test [1]. LawGeex employed custom-built machine learning and deep learning technology to develop this AI, which can handle various types of contracts, from software agreements to services agreements and purchase orders. Training an AI lawyer is akin to training a new lawyer, as experience in diverse scenarios is crucial for developing a deep understanding of legal practice [1]. According to Grant Gulovsen, a 15-year-experienced lawyer who participated in the LawGeex test, AI systems of this nature are beneficial for freeing up expert lawyers to focus on higher-level tasks, eliminating the need to hire paralegals for support [1]. AI technology can be further advanced through a combination of supervised and unsupervised learning techniques, allowing the system to learn legal linguistics and enhance issue spotting capabilities. The presence of human law experts remains necessary for training digital lawyers, ensuring that the introduction of digital lawyers does not pose a risk. Collaborating with digital lawyers enables human lawyers to improve their understanding and proficiency in IT and modern technologies.

According to lawyers who participated in the LawGeex test, this experience helped broaden their perspective on how technology can empower the legal profession[1]. The integration of AI and law has the potential to enhance efficiency and reduce costs throughout the legal industry. According to Altman Weil's 2018 Law Firms in Transition survey, only 19% of the 398 registered law firms have implemented systematic process re-engineering. However, those firms that have embraced this transformation have seen a 43% improvement in their performance compared to other firms [6]. Digital lawyers are advantageous in terms of time and cost savings for their clients. Unlike many human lawyers, they do not engage in practices that waste clients' time and money. They do not prioritize cases by pushing them to the bottom of the to-do list. Additionally, they do not conduct meetings with clients while constantly watching the clock. Therefore, the level of efficiency exhibited by digital lawyers surpasses that of human lawyers.

LIMITATIONS TO THE STUDY

In today's world, there is a growing trend towards increased autonomy through the use of AI and complementary modern technologies. As a result, the field of law also needs to progress in parallel. This study explores the application of AI in the legal field to maximize efficiency. While the notion of replacing lawyers with AI may seem plausible, there are barriers that hinder the implementation of this concept. One such barrier is the lack of existing computational language models that can properly understand Technical Legal Language, making it difficult to train an AI model in this domain [1]. Additionally, the rapid pace of technological advancement may not be easily embraced by the general public, as humans typically comprehend new concepts in a linear manner. Therefore, gaining widespread acceptance for new technological legal concepts like "Robot Lawyers" is not straightforward. The practical work of a lawyer can be highly complex, involving the processing of intricate circumstances, consideration of relevant background information, and the ability to provide the best guidance to clients. Lawyers also excel at filtering out irrelevant details and leveraging their experience and general knowledge of the world and human activities. These tasks pose significant challenges for AI systems to effectively emulate. It is generally difficult for a Robot Lawyer to possess the same level of experience as a seasoned human lawyer or replicate their creative, imaginative, and innovative ideas using current technologies. Moreover, clients often expect a higher level of trust and a close personal relationship with their lawyer. Moreover, the emotional intelligence and personal interaction of lawyers play a crucial role in satisfying most clients [8]. Incorporating emotional intelligence into AI systems is essential, but current technological capabilities do not allow for the effective replication of a robot with comparable emotional intelligence to humans. In practical terms, the "Court Room

Appearance" holds significance for a lawyer. Effective advocacy typically relies on strong emotional engagement and advanced decision-making based on the specific circumstances. However, there is no existing technology that can accurately recognize and respond to the full spectrum of human emotions [18]. While utilizing legal technologies and Robot Lawyers can lead to cost savings for clients, it is important to consider the practical aspects. The development cost of an AI lawyer is not necessarily cheaper, which may result in higher charges for clients than anticipated.

FUTURE DIRECTIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND PRACTICE OF LAW

This section provides a classification of methods to enhance AI-based systems and applications, offering valuable insights for further research. In today's rapidly evolving technological landscape, especially in the field of Computer Technology, it is foreseeable that AI can be readily applied. The field of law can greatly benefit from the advancements in AI and modern technologies, utilizing AI-based lawyers such as "Robot Lawyer - Lisa" [7] and "IBM Watson" [5] across various legal services. The implementation of sophisticated expert systems can significantly improve efficiency in the industry, granting law firms a competitive edge. The traditional approach to handling contracts often leaves attorneys bored, fatigued, and demotivated, with the potential for errors when dealing with extensive pages of contracts. Entrusting contract handling and maintenance to a proficient digital lawyer like "LawGeex AI" [1] can provide valuable support to human lawyers, freeing up their time for higher-level tasks and reducing the need for paralegal assistance. Incorporating AI aspects into law practice management software can optimize performance, facilitating case management and customer details handling. By leveraging AI-based software, law firms can enhance their processes compared to traditional file management systems. Despite the significance and influence of AI as a technology, a lack of awareness remains a major constraint. Therefore, it is advisable to familiarize people with AI by integrating these technologies into everyday life, particularly through user-friendly mobile applications like the recent example of the iOS Robot Lawyer application, "DoNotPay" [9].

CONCLUSION

This study explores the application of Artificial Intelligence (AI) in the field of law, aiming to provide an accessible, efficient, and effective service. While AI and complementary technologies have greatly advanced sectors such as education, medicine, and business, the field of law has seen limited development in incorporating these modern technologies. Many lawyers still rely on outdated methods, using physical files and manual processes, while the utilization of legal software remains uncommon. Moreover, the cognitive tasks of reasoning and argumentation are

predominantly handled by human lawyers. However, an enhanced AI lawyer can swiftly analyze facts, make accurate decisions, and provide reasoning within seconds. AI technologies can also be applied to the analysis of legal documents and contracts. This report not only discusses the potential for AI to replace legal practice, but also introduces complementary technologies such as Machine Learning (ML) and Deep Learning (DL). It is important to note that ML, DL, and AI are distinct concepts, with ML and DL being subsets of AI, and DL being a subset of ML. Although there are challenges to consider in replacing lawyers with AI, such as the complexity of training AI in Technical Legal Language (Legalese) and the lack of accountability in machine-performed work, these limitations can be overcome with the rapid development of modern technologies in the future. It is evident that AI technologies have the potential to effectively and efficiently replace various tasks currently performed by lawyers.

REFERENCES

1. Susskind, Richard. "The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts." Oxford University Press, 2015.
2. Dabner, Justin. "Artificial Intelligence and the Law: Challenges and Opportunities." *Journal of Law, Technology and Policy*, 2020, Vol. 1, Issue 2, pp. 45-60.
3. De Filippi, Primavera, and Sam Muller. "Blockchain and the Law: The Rule of Code." *Harvard Journal of Law & Technology*, 2018, Vol. 31, Issue 2, pp. 713-759.
4. Veale, Michael, and David O'Dowd. "Fairness and Transparency in Machine Learning for Law." *Artificial Intelligence and Law*, 2018, Vol. 26, Issue 3, pp. 305-347.
5. Brundage, Miles, et al. "The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation." arXiv preprint arXiv:1802.07228, 2018.
6. Balkin, Jack M. "The Three Laws of Robotics in the Age of Big Data." *Harvard Law Review*, 2019, Vol. 130, Issue 6, pp. 1630-1664.
7. Casanovas, Pompeu, et al. "Legal ontologies: The SWRLaw experience." *Artificial Intelligence and Law*, 2014, Vol. 22, Issue 4, pp. 395-430.
8. Katz, Daniel Martin. "Building a Better Legal Profession: A Compendium of Essays on Legal Practice Reform from Around the World." LexisNexis, 2015.
9. Gilliom, John, and Torin Monahan. "SuperVision: An Introduction to the Surveillance Society." University of Chicago Press, 2013.

THESIS FOR THE ANALYSIS OF GRAMMAR ACTIVITIES

Akhmadjonov Avazbek

Teacher of Foreign Languages Department at Kokand University,
Kokand, Uzbekistan

***Abstract:** over the years, teaching grammar has been one of the debatable arguments whether it is of key features in teaching and learning a language or using modern teaching methods like SCL (student-centered learning) and Technology Based Learning can save students from going through tons of grammar rules and eventually lose their interest in learning languages.*

Proponents of teaching English and other languages directly pointed out at approaches that without learning grammar, students can enhance their language learning skills. In contrast, individuals supporting teaching grammar have proved that this skill can be taught using different techniques that will be analyzed in this thesis with examples and explanations.

Introduction

Teaching grammar in the classroom has never lost its importance, despite criticism throughout the years has only increased towards it. As it has been argued over and over again, teaching grammar is not just explaining the set of rules to students, but also teaching them how to focus on the forms, meanings, and uses of those rules. Activities that are designed for teaching grammar help students to better practice, process and product what they learn. In this analysis there are 6 activities that match three different approaches, namely, product, process and skill.

When we focus on the specific grammatical forms and the meanings that are associated with them this is referred as teaching grammar as product. As Ortega (2017) notes “clear framework, focus on specific aspects, quite rapid learning of explicit grammatical rules” are the strengths of this approach.

However, when we directly engage our learners in the procedures of the language use, it is called process (Batstone, 1994, p.74). Strengths of this approach are again mentioned by Ortega (2017) as follows: self-discovering, consciousness-raising, self-expression of language use.

When it comes to teaching grammar as skill, students develop such skills as: noticing, grammaticizing, reflecting, and restructuring (Ortega, 2017). In this approach students are carefully guided to use grammar for communication.

Below are the activities of three approaches and possible recommendations on how to make them more effective and student friendly.

Grammar as Product.

The activity is aimed for Pre-Intermediate level students and focuses on forms of passive voice Present and Past tenses. Students need to choose appropriate options to successfully convert the sentences from active to passive voice. In this activity noticing is one of the main features as students must differentiate the tenses and voices, do self-discovery on what they know about them.

The second activity of this group is also from the same textbook as the previous one, Headway Pre-Intermediate 5th Edition. Like the first one, in this activity students must understand the meaning of the statements given in lines to add the correct form of adverbs. By giving this activity to students, teachers can check background knowledge of students about Present Perfect adverbs.

What can be recommended:

1. Before asking students to do this activity, to promote noticing, teachers can read a story using passive voice about someone popular and/or record it before the lesson and play that recording during the lesson. This goes as pre-teaching activity and can help with analyzing how students are using the noticing feature.
2. But it is not only about noticing, structuring also plays a great role here and for this reason a story can be created with students about one of their peers.
3. In the second activity there is no example given for students to use and it can be a bit difficult to identify where the given adverbs go. In this purpose, an example should be provided at the beginning of the activity either by the teacher or in the textbook to make the instructions more clear.

Grammar as Process.

This TESOL organization recommended activity can be a real fun and based on the communication of students in the group. As Candlin (1987) offered “these tasks can be challenging, yet not excessively demanding”, in this activity students can describe a movie based on their lexical resource and there are no strict rules towards language use. The only rule in this activity is using Past Simple tense for a 30 second movie-describing part.

The next activity of this group is called “Never Have I Ever” and focuses on the language use of the students. Instead of overloading the students with rules and drills,

teachers can let them work in pairs and groups giving them the freedom of using the language based on their personalities. This activity focuses on the use of Present Perfect and inversion (instead of saying I've never ever, they start with Never Have I ever) in the answers of students.

Recommendations:

1. For the first activity, time limit should be either omitted or prolonged as students may spend more than a minute to think, process, translate and express their answers to the group.
2. In the second activity, the statements mentioned by students may not match with others' at all and take more time than expected. The limit in responses are also disadvantage of this activity because one answer may not be enough for the teacher to evaluate student's knowledge about Present Perfect Tense.

Grammar as Skill

In this approach student use not only grammatical knowledge, but also integrate other skills like reading and listening. With this approach, students grammaticize, reflect and notice. They keep balance between product and process in skill approach. In the first activity (Appendix V), students read and discuss the use of *have got* in the text with their partners. This is done in a limited time which is set by the teacher. Students improve their ability of being involved in conversations and don't focus on the grammar only.

The second activity (Appendix VI) can be done both in groups or individually where students discuss the text and the sequence of the events and put them in the right order. They then reflect on what they and other students did with teacher's explanations.

Recommendations:

1. As the first text was big it was extracted from the original version and this kind of long texts can be exhausting for the students no matter their level of proficiency.
2. In the second activity main events should be underlined instead of enumerating them in the boxes. The activity looks like a matching task but students are expected to find the charitable events in the text.

Personal evaluation

I chose most of the activities from the textbook I use at university with Pre-Intermediate groups and it is because this level eagerly tries to learn the language and its specifications. Students can be easily directed, are able to use enough range of

structures and forms in both speaking and writing activities. As an optimal approach it is preferred using Process approach where students can communicate, work in groups, notice, self-discover and reflect. Of course, students needs should be taken into consideration, but according to the regulations set by the University, students must demonstrate high speaking and communicative abilities at the end of the academic year to successfully pass the grade. As for the time management, activities in this level are designed based on the level of students that makes them time friendly. Most units have revision part before students start any activity which works as pre-teaching activity where students can get familiarized before moving to the main activities.

References

Batstone, R. (1994). Grammar. Oxford University Press.

Ortega, H. (2017). Teaching Grammar.

THE ROLE OF WOMEN IN A MODERN LIFE AND FOCUS ON WOMEN IN EDUCATION

Student: **Abdumutalova Omadoy Abdumuxtor qizi**

Andijan State Foreign Languages Institute 4th year of student

ASFLI teacher of faculty of English and literature: **Raximova I. B**

e-mail: omadoy.muxtozqizi@gmail.com

Abstract: *The importance of women's involvement in the field of education, both as educators and learners, cannot be overstated. Women have been contributing with their precious knowledge to the educational environment for a long time to make changes and as well as to widen the number of educated women. This article will provide the progress of the rise of women's rights to be educated, the results of females' attendance in the improvement of education, current state of women in education additionally challenges faced by them and of course created facilities to engage more women to study.*

Key words: *women, education, women's rights, technology, history, empowerment of women, community, educate, income, benefit, participation, discrimination, gender, challenges.*

Аннотация: *Важность участия женщин в сфере образования, как в качестве педагогов, так и учащихся, невозможно переоценить. Женщины уже давно вносят свои драгоценные знания в образовательную среду, чтобы внести изменения, а также увеличить число образованных женщин. В этой статье будет представлен прогресс в повышении прав женщин на образование, результаты участия женщин в улучшении образования, текущее состояние женщин в сфере образования, дополнительные изменения, с которыми они сталкиваются, и, конечно же, созданные возможности для привлечения большего числа женщин к участию в образовании изучить.*

Ключевые слова: *женщины, образование, права женщин, технологии, история, расширение прав и возможностей женщин, сообщество, образование, доход, польза, участие, дискриминация, пол, проблемы.*

Annotatsiya: *Ta'lim sohasida ham o'rgatuvchi ham o'rganuvchi sifatida ayollarning ishtiroki muhimligini alohida ta'kidlash darkor. Ayollar o'zlarining qimmatli bilimlari bilan ta'lim muhitiga yangiliklar kiritishga va shuningdek o'qimishli ayollar sonini kengaytirishga anchadan buyon hissalarini qo'shib*

kelmoqdalar. Bu maqola ayollarni bilim olishga bo'lgan huquqlarini oshirish jarayoni, ta'lim sohasidagi rivojlanishlarda ayollarning ishtiroki, ta'limda ayollarning hozirgi holati va qo'shichasiga ular yuz tutadigan qiyinchiliklar va albatta ayollarni ta'lim olishiga qizitirish uchun yaratilgan qulayliklar haqida ma'lumotlarni o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: ayollar, ta'lim, ayollar huquqlari, texnologiya, tarix, ayollarning imkoniyatlarini kengaytirish, jamiyat, ta'lim berish, daromad, foyda, ishtirok etish, kamsitish, jins, qiyinchiliklar.

In this century, in which the role of females in the community has been adored, a large number of women are prioritizing to get educated to contribute the development of the country. This increase has resulted in not only the benefits of the state but also educated women are bringing up their children to make them the one who can contribute the growth of intellectual people among the population. Nowadays it can be seen that even in the construction the workers are consist of females as an architect, in the hospitals as a doctor, in various companies as a CEO and in short every field of human activity there are women. It is clear that women's involvement in the community is undeniably crucial. When women actively participate in community initiative, they usually offer their unique perspectives, skills and experiences, leading to make it more inclusive and highly effective process. However, long time ago only males could take educational knowledge and women had not had rights to study until the actions against disagreement of women's education started.

At the current stage of reforms in Uzbekistan, reforms to protect the rights and legitimate interests of women, provide social support to women in need, and ensure gender equality continues to occur systematically. The strategy for achieving gender equality in Uzbekistan until 2030 was adopted in order to take these things to a qualitatively new level, writes Malika Kadirhanova.

In accordance with the Decree of the President of 7 March 2022: "On measures to further accelerate the work on systematic support of family and women", the national program for increasing the activity of women in all sectors of the country's economy, as well as political and social life in 2022-2026 was approved. A number of measures aimed at ensuring the social, political and economic rights of women were determined under this document and their practical implementation is being ensured. In particular, a 4 per cent quota was allocated for adult girls from families in need of social protection to study at a higher educational institution.

Women are making a worthy contribution to the development of New Uzbekistan. This is the result of the reforms implemented to strengthen the influence of women and protect their rights and interests in the most basic aspects of society - political, economic, and social spheres.

In recent years, significant efforts have been made to further strengthen the legal basis for ensuring gender equality in all areas. Important measures have been taken to reinforce the legislative and institutional basis of achieving these goals, and more than 20 normative legal documents have been adopted aimed at further improving the system of comprehensive support of women, protection of their rights and legal interests.

Today, at the system of state and public organizations, about 1,400 women are working in leadership positions at the level of republics and regions, and more than 43,000 at the level of districts and cities. 48 or 32% of the 150 deputies elected to the Legislative Chamber are women. It is not an exaggeration to assert that these results are achieved due to the conditions created for women in the field of politics and management to serve the future of our country.

The Academy of Public Administration and the State Committee for Family and Women developed a 552-hour "School for Women Leaders" program for training female leaders. As part of the program, 100 active women were trained. Data on 142 female graduates of the Academy during the period of 1996-2021 were compiled and included in the national personnel reserve database. At the same time, a single information system was created to record women's victims of harassment and violence. 29 centers, including 1 republican centre, 14 regional centers and 14 exemplary inter-district centers for rehabilitation and adaptation of women are operating effectively.

The procedure for covering the educational contracts of low-income family members, orphans or female students deprived of parental care without the condition of reimbursement at the expense of additional resources of the local budget was introduced. In addition, the Alimony Fund was established, and in the case of the debtor being brought to criminal liability for evading the financial support of his minor child, the practice of directing the payment of alimony payments to cover the arrears was established.

Globally, women have fewer opportunities for economic participation than men, less access to basic and higher education, greater health and safety risks, and less political representation.

Guaranteeing the rights of women and giving them opportunities to reach their full potential is critical not only for attaining gender equality, but also for meeting a wide range of international development goals. Empowered women and girls contribute to the health and productivity of their families, communities, and countries, creating a ripple effect that benefits everyone.

Education is a key area of focus. Although the world is making progress in achieving gender parity in education, girls still make up a higher percentage of out-of-school children than boys. Approximately one quarter of girls in the developing world do not attend school. Typically, families with limited means who cannot afford costs such as school fees, uniforms, and supplies for all of their children will prioritize education for their sons. Families may also rely on girls' labor for household chores, carrying water, and childcare, leaving limited time for schooling. But prioritizing girls' education provides perhaps the single highest return on investment in the developing world. An educated girl is more likely to postpone marriage, raise a smaller family, have healthier children, and send her own children to school. She has more opportunities to earn an income and to participate in political processes, and she is less likely to become infected with HIV.

The women's rights movement encompasses a rich and complex history of activism, spanning across centuries and continents. Cott's book delves into the origins of the movement, tracing its beginnings in the 19th century with the fight for women's suffrage. It highlights key figures such as Elizabeth Cady Stanton, Susan B. Anthony, and Lucy Stone, who played pivotal roles in advocating for women's right to vote. Cott examines the strategies and tactics employed by suffragettes, including protests, lobbying, and civil disobedience, as they challenged the deeply ingrained notions of women's inferiority and demanded equal political representation. Moving beyond suffrage, Cott explores the broader goals of the women's rights movement. She examines the fight for reproductive rights, workplace equality, and legal protections against gender-based discrimination.

Cott also examines the inter-sectionality of the women's rights movement, shedding light on the experiences of women from diverse backgrounds. She explores how race, class, and sexuality intersect with gender, shaping the struggles and

accomplishments within the movement. By highlighting the contributions of women of color, working-class women, and members of the LGBTQ+ community, Cott provides a nuanced understanding of the challenges faced by different groups within the broader fight for women's rights.

Women's attendance in the improvement of education has been a significant focus of research and literature over the years. The empowerment of women through education has been recognized as a key factor in achieving gender equality and promoting social and economic development. Here are some key points:

1. Gender disparities in education: Historically, women and girls have faced numerous barriers to accessing education. Discrimination, cultural norms, poverty, and systemic biases have all contributed to gender disparities in educational opportunities. This has led to lower enrollment rates, higher dropout rates, and limited access to quality education for many girls and women.

2. Importance of women's education: Numerous studies have highlighted the positive impact of women's education on various aspects of society. Educated women tend to have better health outcomes, participate more actively in the labor market, and contribute to higher household incomes. Additionally, educated women are more likely to invest in the education of their children, leading to intergenerational benefits.

3. Women as agents of change in education: Women's active participation in improving education systems has proven to be vital. Women educators, policymakers, and researchers have contributed significantly to the development and implementation of effective educational policies and practices. Their perspectives and experiences have helped address gender biases, promote inclusive curricula, and enhance the overall quality of education.

4. Challenges and interventions: Despite progress, challenges persist in achieving gender parity in education. Issues such as early marriage, gender-based violence, lack of infrastructure, and limited access to resources continue to hinder women's educational attainment. However, various interventions, including targeted scholarships, mentorship programs, community engagement, and policy reforms, have shown promising results in promoting girls' education.

5. Role of technology in women's education: Technology, particularly digital tools and online platforms, has the potential to bridge educational gaps and empower women. E-learning initiatives, access to digital resources, and online skill development

programs can overcome traditional barriers and provide flexible learning opportunities for women and girls, thereby enhancing their educational outcomes.

An educated woman is a sure sign of education of coming generations because literate women can never tolerate illiteracy in the house. If education is given to women then it would lead to education of home, society and world at large. Majority of social reforms have put stress upon female education as the mother provides basic education to the children. Healthy growth of the physical and mental capabilities of children is in the hands of the mother. Good citizens are assets to a country. So, it goes without saying that to awaken the people it is the women who should be awakened first and they should be trained to play an effective role in all walks of life, because women have played important role in each and every aspect of life. Women make more than 50% of the population in Pakistan. It is a strong fact that the progress of any society is impossible if the half part of it remains backward in term of education and resultantly it cannot help a nation to grow. This study sought to determine the major difficulties faced by females in enduring higher education with special context to Pakistan. Family tradition is also a hurdle in girl education. Some families are against the education of female. To educate girls is against the glory of some feudal families. Old customs and traditions are also constrained for female's education. Some females complained that their grandparents were against their higher education and they were of the view that higher education makes them liberal and modern. They thought religious education and Matriculation is enough for females. Caste system is very strong in the country. Female's education is also link with their caste. Caste which are strong having less educated females as compare to small and lower castes. Small and lower caste females are showing more passion toward education as compare to other castes in the country. Some female students and their parents are really worried about the safety and security of their daughters. Especially, when college and university transport is not available for female students. Female students faced lot of difficulties to reach their in time in morning and many other problems. Female's students really suffer in public transport and due to private transport is very expensive parents cannot afford all these expensive.

We need to accept the fact that gender inequality and discrimination has been the norm of the society and in this regard it touches all aspects of the life of women. Education and training for women is one of the major goals of empowerment of women which need to be universally made applicable to all parts of the world. This will definitely enhance the awareness in women which in turn will increase her confidence. A confident and well aware woman would be

able to tackle inequality and discrimination in a far better way than an ill-equipped and ill-trained woman. Education also brings a reduction in inequalities and functions as a means of improving their status within the family. To encourage the education of women at all levels and for dilution of gender bias in providing knowledge and education, established schools, colleges and universities even exclusively for women in the state

Education is a potent tool in the emancipation and empowerment of women. The greatest single factor which can incredibly improve the 'status of women in any society is education. It is indispensable that education enables women not only to gain more knowledge about the world outside of her hearth and home but helps her to get status, positive self esteem, and self confidence , necessary courage and inner strength to face challenges in life. Apparently it also facilitates them to procure a job and supplement the income of family and achieve social status. Education especially of women has a major impact on health and nutrition as an instrument of developing a sustainable strategy for population control. Moreover educated women can play an equally important role as men in nation building. Thus there is no denying fact that education empowers women. Indeed the different organs of the United Nations and experts on women's liberation argue for women's education as the basic step to attain equality with men.

In conclusion, I would like to mention that females' attendance in society in this modern world impacted more beneficially in both academic and social life as it has discussed above using some useful materials and websites. Nowadays, we can see the initiative of women in every aspect of our life. In addition, the conditions given to women by our president Shavkat Mirziyoyev for several years, all the opportunities created for the education of our women are the prosperous future of our country, based on the knowledge and talent of women is aimed at improving their lifestyle. Since the attention on women in the community has been improved, there have been performing a range of initiatives to support women in their education and considering their interests and ability most women have launched their own business even in the rural areas.

USED LITERATURE

1. Erstad, O., & Sefton-Green, J. (Eds.). (2013). Identity, Community, and Learning Lives in the Digital Age. Cambridge University Press.
2. GENDER EQUALITY AND WOMEN EMPOWERMENT. Dr. Mohd. Rizwaan. Dr. asit Kumar Mantry
3. Lewin, K. M., & Sabates, R. (2018). Promoting gender equality through education: A research review. *Comparative Education*, 54(4), 451-475.
4. . Psacharopoulos, G. (1994). Returns to investment in education: A global update. *World Development*, 22(9), 1325-1343.
5. Schultz, T. P. (2002). Why governments should invest more to educate girls. *World Development*, 30(2), 207-225.
6. Stromquist, N. P., & Monkman, K. (Eds.). (2014). *Globalization and Education: Integration and Contestation Across Cultures*. Rowman & Littlefield
7. United Nations Girls' Education Initiative (UNGEI). (2016).
8. UNESCO. (2014). *EFA Global Monitoring Report 2013/2014 - Teaching and Learning: Achieving Quality for All*.
9. "The Women's Rights Movement in the United States" by Nancy F. Cott (2009).

REFERENCES

1. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227029>
2. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29710/9781464813294.pdf>
3. https://www.ungei.org/sites/default/files/UNGEI_Guidance_for_Gender-Responsive_Education_Sector_Planning.pdf
4. <https://www.peacecorps.gov/educators/resources/global-issues-gender-equality-and-womens-empowerment/#>
5. <https://www.proquest.com/docview/1458584368#:~:text=These%20challenges%20were%20listed%20to,distance%20of%20educational%20institutions%2C%20prefer>
6. <https://www.eureporter.co/world/uzbekistan/2023/03/20/gender-equality-strategy-serves-stability-and-growth-in-uzbekistan/>

CHATGPT IN THE EDUCATIONAL AND MEDICAL SPHERE

N.M. Goyibova, G.M. Goyibova

1st Author – Public School 225, Tashkent, Uzbekistan

nig_30@mail.ru

2nd Author – Tashkent Pediatric Medical Institute, Department of Pediatrics,
Tashkent, Uzbekistan

miss.gulinoza2@gmail.com

***Abstract:** In the near future ChatGPT with new speed artificial intelligence can replace employees in a variety of fields. In this article it will be revealed new artificial intelligence from educational and medical perspectives. In fact, this kind of AI may be unpredictably powerful than we anticipated. From this point of view this article serves as a huge of information for two vital direction in human life. However, AI has an exact limitation whereas it cannot approach to the topic cognitively and emotionally as a human being.*

***Keywords-component:** ChatGPT, education, medicine, medical marketing.*

Introduction

ChatGPT is a unique chatbot, which is capable of taking part in the discussion and even generating appropriate answers to challenging questions. It has already acquired a great deal of popularity. This artificial intelligence gained the highest step among other types of AI. Factually, ChatGPT can take the position of human intelligence, it not only gives automatic answers to questions but also provide responses based on previous conversations.

AIM OF THE WORK

The aim of this work is to deploy Chat GPT tools during the teaching process, as nowadays artificial intelligence is quite demanding. This technology assists teachers and students to adopt unfair means of completing assignments and in a positive way for students as access to an endless supply of knowledge. Moreover, ChatGPT is a valuable, ground-breaking aid in the fields of medicine and medical marketing. Besides ChatGPT can be useful for staying current on new medical breakthroughs.

Critical thinking abilities can be taught using ChatGPT. The ability to think

critically can be developed in a variety of ways. Investigating various viewpoints is one of these facilities. Chat GPT makes it simple to have conversations with students on a range of subjects that have an impact on how well they develop higher order thinking. Students can learn to challenge their own presumptions and beliefs by using ChatGPT. They can examine the model's outputs, review its underlying presumptions, and evaluate the accuracy and dependability of the data it presents. However, it has also some drawbacks in using ChatGPT. It is not safe to use Chat GPT to write your assignments and essays as it can include some incorrect factual information or in some cases get accused of plagiarism if a software tracks the use of AI bot to write the assignment. In such case, teachers and students must be acquainted with software literacy. In addition, this tool is very helpful to provide feedback to students by using natural language processing algorithms and it can help teachers evaluate written assignments and provide constructive feedback to students answering students' queries. ChatGPT can serve as a conversational partner for students to engage in reflective thinking. Through dialogue, students can articulate their thoughts, clarify their ideas, and identify any biases or logical inconsistencies. This process promotes metacognition and self-awareness, key components of critical thinking. It is important to note that while ChatGPT can be a valuable tool for teaching critical thinking, it should not be the sole means of instruction. Incorporating a variety of teaching methods, including discussions, group activities, and real-world applications, is essential for fostering well-rounded critical thinking skills. [1]

According to the statistics of Education Week, around three-quarters of teachers say that ChatGPT can help their students learn more and help them grow as teachers. Among students, 68 percent believe the program can help them become better students and 75 percent think it helps them learn faster. [2] Besides, Of the teachers using ChatGPT, the Impact Research/Walton Foundation survey found that 88 percent gave the AI program a good review, saying it has had a positive impact on instruction. Seventy-nine percent of students said the same thing. Teachers report they have been much more likely to allow students to use ChatGPT than they have been to catch students using it without permission. Thirty-eight percent of teachers say they have given their students the green light to use the program, compared to 10 percent who say they have caught their students using ChatGPT without their permission. [3]

In health care, Chat GPT is viewed as a replacement for doctors. Knowing the condition from its symptoms can be helpful. As a result, the patient can at least receive a crude optional treatment and speak with a precise physician. This might make things more pleasant.

A new study by Cedars-Sinai investigators describes how ChatGPT, an artificial intelligence (AI) chatbot, may help improve health outcomes for patients with cirrhosis

and liver cancer by providing easy-to-understand information about basic knowledge, lifestyle and treatments for these conditions. To verify the accuracy of the AI model in its knowledge about both cirrhosis and liver cancer, investigators presented ChatGPT with 164 frequently asked questions in five categories. The ChatGPT answers were then graded independently by two liver transplant specialists. Each question was posed twice to ChatGPT and was categorized as either basic knowledge, diagnosis, treatment, lifestyle or preventive medicine. Study results include:

ChatGPT answered about 77% of the questions correctly, providing high levels of accuracy in 91 questions from a variety of categories. The specialists grading the responses said 75% of the responses for basic knowledge, treatment and lifestyle were comprehensive or correct, but inadequate.

The proportion of responses that were “mixed with correct and incorrect data” was 22% for basic knowledge, 33% for diagnosis, 25% for treatment, 18% for lifestyle and 50% for preventive medicine.

“ChatGPT has shown to be able to provide professional, yet highly comprehensible responses,” said Yee Hui Yeo, MD, first author of the study and a clinical fellow in the Karsh Division of Gastroenterology and Hepatology at Cedars-Sinai. “However, this is one of the first studies to examine the ability of ChatGPT to answer clinically oriented, disease-specific questions correctly and compare its performance to physicians and trainees.”

While ChatGPT offers numerous advantages in the field of medicine, it is important to acknowledge some of its potential disadvantages and limitations. Here are a few disadvantages of ChatGPT in medicine:

1. Inability to comprehend context: ChatGPT could have trouble comprehending the context of a conversation. It might not fully comprehend the finer points, delicacies, or particular medical language that are essential in medical contexts. This can result in erroneous interpretations or recommendations.

2. Limited Domain Knowledge: ChatGPT relies on historical data and trends to function. It might not give accurate or trustworthy advice if it comes across a scenario or query that is outside the scope of its training data. The effectiveness could be hampered by a lack of specialized knowledge in complex medical cases or unusual illnesses.

3. Incapability to Conduct Physical Exams: Because ChatGPT only uses text-based communication, it is unable to conduct physical examinations of patients. It might lack access to vital diagnostic resources, including physical examinations, imaging investigations, and laboratory tests, all of which are essential for rendering reliable medical judgments.

4. Ethical and Legal Issues: Implementing ChatGPT in a medical environment presents significant ethical and legal issues. The need to handle important issues such as patient privacy, data security, and the possibility of bias in algorithmic decision-making.

5. Lack of Emotional Intelligence: Empathy and emotional intelligence, which are essential components of patient care, are lacking in ChatGPT. It might not be able to fully comprehend a patient's mental condition, react correctly to that state, or offer the assistance required in trying circumstances.

6. Responsibilities and Liabilities: The use of ChatGPT as a source of medical advice involves issues of accountability and liability. Determining responsibility can be difficult if a healthcare provider primarily depends on ChatGPT and an adverse event happens.

It is essential to be aware of these restrictions and make sure ChatGPT is utilized as an additional tool rather than as a replacement for medical experts. Instead of replacing the knowledge and judgment of skilled medical professionals, it should complement and enhance clinical decision-making. [4]

III. RESULT OF THE RESEARCH

In public school 225, it was observed among secondary classes up to Grade 9 on using AI effectively. The result was not satisfied according to the survey. Students are addicted using ChatGPT with their home assignment. Indeed, students may use it in favor when they have some challenges for solving tasks. This artificial intelligence serves to raise critical thinking among students, as well as it can be served to stop thinking critically. It appears dependence on technology. The test was settled for the percentages of mental thinking of students. 72 % students have been shown that they cannot do the task appropriately due to misunderstanding the theme. Other 23 % students are not satisfied in solving task independently and it led them to plagiarize information.

One of the Private clinics which is named "X-Med", there was a research among 8 patients. According to the survey, 6 patients could write their disease in the chat and they obtained the diagnosis of the disease. However, 2 of them got false diagnosis when it was checked by doctors.

100% effective result was in promoting of 13 doctors' sites on Instagram, Facebook and Telegram platforms. ChatGPT provided a unique promoting strategies, content and advertising texts for each doctor.

IV. CONCLUSION

The studies offered revealed that incorporating AI into secondary classrooms, healthcare, and marketing had a significant positive influence and provides a worthwhile learning experience. We hope that our research will be able to maximize the positive effects of AI on everyone's lives.

REFERENCES:

1. OPEN Community Leader: openprogramenglish.com
2. Education Week: edweek.org
3. The Impact Research/Walton Foundation survey.
4. Marr B. (n.d). Revolutionizing Healthcare: The Top 14 Uses Of ChatGPT In Medicine Wellness [WWW Document]. Forbes. Available online at: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2023/03/02/revolutionizing-healthcare-the-top-14-uses-of-chatgpt-in-medicine-and-wellness/> (accessed March 7 2023).
5. Timothy Nerozzi (2023). Bill Gates says ChatGPT will 'change the world,' make jobs more efficient [online]. Fox Business. Available at: <https://www.foxbusiness.com/technology/bill-gates-says-chatgpt-will-change-world-make-jobs-more-efficient>

“YASHIL IQTISODIYOT”GA O‘TISH ZARURIYATI

Qodirov Bahodir Tursunovich

Andijon Iqtisodiyot va Qurilish Instituti

“Tarmoqlar iqtisodiyoti” kafedrası katta o‘qituvchisi,

qodirovbahodir0175@gmail.com

***Annotatsiya:** Bu maqolada, Xorijiy mamlakatlar va O‘zbekistonda “yashil iqtisodiyot”ni moliyalashtirish, “yashil” moliyalashtirish uchun mablag‘larni ustuvor yo‘naltirishga shart-sharoitlar yaratish uchun bir qancha chora-tadbirlarni amalga oshirish, kelajak avlodlar uchun dolzarb masalalarda oqilona davlat siyosatini shakllantirish, innovatsion moliyalashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish, davlat moliya institutlari, rivojlanish banklari va pensiya jamg‘armalari va sug‘urta kompaniyalari ko‘rinishida uzoq muddatli investorlar tomonidan nazorat qilinadigan mablag‘larning aktiv fondlarini yaratish haqida gap boradi.*

***Kalit so‘zlar:** CO₂ uglerod chiqindilari, Yashil moliy, yashil iqtisodiyot, yashil o‘shish, inson - tabiat, iqtisodiyot-ekologiya, katta ilg‘or texnologiyalar, jamoaviy “yashil” investitsiya, Craudsorsing.*

Bugungi kunda milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta‘minlashning ustuvor vazifalaridan biri jahonda barqaror rivojlanishning muhim sharti bo‘lgan “yashil moliya”ni rivojlantirishning umumiy yo‘nalishlarini aniqlash, moliyalashtirish va “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish konsepsiyasini ishlab chiqish, shuningdek, “yashil iqtisodiyot”ning eng muhim yo‘nalishlarini o‘rganish va tahlil qilish hisoblanadi.

“Yashil o‘shish va global maqsadlar uchun hamkorlik-2030” Janubiy Koreyadagi sammitda Sh.M. Mirziyoyevning “Bugungi kunda ona tabiatning o‘zi bizga yo‘llayotgan ogohlik qo‘ng‘irog‘iga beparvo bo‘lmasligimiz kerak. Afsuski, iqlim o‘zgarishlari tobora kuchayib bormoqda. Biz yashayotgan Markaziy Osiyoda so‘nggi 30 yilda o‘rtacha yillik harorat taxminan bir darajaga ko‘tarildi. Mamlakatimizdagi asosiy daryolarning xavzasi va biologik xilma-xillikning qisqarib borayotgani jiddiy xavotir uyg‘otmoqda. Bug‘lanish darajasini oshiradigan gazlar va atmosferaning keng miqyosda ifloslanishi muammolarni yanada chuqurlashtirmoqda. Bugungi kunda yashil taraqqiyot borasidagi maqsadlarga erishish uchun mamlakatlarning harakatlari

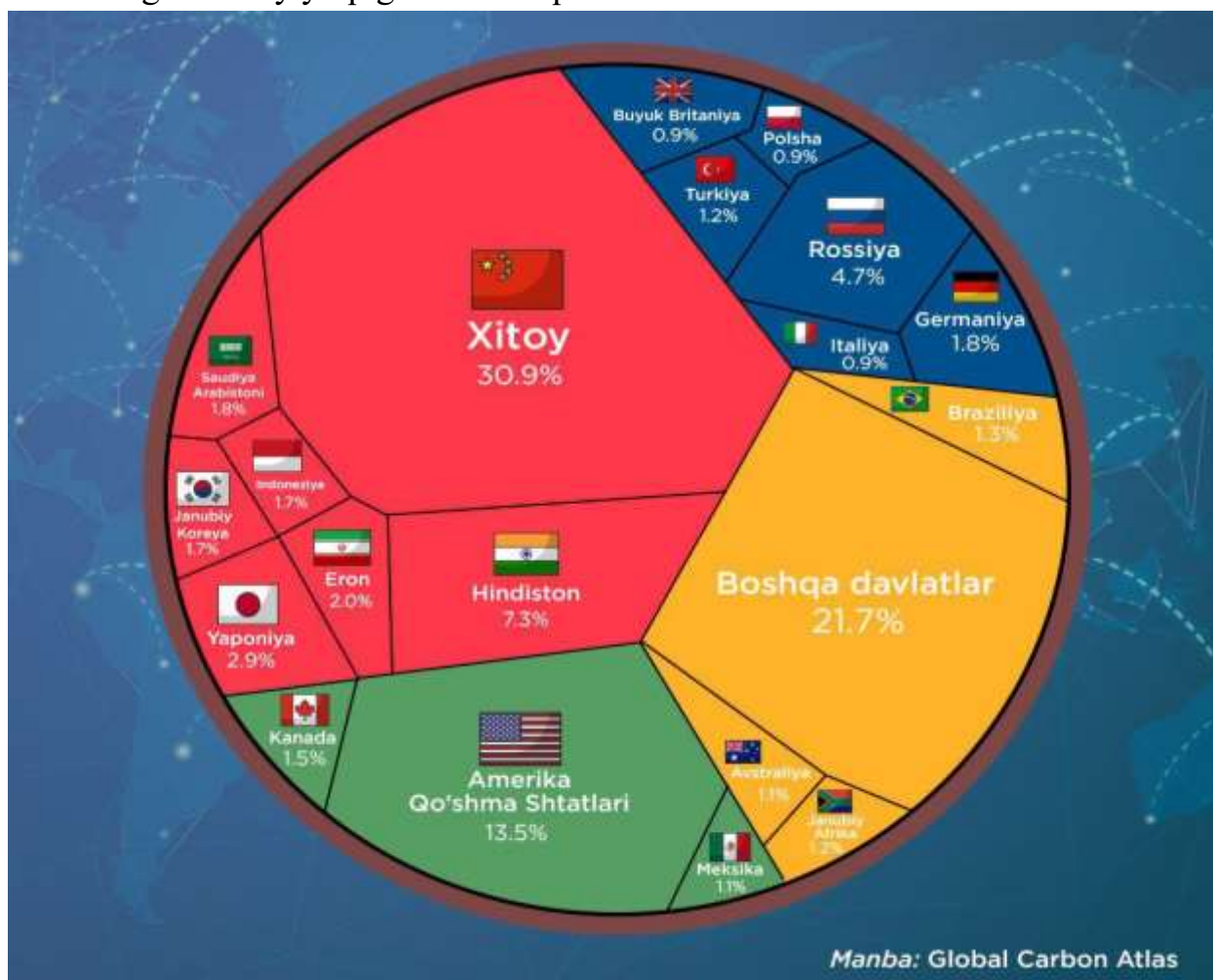
yanada faol va samarali bo'lishi kerakligini hech kim shubha qilmayapti. Boshqa choramiz ham yo'q" degan fikrlarni ta'kidlab o'tdi.[1]

"Yashil iqtisodiyot" jamiyatni ekologik asosda rivojlantirish uchun likvid resurslarni saqlashni o'z ichiga oladi. "Yashil moliya" ham tabiiy resurslardan samarali foydalanish va atrof-muhitning hozirgi holatini saqlash uchun vosita bo'lib hisoblanadi. Shundan kelib chiqib, "yashil moliya" hozirgi bosqichda jamiyat barqaror rivojlanishining zarur shartlaridan biri bo'lib xizmat qilmoqda. Shuning uchun ularga iqtisodiy barqarorlikni saqlash va rivojlantirish mexanizmining muhim elementi sifatida qaralishi kerak. "Yashil moliya" tushunchasi "inson - tabiat", "iqtisodiyot-ekologiya" tizimida likvid resurslarning aylanishiga ixtisoslashgan bo'lib, ularning predmeti mustaqil bilim sohasiga ta'luqli, ammo moliyaning umumiy rivojlanish qonunlari talablari asosida amalga oshadigan moliyaning o'ziga xos tizimidir. "Yashilmoliya"ning pirovard maqsadi atrof-muhitdan oqilona foydalanish, CO₂ chiqindilarini kamaytirish va past uglerodli iqtisodiyotga erishish hisoblanadi.

So'nggi yillarda iqtisodiy va moliyaviy barqarorlik doimiy nazorat, qayta ko'rib chiqish va bartaraf etishni talab qiladigan ko'plab muammolarga duch keldi. Ular orasida, birinchidan, insonning iqtisodiy faoliyati ta'sirida CO₂ gazlarini normadan ko'payishi, atrof-muhitning buzilishi bo'lib, bu tabiiy muvozanatni tiklash uchun tegishli yashil moliyalash, davlat aralashuvi kabi g'oyat muhim choralar ko'rishni talab qiladi; ikkinchidan, iqtisodiyotni ekologik toza texnologiyalarga o'tkazish bilan bog'liq yangi imkoniyatlar va buning uchun suv va havodek zarur bo'lgan xorijiy investitsiyalardir. CO₂ gazlarining global chiqindilari xajmi 2016 yilga nisbatan 2020 yili tarixda birinchi marta 5,8 % ga qisqargan edi. Biroq, 2021 yilga kelib, energetika tarmoqlarida ko'mir, gaz va neftdan jadal foydalanilganliklari sabab CO₂ uglerod chiqindilari xajmi 4,8 % ko'paydi, ya'ni CO₂ uglerod chiqindilari 1500 Mt. ga ko'paydi. 2021 yil jahonda ko'mirni iste'mol qilish avvalgi (2018 y.) darajasiga ko'tarildi va CO₂ uglerod chiqindilarni global darajasi 640 mln. Tonna bo'ldi, bu esa ko'mirdan chiqayotgan CO₂ uglerod chiqindisi 14,8 gt. yoki 2019 yilga nisbatan 0,4 % yuqori bo'ldi.

Tabiiy gazni yoqishdan 2021 yili CO₂ uglerod chiqindilari 215 mln. Tonna bo'lib, rekord darajaga erishdi. Shuni ham aytish kerakki, 2021 yili global CO₂ uglerod chiqindilarining 65 % i rivojlanayotgan mamlakatlar hissasiga to'g'ri kelmoqda. Rivojlanayotgan mamlakatlarda CO₂ uglerod chiqindilari 2019 yilga nisbatan 600 million tonnaga ko'p bo'ldi. Xitoyda energetika sohasida ko'mirdan foydalanish 330 TBtr yoki 7 % ga oshdi. Hindistonda ham ko'mirdan foydalanish 2021 yili rekord darajada bo'lib, 2019 yilga nisbatan CO₂ uglerod chiqindilari 30 million tonnaga ko'paydi va 2022 yili CO₂ uglerod chiqindilari vaqtincha normallashti. AQSh da ham sanoat iqtisodiyoti ko'mir va gazga bog'liq bo'lib, CO₂ uglerod chiqindilari 2019 yilga

nisbatan 2021 ili 1,4 % ga ko'paydi. Yevropa davlatlarida CO₂ uglerod chiqindilari 2021 yili 2019 yilga nisbatan 80 million tonnaga kamaygan bo'lsada, bu davlatlarda ko'mir va gaz asosiy yoqilg'i sifatida qo'llaniladi.



Atmosferaga chiqaradigan CO₂ emissiyasi eng yuqori bo'lgan davlatlar infografikasi.[2]

Jahonda 2021 yili 859 milliard dollarlik “Yashil” va ijtimoiy obligatsiyalar chiqarildi va iqlim o'zgarishiga, ekologik muammolarga hamda yashil energetikaga sarflandi. 150 milliard dollarlik ijtimoiy obligatsiyalar aholi sog'ligini yaxshilashga, chuchuk suv bilan ta'minlashga, “Yashil” transportni rivojlantirishga sarflandi. Bunday ikki tomonlama yondashuv, bir tomondan, jamiyatning atrof-muhit yaxlitligi, hayotning davom etishi hamma uchun munosib mehnat sharoitini yaratish bo'lsa, ikkinchi tomondan, yangi “yashil” investitsiya istiqbollari ta'siri ostida iqtisodiy o'sishni rag'batlantirishga olib keladi. Uchinchi tomondan, bugun jamiyat biosfera ishlab chiqarayotgan resurslardan 50 % ko'p iste'mol qilmoqda, ya'ni odamzod tabiat takror ishlab chiqarish qobiliyatidan ko'p iste'mol qilmoqda. Inson faoliyatining asosiy qismi uyda, ishxonada, maktabda, institutda, sport zalida, poliknikada, oshxonada, magazinda, ko'chada o'tadi. Ishxonada juda ko'p resurslar, energiya,

materiallar, jihozlar ishlatiladi va ulardan doimo uglerod gazlari, iflos changlar va chiqindilar chiqariladi. Buning natijasida atrof-muhitga ifloslanishi hech kimni qizirtirmaydi. Inson ishlab chiqaradi va iste'mol qiladi. Ishlab chiqarayotgan texnologiyalarning ekologik sertifikatga egaligi va atmosferaga chiqarilayotgan zararli moddalar ekologik normalar asosida malga oshirish muhim hisoblanadi hamda bu masalalar ilmiy tadqiqotlarda to'la o'rganilgan emas.

Atrof-muhitni muhofaza qilish va biznesni rag'batlantirish, ayniqsa investitsiyalar va kreditlash nuqtai nazaridan, ko'pincha raqobatbardosh maqsadlar sifatida belgilanadi. Biroq, shu bilan birga, innovatsiyalarning yangi to'liqini tobora kuchayib borayotganini ham inkor etib bo'lmaydi. Bu jarayon esa o'z navbatida tabiiy muhit va biznesning qo'shilishiga olib keladi. Bunday uyg'unlik natijasida iqtisodiy o'sishning harakatlantiruvchi kuchi bo'lib xizmat qiladigan va yaqin kelajakdagi taraqqiyotning asosiy yo'nalishlarini belgilashga qodir bo'lgan sinergetik effekt yuzaga keladi. Ushbu rivojlanish istiqbollari ko'p jihatdan iqtisodiyotni quyidagi yo'nalishda qayta qurish bilan bog'liq: qayta tiklanadigan energiya manbalardan foydalanishga asoslangan energetika mustaqilligi uchun kurashdan tortib, "yashil" texnologiyalarni jadal joriy etishgacha bo'lgan ulkan doirani o'z ichiga olib, "Iqtisodiyotni yashillashtirish" "ish joylarini yaratish va "yashil" turmush tarzini butunlay qamrab oladi. Natijada iqtisodiyot barqarorligi oshib, insoniyat farovonlik darajasi oshadi, bu esa kelajakda barqaror taraqqiyotning muhim shartiga aylanadi.

Jumladan, XX asr davomida dunyo aholisi 3,6 martaga o'sgani holda, dunyo yalpi ichki mahsuloti miqdori 18 martadan ko'proqqa ortgan.[3] Shuni aytish kerakki, dunyo aholisining ko'payishi va iqtisodiy o'sishning muntazam ravishda atrof muhitga bo'lgan yukning oshib borishiga olib keldi. So'ngi yuz yillikdagi aholining soni va iqtisodiy faolligining oshishi hisobiga dunyo okeanining oksidlanish darajasi deyarli 1,2 martaga (2000 yilda 1900 yilga nisbatan) oshdi, tropik o'rmonlarning yo'qotilish darajasi 6 marta oshdi, uglerod oksidi chiqarilishi 1,5 martaga ko'paydi.[4] Dunyo aholisi iqtisodiy faolligining oshishi natijasida yuz berayotgan bunday iqlim o'zgarishlari o'rta muddatli istiqbolda jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin.

BMT Taraqqiyot Dasturi (UNDP) bo'yicha agentlik hisobotiga ko'ra, rivojlanish va ehtiyojlarni qondirish uchun sezilarli miqdordagi uglevodordlarni talab etuvchi jahon iqtisodiyoti va ijtimoiy sohaning joriy holati o'zgartirilmasa 2050 yilda 2022 yilga nisbatan insoniyat 5 mln. kishini yo'qotishi mumkin.[5] Iqlim va global tabiiy tizimning o'zgarishi inson hayotining barcha jihatlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi va mamlakatlar aholisi turmush darajasini yomonlashtiradi. Jahon yalpi iste'molining o'sishi cheklangan resurslardan foydalanish muammosini keltirib chiqaradi. Resurslarning cheklanganligi, yer kurrasi vamokeanda qancha miqdorda mavjudligi ularga xos xususiyat hisoblanadi. Nazariy jihatdan mineral resurslar uzoq muddatli

davrda intensiv ishlatish oqibatida tugashi mumkin. Yer kurrasidagi mavjud aksariyat resurslarning umumiy hajmi iste'mol qilinayotganidan minglab, millionlab marta ko'pdir. Misol uchun, 1990 yilda sanoat zaxiralarining o'rtacha yillik iste'molga nisbati temir rudasi bo'yicha 250 yilni, nikel bo'yicha – 76, alyuminiy bo'yicha – 280, kumush bo'yicha – 60, ko'mir, tabiiy gaz va neft bo'yicha – mos ravishda 400, 71 va 45 yilni tashkil etgan. Qazib chiqarish hajmining ortishi natijasida xom-ashyo zaxiralari miqdori kamayib bormoqda. Sanoat uchun ishlatiladigan xom-ashyodan samarali, tejamkorlik bilan foydalanish va yangi konlarni qidirib topish resurslarni ko'paytiradi.[6]

Tadqiqotlarga ko'ra jahon tabiiy resurslaridan oqilona va samarali foydalanish kelgusi avlod uchun 2050 yilga qadar har yili 2 trln. dollar iqtisodiy foyda olish imkonini yaratadi. Bu davrda dunyo aholisi soni 28 % ga, aholi jon boshiga resurslardan foydalanish darajasi esa 71 %ga ortishi bashorat qilinmoqda. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bo'yicha qat'iy choralar ishlab chiqilmas ekan, metallar, biyoqilg'i, minerallar va boshqa resurslarning yillik iste'moli 85 mlrd. tonnadan 186 mlrd. tonnagacha ko'payishi mumkin. Iqlim o'zgarishi va global isishni oldini olish uchun sarflanayotgan investitsiyalar aholi jon boshiga to'g'ri keluvchi yalpi ichki mahsulot ulushining 3,7 % ga qisqarishiga olib kelgani holda resurslardan samarali foydalanish amaliyotini joriy etish ushbu yo'qotishni qoplab ketishi mumkin.

Mavjud vaziyatda iqtisodiyot va ijtimoiy sohani tiklanadigan energiya resurslaridan foydalanishga o'tkazishning eng optimal yechimi, deb hisoblash mumkin. Dunyoning deyarli barcha mintaqalarida qayta tiklanuvchi energetika (quyosh, shamol, gidroenergetika va bioenergetika) sektoridan foydalanish bila bog'liq sezilarli salohiyat mavjud. Jumladan, Xalqaro tiklanadigan energiya agentligi ma'lumotlariga ko'ra, Kanada va AQSh tiklanadigan energiya resurslaridan mos ravishda 96 636 va 214 766 MVt energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarni yaratdi. Rossiya o'zining sezilarli darajadagi salohiyati va xilma-xil iqlimi bilan tiklanadigan energiya resurslaridan yiliga 51 747 MVt energiya ishlab chiqarish quvvatlarini yarata oldi. Braziliya va Xitoy qayta tiklanuvchi energiya resurslaridan mos ravishda yiliga 122 951 va 545 206 MVt energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarni ishga tushirdi. Bu borada Afrika mutlaqo autsayde hisoblanadi. Jumladan, butun Afrika mintaqasi tiklanadigan energiya resurslaridan 38 192 MVt energiya ishlab chiqarish quvvatlariga ega.[7]

Cheklangan resurslardan oqilona foydalanish, barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, "sof texnologiyalar" ga nisbatan innovatsion yondashishni kuchaytirish, "yashil iqtisodiyot"ni shakllantirish muammolari xalqaro iqtisodiy, ekologik, investitsion forumlarda muntazam ravishda muhokama etib kelinmoqda. Jumladan, BMTning 2014 yilda taqdim etilgan "An Action Agenda for Sustainable

Development” nomli hisobotida mamlakatlarning barqaror rivojlanish darajasini belgilab beruvchi quyidagi ko‘rsatkichlar keltirilgan: iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy barqarorlik, atrof muhitni himoya qilish va saqlash, tinchlik va xavfsizlikni ta‘minlash. Iqtisodiy o‘rta mamlakat barqaror rivojlanishining muhim jihati xisoblansa-da, bunda atrof muhit muvozanatining ta‘minlanishi, ekologik muammolar keltirib chiqaruvchi omillarning bartaraf qilinishi, aholi daromadlari darajasidagi tengsizlik, tinchlik kabi ko‘plab omillar inobatga olinadi.

Aksariyat mamlakatlar “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish strategiyasida aniq maqsad va vazifalarni belgilab olishadi. BMT Yevropa iqtisodiyot qo‘mitasi mutaxassislarining ta‘kidlashicha, “yashil iqtisodiyotga o‘tishdan ko‘zlangan maqsad iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaga “yashil investitsiyalar”ni yo‘naltirishni rag‘batlantirish hisoblanadi. Ushbu investitsiyalar muhim iqtisodiy resurslar hisoblangan tabiiy kapital va ekotizimlardan nisbatan samarali usullar yordamida foydalanish yoki ularni tugab qolishi yoki degradatsiyalashuvi riski paydo bo‘lganda boshqa muqobil resurslar bilan almashtirishga yordam beradi. Investitsiyalar bir vaqtning o‘zida ijtimoiy adolat uchun sharoit yaratishi va fuqarolarga munosib ish o‘rinlarini barpo etishi zarur. Atrof-muhit muhofazasini kuchaytirish, resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, ijtimoiy integratsiyani chuqurlashtirish, iqtisodiy rivojlanishni yaxshilash kabi vazifalar “yashil iqtisodiyot”ning vazifalariga kiradi.[8]

Jahon mamlakatlarida faoliyat yurituvchi “yashil” moliyalashtirish va kreditlash dasturlari, shuningdek, qo‘shma ekologik loyihalarni moliyalashtirish uchun xalqaro mablag‘larni jalb qilish tajribasi qiziqtirib kelmoqda. Ma‘lum bo‘lishicha, iqtisodiy tanazzul, sanksiyalar va cheklangan byudjet resurslari sharoitida “yashil” loyihalarni moliyalashtirishning yangi samarali mexanizmlarini izlash zarur. Buning uchun tabiatdan foydalanish samaradorligini oshirish va ekologik muammolarni hal qilishga qaratilgan texnologiyalarni moliyalashtirish jarayonini tashkil etishda xorijiy tajribadan keng foydalanilinish bugungi kunda dolzarb hisoblanadi.

Shu munosabat bilan tabiiy resurslardan, ishlab chiqarish chiqindilaridan foydalanish faoliyatini moliyalashtirish, atrof-muhitning ifloslanishi monitoringi, iqlim o‘zgarishi oqibatlarini baholash va iqtisodiyotni moslashtirish sohasida zamonaviy qonunchilikni shakllantirish zarur.

“Yashil” moliyalashtirish – texnologik yangilash bo‘yicha qo‘yilgan vazifalarni yanada samarali amalga oshirish va to‘liqroq bajarish imkonini beradi. Shunday qilib, “yashil” moliyalashtirishning asosiy maqsadiga erishiladi: turli tarmoqlarda “katta ilg‘or” texnologiyalarga asoslangan yetakchi ilmiy-texnik zaxirani yaratish zarur. “Yashil” moliyalashtirish o‘zaro manfaatli innovatsion rivojlanishni rag‘batlantirishi, yuqori texnologiyali, innovatsion va raqobatbardosh mahsulotlar ishlab chiqarishda istiqbolli texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etish, shu bilan birga ekologik va

oqilona tabiatni boshqarish muammolarini hal etish imkonini berayotgani ham birdek muhimdir.

Shunday qilib, texnologik platformalar davlat siyosatining eng muhim vositasiga aylanmoqda, uning maqsadi “yashil” innovatsiyalar sohasida davlat-xususiy sheriklikni kengaytirish, “yashil” energiyani yaratish va yoqilg‘i-energetika tarmoqlarini modernizatsiya qilish muammolarini hal qilishdir. Texnologik platformalarni amalga oshirish mamlakatning yetakchi ilmiy maktablari, ilmiy-tadqiqot institutlari, ishlab chiqaruvchi korxonalar, yoqilg‘i-energetika kompleksi korxonalarini birlashtirishni nazarda tutadi.

Bizga ma’lumki, “yashil” loyihalarni moliyalashtirish bo‘yicha ilmiy dasturlar xalqaro dasturlar bilan, masalan, Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit bo‘yicha dasturi (UNEP) bilan uzviy bog‘lanishi kerak. Ushbu dastur iqtisodiy o‘shish katalizatori bo‘lib, iqtisodiy farovonlik va yangi ish o‘rinlari yaratilishiga olib keladigan, ijtimoiy va ekologik muammolarni hal etishga hissa qo‘shishi mumkin bo‘lgan qator tarmoqlarga, jumladan, o‘rmon va qishloq xo‘jaligiga investitsiyalarni o‘z ichiga oladi. Milliy iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlash bo‘yicha to‘g‘ri o‘yangan chora-tadbirlar korxonalarining raqobatbardoshligini oshirishga olib kelishi kerak. Bir vaqtning o‘zida davlat tomonidan korxonalarini moliyaviy qo‘llab-quvvatlagan holda ekologik talablarning zaiflashishi raqobatbardoshlikning pasayishiga olib keladi va milliy iqtisodiyotining rivojlanishiga to‘sqinlik qiladi.

Shu bilan bir qatorda, ekologik faoliyat uchun moliyaviy resurslar taqchilligini qoplashning mumkin bo‘lgan manbalaridan biri “yashil” obligatsiyalar, veksellar va aksiyalar chiqarish hisoblanadi.

“Yashil” o‘shish doirasidagi transformatsiyalarni moliyalashtirish XXI asr global iqtisodiyotining asosiy vazifasiga aylanib bormoqda. Ham davlat, ham xususiy investitsiyalarni moliyalashtirish muhim ahamiyatga ega. Bundan tashqari, mamlakatlar investitsiyalarni moliyalashtirish uchun moliyaviy resurslardan foydalanishda davom etishi, bunda xususiy sektor asosiy rol o‘ynashi muhim ahamiyatga ega.

O‘zbekistonda ham, “yashil” iqtisodiyotni moliyalashtirish sezilarli darajada oshmoqda.

“Yashil” moliyalashtirish uchun mablag‘larni ustuvor yo‘naltirishga shart-sharoitlar yaratish uchun quyidagi yo‘nalishlarda ishlarni tashkil etish kerak:

- kelajak avlodlar uchun dolzarb masalalarda oqilona davlat siyosatini shakllantirish;

- innovatsion moliyalashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish (kapital bozori, moliya bozori vositalarining evolyusiyasi va boshqalar);

- davlat moliya institutlari, rivojlanish banklari va pensiya jamg'armalari va sug'urta kompaniyalari ko'rinishida uzoq muddatli investorlar tomonidan nazorat qilinadigan mablag'larning aktiv fondlarini yaratish;

- qazib olinadigan yoqilg'iga subsidiyalarning eskirgan shakllarini olib tashlash va yashil soliqlarni joriy etish, bu esa yashil iqtisodiyotga o'tishni qo'llab-quvvatlash uchun kapitalni qayta taqsimlash va kengaytirish imkonini beradi;

- moliya institutlari, banklar va boshqa institusional investorlarning jamoaviy "yashil" investitsiya tashabbuslarida, ayniqsa, ish o'rinlari yaratish va energiya, suv ta'minoti, transport, ta'lim sohalarini rivojlantirishga olib keladigan infratuzilma loyihalarida faol ishtirokini rag'batlantirish;

- moliya tizimining barcha tarkibiy qismlarida: vositachilar, kapital bozorlari, infratuzilma, reyting agentliklari va yakuniy foydalanuvchilar o'rtasida kapital taqsimotini belgilovchi meyorlar ishlab chiqaruvchi organlarda ekologik toza va ijtimoiy mas'uliyatli boshqaruv mezonlarini ishlab chiqish.

"Yashil" moliyalashtirishning muhim yo'nalishi chiqindilarni boshqarishni moliyalashtirish tizimidir.

Atrof-muhitni rivojlantirishning muhim yo'nalishlaridan biri suv havzalarini muhofaza qilishdir. Suv ta'minoti va kanalizatsiya uchun amaldagi standartlarni takomillashtirish kerak. Ayni paytda ular korxonalarda mahalliy tozalash inshootlarini qurish, tasodifiy ofatlarni bartaraf etish bo'yicha rejalar ishlab chiqish, ekosug'urta muassasalaridan foydalanishga qaratilgan. Biroq, bu yondashuv vaziyatni yaxshilamaydi, ya'ni suv havzalari va tuproqlarning oqava suv bilan ifloslanish darajasini pasaytirmaydi.

So'nggi yillarda bioxilma-xillikni saqlash sohasida ma'lum bir yutuqlarga erishildi. Shunday qilib, keng jamoatchilik e'tiborini noyob va yo'qolib ketish xavfi ostida turgan hayvonlar turlarini himoya qilish muammosiga jalb qilish mumkin bo'ldi.

"Yashil" moliyalashtirish shakllarini yanada rivojlantirish milliy, va mintaqaviy tuzilmalar oldida davlatning bevosita ishtirokini qisqartirish orqali ham, o'zini-o'zi boshqarish va nodavlat moliyalashtirishni kengaytirish orqali ham amalga oshirilishi mumkin.

Yashil moliya mexanizmini amalga oshirish uchun mumkin bo'lgan vositalar.

Tartibga solish vositalari	Izoh
Loyihani moliyalashtirish	Yirik loyihalarni to'g'ridan-to'g'ri loyiha tomonidan ishlab chiqarilgan pul oqimlari hisobidan kredit orqali uzoq muddatli moliyalashtirish
Mas'uliyatli moliyalashtirish	Kreditlash va investitsiya jarayoni doirasida ekologik, ijtimoiy va axloqiy omillarni hisobga olish, shuningdek, tegishli talablarni taqdim etish
Aholining bepul mablag'lari Crowdfunding	Crowdfunding platformalaridan foydalangan holda ko'plab potensial investorlarga murojaat qilish orqali moliyalashtirish, "Crowdfunding" xizmatidan keng foydalanish.
Korporativ ijtimoiy javobgarlik	Korxonaning asosiy faoliyati bilan bevosita bog'liq bo'lgan va qonuniy minimumdan tashqarida ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik sohalarda jamiyatning rivojlanishiga biznesning ixtiyoriy hissasi
Konsalting	Muammolarni hal qilishda keng doiradagi mutaxassislarni jalb qilish orqali tajriba to'plash
Maqsadli dasturlar	Shartnomalar bo'yicha, yashil loyihalar bo'yicha
Soliq imtiyozlaridan ozod qilish yoki stavkalarni pasaytirish soliqlar bo'yicha	Mulk solig'i (ushbu maqsadlar uchun foydalaniladigan mol-mulk bo'yicha); subyektning byudjetiga hisobga olinadigan stavka doirasidagi daromad solig'i uchun; Transport solig'i bo'yicha (ushbu maqsadlarda foydalaniladigan transport vositalari uchun).
Soliq qarorlari ijrosi	Tadbirkorlarga ma'lum bir faoliyatni amalga oshirishda har bir holatda o'z huquqlari, majburiyatlari va soliq yuki darajasini oldindan aniqlash imkonini beruvchi soliq organining rasmiy tasdig'i.
Kechiktirilgan soliq to'lovlari (Soliqlarni oshirishni oliyalashtirish) TIF	Xususiy sherikchilik hisobidan investitsiya loyihasini moliyalashtirish Xarajatlar investitsiya loyihasini amalga oshirishdan olingan soliq tushumlari hisobidan byudjetga qoplanadi.
Investitsion soliq krediti	Bir qator shartlarni hisobga olgan holda, ma'lum muddatga soliq to'lashda kechiktirishga ruxsat berish, soliq ta'tili berish
Ijro etuvchi hokimiyat organlarining qarorlari	Kommunal tarmoqlarga imtiyozli yoki bepul ulanish Kreditlar bo'yicha subsidiyalangan % stavkasi Loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirishda uslubiy va tashkiliy yordam

Nodavlat tartibga solish choralari orasida aholidan bo'sh mablag'larni jalb qilish katta qiziqish uyg'otadi, bu Crowdfunding xizmatidan foydalanish mumkin. Pul massasining katta qismi banklarda va uy xo'jaliklarida to'plangan jamg'arma

qismining kengayishi bilan resurslarni jalb qilish va ularni ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan ekologik loyihalarga yo'naltirishning yangi shakllarining ahamiyati katta.

Craudsorsing imkoniyatidan foydalanishning eng muvaffaqiyatli moliyalash shakli ham muhimdir. Bunda mamlakatda ekologik ko'ngillilar pul resurs markazlari kabi "yashil" iqtisodiyot sohasidagi ko'ngillilar harakati doirasida yaratilgan loyihalar ishlab chiqiladi. Ushbu loyihaning faoliyat ko'lami kengligi bilan ahamiyatli hisoblanadi.

Shu bilan bir qatorda, yashil energiya manbalarini ishlab chiqarish, chiqindilarni qayta ishlash, energiya tejamkorligini ta'minlash uchun yashil texnologiyalarni 20 % ko'proq jalb qilish bo'yicha TDIU da "Yashil iqlim innovatsiyalari markazi" ochilgan va bu markazda yashil iqtisodiyot sohasida ishlaydigan professional kadrlar tayyorlanadi va malakasi oshirib boriladi.

Xulosa.

Xulosa o'rnida shuni aytamanki, "yashil iqtisodiyot"ga o'tish siyosatini amalga oshirish uchun quyidagi vazifalarni bajarilishini ta'minlash kerak:

atrof-muhitni muhofaza qilish va barqaror rivojlanishni, shuningdek atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslar to'g'risidagi qonun hujjatlarini tartibga soluvchi huquqiy va meyoriy bazani ishlab chiqish;

atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi davlat siyosatini ishlab chiqish va amalga oshirish;

atrof-muhit, ekologik xavfsizlik va barqaror rivojlanish;

atrof-muhitni muhofaza qilish va atrof-muhit to'g'risidagi qonun hujjatlariga rioya qilish sohasida davlat ekologik nazoratini amalga oshirish;

maksimal ruxsat etilgan ekologik yuklarni ta'minlaydigan normalar va davlat standartlarini belgilash;

tabiiy resurslarni davlat ro'yxatidan o'tkazish, davlat kadastrlarini yuritish, shuningdek atrof-muhit obyektlarining holati va dinamikasini kuzatish;

atrof-muhit, mintaqaning iqtisodiy-ekologik tizimi holatini sifatli va miqdoriy baholash;

biologik xilma-xillikni saqlash, barqaror rivojlanishni ta'minlash va atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan davlat dasturlarini moliyalashtirish;

milliy bog'larni va alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlarni, noyob tabiat yodgorliklarini muhofaza qilish, brakonerlik va atrof-muhit to'g'risidagi qonun hujjatlari buzilishlariga yo'l qo'ymaslik.[9]

Mintaqaning iqtisodiy va ekologik tizimining innovatsion barqaror rivojlanishini ta'minlashning konseptual modeli qo'yidagi chizmada aks ettirilgan.

Mintaqaning iqtisodiy va ekologik tizimining innovatsion barqaror rivojlanishini ta'minlashda biznesning ishtiroki quyidagilardan iborat [10]:

modernizatsiya siyosatini olib borish;

jamiyatning yashashi va rivojlanishi uchun iqtisodiy sharoitlar, shuningdek, jahon texnik, ilmiy va gumanitar fikrlarining so'nggi yutuqlarini amalga oshirish; ishlab chiqish, amalga oshirish va ishlab chiqarish bo'yicha tadqiqot ishlarini olib borish

atrof-muhit to'g'risidagi qonun hujjatlariga muvofiq mahsulotlar va tovarlar ishlab chiqarilishini nazorat qilish;

xavfsizlik qoidalariga muvofiq ravishda tarmoqlar bo'yicha mahsulotlarni ishlab chiqarish va sotish, atrof-muhitni muhofaza qilish,

ekologik texnologiyalarni ishlab chiqish va amalga oshirish;

atrof-muhit ifloslanishining oldini olish va ekotizimlarga yetkazilgan zararni minimallashtirish, atrof-muhitga to'plangan atrof-muhit zararini o'tgan davrlarning ishlab chiqarish faoliyatidan olib tashlash³⁶;

tabiiy resurslardan foydalanishning bozor mexanizmlarini joriy etish, ekotizim tovarlari va xizmatlari bozorini rivojlantirish, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarish va sotishni rag'batlantirish.

Umumiy xulosa qilib aytganda, O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi bilan birgalikda mamlakat va mintaqalarda qonunda belgilangan tartibda atrof-muhit va aholi salomatligiga salbiy texnogen ta'sirini cheklash bo'yicha o'zaro o'rnatish;

atrof-muhitni muhofaza qilish tashkilotlari, davlat organlari, tijorat tuzilmalari, homiyar va jamoat birlashmalarining mintaqalarning dolzarb ekologik muammolarini birgalikda hal qilish bo'yicha say-harakatlarini birlashtirish;

sanoat va maishiy chiqindilarni qayta ishlash va yo'q qilishning texnologik tizimlarini tashkil etish, ishlab chiqish va joriy etish hamda ekologik loyihalarni amalga oshirish, ushbu loyihalar uchun texnik hujjatlarni ishlab chiqish;

atrof-muhitning hozirgi holatini baholash, unda sodir bo'layotgan barcha jarayonlarni tahlil qilish, shuningdek, uning o'zgarishi mumkin bo'lgan tendensiyalarni oldindan aniqlash maqsadida atrof-muhitni monitoring qilish;

ekologik texnologiyalarni tashkil etish, ishlab chiqish va amalga oshirish, yer osti boyliklaridan foydalanish bilan bog'liq ishlarni xavfsiz bajarish, sanoat xavfsizligi, elektr va issiqlik moslamalari va tarmoqlarining xavfsizligini ta'minlash;

jamoatchilikning ekologik loyihalarni shakllantirishda ishtirok etish mexanizmlarini ishlab chiqish, ekologik ma'lumotlar tizimini takomillashtirish, ta'lim va xalq ta'limi, ekologik bo'yicha o'qitishlar, jamoat tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash, ekologik dunyoqarashni ekologik xavfsizlikni asosi sifatida shakllantirish, ishtirok etish ekologiya sohasidagi ta'lim dasturlarini amalga oshirish;

ekologik dasturlarni moliyalashtirishni tashkil etish.

Turli mulkchilik shaklidagi tashkilotlar va korxonalar, ilmiy tashkilotlar, o‘quv yurtlari, xususiy tadbirkorlar, jismoniy va yuridik shaxslarning viloyat markazlaridagi say-harakatlarini birlashtirish orqali mintaqaning va butun mamlakatning ekologik muammolarini muvaffaqiyatli hal etish mumkin. Shu sababli, bunday uyushmalar - notijorat sherikliklarni yaratish va ularning faoliyati mintaqaviy xavfsizlikni ta'minlaydi, mintaqaning iqtisodiy –ekologik tizimining barqaror rivojlanish modeliga o‘tadi, global miqyosda boshqaruvni optimallashtirishning tuzilmalari, vositalari va usullarini belgilaydi, mintaqalarda qisqa va uzoq muddatli istiqbolni prognoz qiladi.[11]

Yuqoridagi Xorijiy mamalakatlar tajribalaridan kelib chiqib, O‘zbekiston ham, “yashil iqtisodiyot”ni rivojlantirish maqsadida bir qancha chora-tadbirlar ishlab chiqib, amaliyotda qo‘llashi zarur.Hozirgi kunda atrof-muhit bilan bog‘liq ekologik soliqlar sifatida quyidagilarni olishimiz mumkin.

- energiya soliqlari (yashil energiya iste'moliga o‘tish);
- yerdagi transport soliqlari;
- umumiy ovqatlanish shahobchalari solig‘i;
- g‘isht, sement, ohak, gips, metal ishlab chiqarish, qurilish soliqlari.

Masalani mohiyati shundan iboratki, ekologik soliqlarning maqsadi atrof-muhitga yetkazilgan zarar miqdori, uning qiymatini qanchaligi bilan belgilanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Yashil o'sish va global maqsadlar uchun hamkorlik-2030" Janubiy Koreyadagi sammitda Sh.M.Mirziyoev so'zlagan nutqi.
2. <https://t.me/uzgidrouz>
3. Historical and Statistic World Economy. Maddison Project. (2015) http://www.ggdc.net/maddison/Historical_Statistics/horizontal-file_03-2007.xls.
4. Historical and Statistic World Economy. Maddison Project. (2015) http://www.ggdc.net/maddison/Historical_Statistics/horizontal-file_03-2007.xls.
5. UNEP. (2015), Publication UNEP. United Nations Environment Program. <http://www.unep.org/climatechange/>
6. <https://www.unece.org/sustainable-development/green-economy/what-are-the-main-purpose-andtherelated-objectives-of-green-economy.html>
7. IRENA (2017), Renewable capacity statistics 2017, International Renewable Energy Agency (IRENA), www.irena.org/Publications 37 UN. Report for the UN secretary-general "An action agenda for sustainable development". 2014. -P. 1-2. 38 United Nations Environment Programme and Intergovernmental Panel on Climate Change. Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation. - P. 7.
8. <https://www.unece.org/sustainable-development/green-economy/what-are-the-main-purpose-andtherelated-objectives-of-green-economy.html>
9. Кудинова Г.Э. Инновационное устойчивое развитие экономико-экологических систем региона. Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2014. Т. 16. № 1-6. С. 1791-1796. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23059102>
10. Алимов Сергей Александрович. Теоретические основы экологического аудита территориально-хозяйственных систем. Экономические и гуманитарные науки. 7 (246), 2012.- С. 22-26 (<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17783882>)
11. <https://e.lanbook.com/book/93315>

AMIR TEMUR DAVLAT BOSHQARUVINING RAMZLARDA AKS ETISHI

Hamrayev Fazliddin Tojiddin o'g'li

Termiz Davlat Universiteti Tarix fakulteti IV-kurs talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada Amir Temurning davlat boshqaruvida ehtiyotkorlik va adolat tamoyillariga amal qilganligi, “Temur tuzuklari” da davlat boshqaruviga oid qayd etilgan tartib-qoidalari hamda davlat ramzlari hamda ularning davlat boshqaruvidagi ahamiyati haqida so‘z yuritiladi.

Kalit so‘zlar: Imperiya, surgun, feodal tarqoqlik, hokim, amr, pragmatik, hukmdor, qo‘shin, “Temur tuzuklari”, “Zafarnoma”, “Muntaxab ut-tavorixi Muiniy”, “Husayn Boyqaroning sirli o‘limi”, “Piri Hirot”, “Shoh ovda”, “Sangi haft qalam”, “Xiroji olam”, “Sulton g‘oziy” diplomatiya, saltanat, din, shariat, tuzuk, sipoh, raiyat, tabaqa, toifa, kengash, sarhang, sipohsolor, vazir, arbob, kotib, munshiy, hakim, tabib, munajjim, muhandis, muhaddis, so‘fi, mashoyix, maktub, qilich, mulk, ustoz, pir, shayx, uzuk, nog‘ora, bayroq, yoqut, la‘l, javohir, ramz, sulola, nayza, geraldika, karat, xiroj, xazina, toj, saroy, maqbara, madrasa, gumbaz, minora, musavvir, zambarak, fiqh, millat.

XIV asrning II yarmi – XV asrning boshlarida Amir Temur o‘zining buyuk imperiyasiga asos soldi. Movarounnahrda uzoq vaqt hukm surgan feodal tarqoqlikka chek qo‘yildi hamda markazlashgan kuchli davlatga asos solindi. Davlat tepasida yakka hokim – amr turar edi. Davlat boshlig‘i amir cheklanmagan hokimiyatga ega bo‘lgan. Amir Temur davlatni idora qilishda adolat hamda qonun ustuvorligiga asoslanib ish ko‘rishga, fuqaro manfaatlarini ko‘zlab ish yuritishga a‘lohida ahamiyat berdi. Temuriylar davri davlat boshqaruvi haqidagi eng muhim hamda boy ma‘lumotlarni “Temur tuzuklari” dan olishimiz mumkin. Amir Temurga o‘z davri hamda o‘z xalqi talab-ehtiyojlarini to‘g‘ri anglagan pragmatik¹ hukmdor deb baho bersak o‘rinli bo‘ladi. Amir Temur mamlakatda davlat tizimini mustahkamlash, idora qilishdagi tartib-intizom, qonunchilikni kengaytirishga imkoniyat yaratish, soliqlarni tartibga solish, tinchlik hamda osoyishtalikni ta‘minlash, buning uchun qo‘shinning qudratini oshirish singari masalalarga keng e‘tibor qaratdi. Sohibqiron faoliyati dunyo tarixchilari tomonidan ikki davrga ajratiladi:

Birinchi davri – 1360-1385 yillarni o‘z ichiga oladi, bu davrda Movarounnahrda markazlashgan davlat tuzilib, o‘zaro urushlarga chek qo‘yildi;

¹ Pragmatika (yunoncha.pragma, pragmatos – ish, harakat, ya‘ni harakatchan degan ma‘noni bildiradi).

Ikkinchi davri – 1386-1405 yillarni o‘z ichiga oladi, bu davr Sohibqironning harbiy yurishlari davri hisoblanadi. Buyuk sarkarda, markazlashgan davlat asoschisi Amir Temur mislsiz aql-idrok, o‘tkir zehn, ilohiy kuch-qudrat sohibi sifatida butun dunyoga tanildi. Uning mardligi, jasurligi, dovyurakligi, harbiy mahorati, tarix zarvaraqlarida muhrlandi¹. Bundan tashqari, Nizomiddin Shomiyning “Zafarnoma” asarida, Sharafiddin Ali Yazdiyning “Zafarnoma” asarida hamda Muiniddin Natanziyning “Muntaxab ut-tavorixi Mu’iniy” kabi asarlarida Amir Temurning olib borgan bunyodkorlik ishlari, diniy islohotlari hamda davlat boshqaruviga oid qilgan ishlari haqida keng ma’lumotlar beradi hamda Amir Temur shaxsi ulug‘lanib, “Sulton G‘oziy”² deb ham ataladi. Bundan tashqari, manbalardagi ma’lumotlarda Amir Temur qilgan har bir ishini Tangri Taoloning hohish-istagi bilan qilgani haqida aytiladi. Amir Temur davlatni “Kuch adolatdadir” shiori asosida boshqaradi hamda avlodlarga benazir ma’naviy meros qoldirdi.

Amir Temurning “Temur tuzuklari” milliy davlatchiligimiz tarixiga oid eng muhim manbalardan biri hisoblanadi. XIV asrning II yarmidan XV asrning boshlaridagi siyosiy jarayonlarni o‘zida ifoda etgan bu tarixiy asarda Amir Temurning davlatchilik va diplomatiya, harbiy mahorat, bunyodkorlik salohiyati, ilm-u fan, san’at va me’morchilikka oid qarashlari, hayotning ma’no-mazmuni, insonni ulug‘laydigan ezgu ishlari haqida bildirgan fikrlari, din-u diyonat va adolatni joyiga qo‘yish, saltanat ishlarini kengash va maslahat asosida amalga oshirish, har bir masalada uzoqni ko‘zlab, xalq manfaatini o‘ylab ish tutish bilan bog‘liq masalalar yoritilgan.

“Temur tuzuklari” ning ikkinchi qismidan joy olgan “Mamlakat ishlari tuzuki” da Amir Temur: “Dinu shariat ishlari tuzukini tartibga keltirganimdan keyin saltanatim korxonasining tuzukini tuzishga kirishdim. Saltanat ishlarini qonun va qoidalar, to‘ra va tuzukka solib, saltanatim martabayu-e’tiborini saqladim”³, - deydi hamda saltanatni mustahkamlash, uning martabasini saqlash uchun quyidagi to‘rtta tuzukka asosan ish tutganligini bayon etadi. Ularning birinchisi – saltanatning qonun-qoidalarini islom dini, shariat qoidalariga asoslanib tashkil etilganligi. Bu xususida “Saltanatim martabasini to‘ra va tuzuklar asosida shunday saqladimki, uning ishlariga aralashishga hech kimsaning qurbi yetmasdi”⁴ – deb takidlaydi. Ikkinchi tuzukida – sipohu-raiyatni umid va qo‘rquv asosida saqlagan, do‘st-u dushmani murosa qilishga, kelishishga undaganligi haqida, uchinchi tuzukida – hech kimdan o‘ch olishga harakat qilmagan, unga yomonlik qilganlarni Parvardigori olamga topshirgan. Atrofida har tomonlama sinalgan, shijoatli, ish ko‘rgan yigitlarni to‘plaganligi xabarini beradi. To‘rtinchi

¹ Davlatova SH. Davlat boshqaruvi to‘g‘risidagi g‘oyalar. -Termiz: Surxon-nashr, 2022. –B. 137.

² Sulton G‘oziy - „din uchun kurashuvchi sulton” – Amir Temurning unvonlaridan biri bo‘lib, <<Muntaxab>>da ko‘proq shu shaklda, bir necha joyda <<Shohi G‘oziy>> shaklida yozilgan.

³ Temur tuzuklari. -Toshkent: O‘zbekiston, 2011 –B. 88.

⁴ Temur tuzuklari. -Toshkent: O‘zbekiston, 2011 –B. 88-89.

tuzukida – ochiq yuzlilik, rahm-shafqat bilan xalqni o‘zi tomon og‘dirib olgan, adolat bilan ish yuritib, jabr-zulmdan uzoqroqda bo‘lishga intilganligi aks etgan.

Amir Temur “Tuzuklari” da davlat hokimiyati qanchalik keng ijtimoiy qatlamlar manfaatlariga tayansa hamda jamiyat vakillari bilan kengashib, ularning fikr-u mulohazalari asosida davlat o‘z siyosiy faoliyatini tashkil etsa, davlat shu darajada kuchli va mustahkam bo‘lishi isbotlab berilgan¹. Amir Temur jamiyat a‘zolarini 12 toifaga bo‘ladi, ulardan har birining jamiyatdagi o‘rni davlat siyosatiga qay darajada ta’sir qila olishini tavsiflaydi va mamlakatni boshqarishda ularga suyanib ish tutganligini shunday e’tirof etadi: 12 tabaqa va toifadagi kishilar bilan mamlakatni qo‘limda tutib, saltanatimni boshqardim. Davlat, saltanat ustunlarini o‘shalar bilan quvvatlab, majlislarimni shular bilan ziynatladim².

Bundan tashqari, “Temur tuzuklari” da Amir Temur ustoz Abubakr Toyobodiyning yo‘llagan maktubi haqida ham to‘xtalib o‘tadi. Manbada ustoz tomonidan Amir Temurga yuborilgan maktubda Sohibqiron amal qilishi kerak bo‘lgan amallar sifatida quyidagilar keltirilgan:

1. *(o‘zing bilan) kengash.*
2. *(boshqalar bilan) mashvaratu maslahat ayla.*
3. *Hushyorligu mulohazakorlik bilan qat’iy qaror chiqar.*
4. *Ehtiyotkor bo‘l³.*

Amir Temur asarda: “Bu maktub menga yo‘l boshlovchi yanglig‘ rahnamolik qildi. U menga saltanat ishlarining to‘qqiz ulushi mashvarat, tadbir va qolgan bir ulushi esa qilich bilan bajo keltirilishini anglatadi”⁴ – deydi. Aynan yuqorida sanab o‘tgan 12 toifa vakillari orasidan yettinchi toifaga kiruvchi vazirlar faoliyati va kengashiga Amir Temur alohida e’tibor qaratadi. Bu haqida manbalarda keltirilishicha Sohibqiron shunday deydi: “Men o‘zimga adolatli va rahimdil to‘rt vazirni tanladim. Ulardan ikkisi Mahmud Shahob Xurosoniy va Nosiriddin Mahmud al-Aromiy erdi. Bu ikki vazirimga doimo meni kuzatib turishlarini va agar men adolatsizlik qiladurg‘on bo‘lsam, darhol meni to‘xtatishlarini, kimningdir yolg‘on so‘zlariga inonsam yoki begona kimsani mulkiga xiyonat qiladurg‘on bo‘lsam darhol meni ogohlantirishlarini ta’kidlab qo‘ydim. Va ularning o‘zlariga ham musulmonlarning moliga ta’ma qilmanglar dedim”⁵ – deb ta’kidlaydi. Bundan tashqari, shuni alohida ta’kidlab o‘tishimiz joizki, Amir Temurning markazlashgan davlat tuzishi hamda undagi boshqaruv sohasidagi amalga oshirgan islohatlarida ustoz hamda pirlarining o‘rni ham katta ahamiyatga ega bo‘ldi. Bevosita Amir Temur e’tiqod qilgan va iroda yo‘lini

¹ Davlatova SH. Davlat boshqaruvi to‘g‘risidagi g‘oyalar. -Termiz: Surxon-nashr, 2022. –B. 139.

² Temur tuzuklari. -Toshkent: O‘zbekiston, 2011. –B. 74.

³ Temur tuzuklari. -Toshkent: O‘zbekiston, 2011. –B. 14.

⁴ Temur tuzuklari. -Toshkent: O‘zbekiston, 2011 -B. 14.

⁵ Zafar yo‘li. -Toshkent: Nur, 1992. –B. 12.

bergan pir hamda ustozlari – Shayx Shamsiddin Kulol, Shayx Zayniddin Abu Bakr Toyobodiy hamda Mir Sayyid Baraka janoblari hisoblanadilar. Shayx Zayniddin Abu Bakr Toyobodiy Amir Temurga “Kuch – adolatda” so‘zlari o‘yib yozilgan tillo uzuk, Mir Sayyid Baraka esa uchrashuvdayoq saltanat timsoli bo‘lgan nog‘ora va bayroq tuhfa qilgan edilar. O‘zining ruhiy madadi, ko‘magi bilan hamisha Sohibqironga kamarbasta bo‘lgan Mir Sayyid Baraka to so‘nggi nafasiga Sohibqiron Amir Temur bilan birga umrguzaronlik qildi¹.

Amir Temur davlati boshqaruv sohasida davlat ramzlarining ham alohida o‘rni bor. Bizga ma‘lumki, Amir Temurga davlat ramzi hisoblangan dastlabki bayroq hamda nog‘orani yuqorida ta‘kidlab o‘tganimizdek, Amir Temurning piri hamda ustoz Mir Sayyid Baraka tomonidan Biyo qishlog‘ida Sohibqironga tortiq qiladi. So‘nggi vaqtlarda ko‘plab tadqiqotchi olimlar tomonidan temuriylar sulolasiga oid ko‘plab tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Juda ko‘plab bahs-munozaralarga sabab bo‘lgan mavzulardan biri bu Amir Temur davlati ramzlari ya‘ni bayrog‘i, Amir Temurning yoquti hamda uzugidir. Jumladan “Shoh ovda” asari bilan tanishgan olimlar fikricha, bayroq dastasining uzunligi 5 metrdan kam bo‘lmay, uchiga nayza ko‘rinishidagi metall moslama, uning tagida esa musulmonlikning ramzi bo‘lmish yarim oy hamda turkiy xalqarda an‘anaga aylangan to‘zigan ko‘rinishidagi qo‘tos dumi, ularning tagiga esa uchburchak shaklli oq mato tortib biriktirilgan bo‘lib, unda geraldika holatida turgan sher va uning orqasida nur sochayotgan quyoshning bir qismi tasvirlangan. Bayroq haqida mulohaza yuritadigan bo‘lsak uning hajmi, rangi, tasvirlarning mazmuni kabi bir qator muammolarga duch kelamiz. Minatyuradagi bayroq uchburchak shaklda bo‘lib, bu shaklni boshqa manbalarda ham ko‘rish mumkin. Matoning oq rangda bo‘lishligi turkiylarda oq rang muvaffaqiyat, g‘alaba, omad ramzi, oq ko‘ylak motam belgisi. Temuriylar davri me‘moriy yodgorliklariga, kulolchilik san‘ati buyumlariga nazar tashlaydigan bo‘lsak, tiniq moviy rangga bo‘lgan e‘tibor yaqqol ko‘zga tashlanadi. Keltirilgan misol va mulohazalardan kelib chiqib, ta‘riflanayotgan bayroq Temuriylar davlatining asosiy ramzlaridan biri – bosh bayroq vazifasini o‘tagan hamda harbiy to‘qnashuvlar davrida muhim rol o‘ynagan.²

Amir Temur yoquti haqida to‘xtaladigan bo‘lsak – Sohibqiron Amir Temurga tegishli bo‘lgan qimmatbaho tosh “Temur yoquti” dir. 361 karat (72 gramm) vaznga ega bo‘lgan bu tosh ko‘pchilik mutaxassislarining aytishicha, aslida yoqut emas, balki la‘l (javohir) sanaladi. U o‘z davrida juda yuqori narxlarga baholabgani uchun o‘rta asrlarda “Xiroji olam” ya‘ni dunyoning xirojiga teng tosh, deb ham nomlangan. 1398-yil Hindistonni zabt etgan Sohibqiron Amir Temur katta xazinalar qatori mazkur qimmatbaho javohirni ham qo‘lga kiritadi. Bu javohir Sohibqironga yoqib qoladi va

¹Muhammad Ali. Amir Temur solnomasi. -Toshkent: O‘zbekiston, 2008. –B. 15-16.

² O‘tkir Alimov. Amir Temur davlat bayrog‘i maqolasidan.

unga sayqal berib, o'z tojiga o'rnatadi. Toshga suls xatida "Amir Temur Ko'ragon" nomini yozdiradi. Ayrim ma'lumotlarga ko'ra ushbu javohir to umrining oxiriga qadar buyuk sarkardaning tojini bezab turgan. Bu qimmatbaho tosh 1407-yilda Amir Temurning to'rtinchi o'g'li Shoxrux Mirzoga o'tgan. Toshda uning ham ismi borligi ushbu ma'lumotni tasdiqlaydi. 1447-yilda esa, Movoronnahr va Xuroson hukmdoriga aylangan Ulug'bek ham bu toshga sohib chiqqan va unga "Mirzo Ulug'bek ibn Shohrux" so'zlarini o'yib yozdirgan.¹ Keyinchalik bu javohirga Shoh Abbos, Jahongir, Shoh Jahon, Avrangzeb, Nodirshoh, Ahmadshoh, Temur, Zamon Mirzo, Mahmud, Shujomulk, Ranjit Singx hamda Qirolicha Viktoriyalar egalik qilishadi. Ayni paytda "Temur yoquti" Bukingem saroyidagi "Hindiston xonasi" da saqlanadi.

1965-yilda Hirot shahrida Xo'ja Abdulla Ansoriyning tavallud topganligi ming yilligini nishonlash munosabati bilan o'tkazilgan xalqaro qo'lyozmalar ilmiy konfrensiyasida Sulton Husayn Boyqaro va Mir Alisher Navoiy qabrlari ochib, tegishli tadqiqotlar olib borish haqida qaror qabul qilindi. Shu qarorga asosan Rizo Moil Hiroviy, alloma Ustod Xalillo Xaliliy, akademik Salohiddin Saljuqiy va boshqa bir qancha xorijiy ekspertlar ishtirokida qabrlar ochilib, tadqiqotlar olib borildi. Shunda Husayn Boyqaro jasadining o'ng qo'l ko'rsatkich barmog'ida g'aroyib uzuk topiladi. Olimlar uni o'rganishni boshlaydilar. Ustod Xalillo Xaliliy bu noyob topilmani o'z qo'li bilan Muhammad Zohirshohga tuhfa qiladi.² Mazkur dalillarga asoslanib, shuni xulosa qilish mumkinki, bu ajoyib-g'aroyib topilma Sohibqiron Amir Temurdan uning avlodlariga meros bo'lib o'tgan. Sharqshunos Turg'un Fayziyevning "Husayn Boyqaroning sirli o'limi" asarida shunday yozadi: "Tarixchi Xondamirning yozishicha, Sulton Husayn Boyqaroning jasadi o'zi qurdirgan madrasa gumbazi ostiga dafn etilgan. Madrasa Musallo yoniga qurilgan bo'lib, o'zining salobatli va muhtashamligi bilan kishini lol qoldiradi. Biroq XIX asrda Afg'oniston amiri Abdurahmonxon zamonida ingliz mushovirlari "Ruslar Hirotni zabt etmoqchi, binobarin baland va ulkan minoralar ularning zambaraklariga nishon bo'lishi muqarar" deb minoralarni buzib tashlashni maslahat beradilar. Shundan so'ng minora portlatiladi. Natijada bir nechta osori-atika yodgorliklar kultepaga aylantiriladi. Jumladan, Sulton Husayn Boyqaro qurdirgan madrasa ham vayronaga aylanadi. Sulton Husayn Boyqaro maqbarasi qoshiga qo'yilgan "Sangi haft qalam" marmar toshi haqida "Piri Hirot" asarida quyidagi jumlar yozilgan: "Sangi haft qalam" jahondagi xattotlik san'atining bebaho durdonalaridan bo'lib, Husayn Boyqaro tomonidan shaxsan o'z qabriga atab buyurtirilgan qabr toshi edi. O'zbekiston xalq yozuvchisi Muhammad Alining aytishicha, Amir Temur uzugi bugungi kunda Amerikada Nyu-York

¹ Ozod Mo'min. Buyuk Amir Temurning yoquti-Toshkent. Sharq yulduzi 1992.

² „Jahon adabiyoti“ jurnali 2-son.

shahridagi “Metropoliten” muzeyining “Islom bo‘limi”da saqlanayotganligi haqida ma’lumotlar bor.

Xulosa qilib shuni aytishimiz mumkinki, Sohibqiron Amir Temur o‘z siyosatida ham adolat, haqqoniylik hamda odillikka tayanib ish tutadi. Chunki o‘z siyosatida haq yo‘lini tanlagan Amir Temur bundan boshqa siyosat yuritishi mumkin emasdi. U nimaiki qilsa shariat doirasida, musulmon fiqhi qoidalariga tayanib, umuman Islom qudrati bilan ish tutdi. Amir Temur o‘z piri Abu Bakr Toyobodiyning “rosti-rasti” ya’ni “haqgo‘y bo‘lsang, najot topasan” hikmatini o‘z tamg‘asiga muhr sifatida o‘rnashtirgan edi¹. Shunday qilib, Amir Temur ham adolat haqidagi o‘z qarashlarini diniy tamoyillar asosida bayon qiladi, shu sababli Amir Temur “Shoh G‘oziy” nomi bilan ulug‘lanadi. Birinchi prezidentimiz Islom Abdig‘aniyevich Karimov: - Kimki o‘zbek nomini, o‘zbek millatining kuch-qudratini, adolatparvarligini, cheksiz imkoniyatlarini, uning umumbashariyat rivojiga qo‘shgan hissasini, shu asosda kelajakka ishonchini anglamoqchi bo‘lsa, Amir Temur siymosini eslashi kerak, - deganida naqadar haq edi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. “Temur tuzuklari”
2. Sharafiddin Ali Yazdiy “Zafarnoma”
3. Nizomiddin Shomiy “Zafarnoma”
4. Muiniddin Natanziy “Muntaxab at-tavorixi Muiniy”
5. Davlatova SH. “Davlat boshqaruvi to‘g‘risida g‘oyalar”
6. “Zafar yo‘li”
7. Muhammad Ali “Amir Temur solnomasi”
8. Ibn Asar. “Ko‘rsatilgan asar” II-qism.
9. Ozod Mo‘min “Buyuk Amir Temurning yoquti”
10. O‘tkir Alimov “Amir Temur davlat bayrog‘i”
11. “Jahon adabiyoti” jurnali 2-son

¹Ibn Arabshoh. Ko‘rsatilgan asar, II-qism. –B. 65.

ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МУКИ ИЗ МЕСТНЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ И РЖИ

Кураязов Зарипбай Раматович,

докторант Ургенчского Государственного университета

E-mail: kurayazovzarifboy@gmail.com

Ибадуллаев Базар Мамбетович,

доцент, Ургенчского Государственного университета

Атажонова Султонпошша Худайшукировна

магистрант, Ургенчского Государственного университета

***Аннотация.** В статье приведены основные результаты исследований качественных показателей пшеничной и ржаной муки.*

***Ключевые слова:** Ржаная мука, пшеничная мука, металломагнитная примесь, зараженность, загрязненность вредителями, пшенично-ржаной хлеб.*

***Abstract.** The article presents the main results of studies of qualitative indicators of wheat and rye flour.*

***Key words:** Rye flour, wheat flour, metallomagnetic impurity, contamination, contamination by pests, wheat rye bread.*

Хлебу и хлебобулочным изделиям принадлежит исключительное место в питании человека, поскольку эти продукты обеспечивают значительную часть физиологической потребности человеческого организма в пищевых веществах и энергии, являясь наиболее доступными.

Обычная технология приготовления ржано-пшеничных сортов хлеба предусматривает отдельную переработку зерна ржи и пшеницы с последующим смешиванием на хлебозаводах ржаной и пшеничной муки. Использование муки пшеничной, полученной при много сортном помоле, снижает питательную ценность хлеба по сравнению с хлебом, выработанным из муки одно сортного помола. Кроме того, сортовые помолы пшеницы отличаются сложностью, значительными энерго- и трудозатратами, а также требуют достаточно высокого качества перерабатываемого зерна [2,4,5,7,8].

В связи с указанными преимуществами, исследования по совершенствованию технологии производства сортовой ржано-пшеничной муки

из зерно смесей являются актуальными и имеют важное теоретическое и практическое значение [1,3,4,5,6,7]

Свойства и технологии переработки отдельно ржи и пшеницы достаточно подробно изучены. Однако вопрос о том, каким образом проявляются особенности каждой из этих культур при их переработке в смесях, до настоящего времени не исследовался. В связи с этим, в данной работе, кроме исследований отдельных этапов технологического процесса переработки ржано-пшеничных смесей, было уделено внимание проблеме взаимодействия их компонентов.

На мукомольные предприятия поступает зерно с значительным разнообразием природных и технологических свойств, в том числе проросшее. В стандарте на рожь и пшеницу предусматривается ограничение содержания проросших зерен до 3% [2,3,4,5,7,8].

Поэтому возникает необходимость разработки научно обоснованного метода расчета оптимальных помольных смесей, позволяющего рационально использовать зерновое сырье и регулировать хлебопекарные свойства вырабатываемой продукции.

До настоящего времени не рассматривался вопрос о том, при каких значениях увлажнения и отволаживания зерносмесь достигает своего технологического оптимума. Поэтому одним из направлений данных исследований являлась разработка рекомендаций по проведению процесса холодного кондиционирования для ржано-пшеничных смесей.

По размол-способности рожь и пшеница отличаются друг от друга вследствие особенностей структурно-механических свойств. В связи с этим, важное практическое значение имеет определение соотношения ржаной и пшеничной муки в мучной смеси, что до настоящего времени не проводилось. Также не изучен процесс формирования сортовой ржано-пшеничной муки из зерносмесей по качественным показателям и процентному содержанию компонентов, что является необходимым для выпуска продукции с заданными составом и свойствами [1,2,4,5,7,8].

Объект и методика: Исследования проводились на базе предприятия ТОО «Дельта - Люкс». Предприятие полностью автоматизировано, все процессы переработки находятся под контролем электронной системы управления. Ежесуточная производительность составляет 500 тонн в сутки (пшеничная мука), и 300 тонн в сутки (ржаная мука). В настоящее время уделяется большое внимание развитию фасовочного производства. Зерно, направляемое из различных регионов, проходит тщательный контроль. В контрольно-производственной лаборатории проводится анализ по качеству готовой продукции на зараженность, проверяется соответствие по органолептическим

показателям, белизне, определяется зольность, влажность, крупность помола, металломагнитную примесь, число падения, клейковину, а также делает пробную лабораторную выпечку. Изготавливаемая при постоянном контроле на каждой стадии производства мука, обладает высоким качеством.



Пшеничная мука



Ржаная мука

Результаты исследований. Требования к качеству пшеничной муки регламентирует ГОСТ 52189-2003. Пшеничная мука должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться в соответствии с Правилами организации и ведения технологического процесса на мукомольных заводах, утверждёнными в установленном порядке. По органолептическим и физико-химическим показателям пшеничная мука должна соответствовать общим техническим требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Качество пшеничной муки

Наименование показателя	Результаты исследования пшеничной муки
Вкус	Свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов, не кислый, не горький
Запах	Свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый
Массовая доля влаги, %, не более	15,0
Наличие минеральной примеси	При разжевывании муки не должно ощущаться хруста
Металломагнитная примесь, мг в 1 кг муки; размером отдельных частиц в наибольшем линейном измерении 0,3 мм и (или) массой не более 0,4 мг, не более	3,0
Зараженность вредителями	Не допускается
Загрязненность вредителями	Не допускается

Требования к качеству ржаной муки регламентирует ГОСТ Р 52809-2007.

По органолептическим и физико-химическим показателям ржаная мука должна соответствовать общим техническим требованиям, указанным в таблице

Таблица 2

Качество ржаной муки

Наименование Показателя	Результаты исследования ржаной муки			
Цвет	сеяная	обдирная	обойная	особая
	Белый с кремоватым или сероватым оттенком	Серовато-белый или серовато-кремовый	Серый с чаштицами оболочек зерна	Белый с сероватым оттенком
Запах	Свойственный ржаной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневелый			
Вкус	Свойственный ржаной муке, без посторонних привкусов, не кислый, не горький			
Наличие минеральной примеси	При разжевывании муки не должно ощущаться хруста			
Металломагнитная примесь, мг в 1 кг муки	3,0			
Зараженность вредителями	Не допускается			
Загрязненность вредителями	Не допускается			
при возникновении разногласий при определении наличия минеральной примеси в хлебо-пекарной ржаной муке (наличие хруста) определение проводят по ГОСТ Р 51865 по показателю « зола нерастворимая в 10% KCl с нормой не более 0,2%»				

Муку и крупу человек использует для приготовления самых разнообразных продуктов питания: хлебобулочных, кондитерских изделий и др. Это обусловлено высокой питательной ценностью и хорошей усвояемостью белков и углеводов зерна. [1,2,3,8].

Особую роль в питании человека играют продукты из зерна, в первую очередь, из зерна пшеницы. Однако химический состав хлебопекарной пшеничной муки характеризуется низким содержанием незаменимых аминокислот, невысоким содержанием пищевых волокон, что, в свою очередь, требует обогащения этих продуктов микронутриентами.

В этой связи, безусловное преимущество имеют продукты переработки зерна ржи. Хотя рожь обладает худшими мукомольными достоинствами по сравнению с зерном пшеницы, но, если говорить о биологической ценности, она значительно превосходит пшеницу по аминокислотному составу [2,4,5,7,8].

Таблица 3

Качественные характеристики зерна и муки

Продукт	Вода	Белков	Жиров	Углевод
Пшеница	14,5	12,0	1,35	77,1
Пшеничная мука	14	10,6	1,3	73,35
Рожь	13	6,2	1,2	78
Ржаная мука	14	7,0	1,1	77,15

Для получения ржаной муки высоких выходов и качества, соответствующего требованиям и нормам, необходимо совершенствовать помолы, но при этом возникают две проблемы:

- 1) рациональное использование зерна;
- 2) получение высококачественного, полезного продукта для здоровья человека.

В связи с тем, что зерно ржи обладает повышенной автолитической активностью, проводимые исследования посвящены проблеме улучшения хлебопекарных достоинств зерна ржи, которые характеризуются амилолитической активностью.

Наиболее объективной характеристикой хлебопекарных достоинств ржи является углеводно-амилазный комплекс, который зависит от активности ферментной системы в самом зерне и от технологии подготовки и размола.

Выводы и предположения:

1. Совершенствование процесса, описывающие влияние технологических приёмов в процессе подготовки его к помолу.
2. Исследовать возможность разделения по добротности крупных фракций промежуточных продуктов размола зерна пшениц и ржи.
3. Установить основные параметры технологии размола ржи, обеспечивающие более полное извлечение эндосперма

4. Разработать технологическую схему подготовки зерна к помолу, позволяющая регулировать показатели качества.

5. Определить параметры и режимы размола зерна, обеспечивающие максимальное извлечение эндосперма и крупно-дунстовых продуктов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бутковский В.А., Мельников Е.М. Технология мукомольного, крупяного и комбикормового производства.- М.: Агропромиздат, 1989.- 464 с.

2. Кислухина О., Кюдулас И. Биотехнологические основы переработки растительного сырья. Каунас. Технология, 1997.-183 с.

3. ТУ 8-18-149-94. Мука хлебопекарная из смеси ржи и пшеницы. Технические условия.

4. Яковлева О.В. Применение ржаных отрубей как источник пищевых волокон: Автореф. канд. техн. наук. М., 1995. - 26с.

5. Бутковский В.А., Мерко А.И., Мельников Е.М. Технологии зерноперерабатывающих производств. М.: Интерграф сервис, 1999. - 472с.

6. Вашкевич В.В., Горнец О.Б. Техника и технология производства муки. — Барнаул: изд. "Трафикс", 2000. 209с.

7. Воробьева И.С. Оценка эффективности использования модифицированного метода определения числа падения для изучения углеводно — амилазного комплекса зерна ржи. Дис. канд. техн. наук. М., 2002. 138 с.

8. Егоров Г.А. Управление технологическими свойствами зерна. 2-е изд. -М.: Издательский комплекс МГУПП, 2005. - 276 с.

DEVELOPMENT OF A STRUCTURE AND ALGORITHM BASED ON NEURAL NETWORKS FOR THE DETECTION AND ANALYSIS OF UNDERGROUND DEPOSITS

Kalandarov Ilyos Ibodullayevich

Navoi State University of Mining and Technologic

ki.ilyos88@mail.ru

Shermatova Xosiyat Narkamalovna

Navoi State University of Mining and Technologic

shn.xosiyat_88@mail.ru

***Annotation.** In the last decade, artificial neural networks and machine learning have become the most used areas for solving complex real-world problems. In particular, problems that are considered too difficult or in some cases impossible to solve with computers are of increasing interest in both academia and industry. This paper considers the digital processing of one- and two-dimensional signals using an artificial neural network. Neural networks are based on the so-called activating function of neurons. This feature is critical to network performance but is often neglected. In most cases, one of the non-adaptive functions is chosen as the activation function. Adaptive sigmoid or ReLU functions are used in many cases, but these functions have disadvantages because adapting data from one limited area affects the overall results. Therefore, the paper proposes the use of flexible quadratic B-spline functions with free nodes. Spline is an activation function that expands the scope and exactly satisfies the approximation condition. This prevents overfitting in neural networks. Including the recurrence property of splines corresponds to the structure of recurrent neural networks.*

***Keywords:** ReLU, neural network, bipolar coupling, monopolar coupling, spline functions, quadratic B-spline, piecewise-polynomial methods.*

INTRODUCTION

Today, scientists are conducting a lot of research in the field of geophysics. There are many difficulties, especially in determining underground mineral resources. Determining the depth of radioactive elements emitting radiation since the beginning of time has been a problematic issue until now. This issue solve for scientists by each different algorithms offer is being done. But above ground radiation from signals using the old man chemical of elements is located the place in prediction, today of the day

being used model and in methods big errors presence because, new model and to methods need is felt . This of methods one with a car teaching In machine learning basically linear regression initial to be studied from algorithms one. Him various information to collections when applied various advantages and restrictions determined. It plays a key role in linking the linear relationship between local and global variables. As an improvement to this model, multivariate regression is used and it often gives better results. But using polynomial regression in data sets with high variability leads to overfitting. And when neural networks are built, they don't work well with the information in their hidden layers. Therefore, the use of regression spline functions is now defined. At the core of neural networks is the so called activation function of neurons. This function is the most important for the fast and accurate operation of the neural network. In many cases, adaptive functions are chosen as activation functions. For example, sigmoid or ReLU functions are used. Their main disadvantage is that the values of the functions always lie between 0 and 1. These values are more needed when solving logistic regression problems. In order to process signals and make predictions correctly, the use of these functions in neural networks leads to an increase in absolute errors in the approximation process. Therefore, we suggest using flexible spline functions with free nodes.

METHODS

Univariate B-spline functions are said to be defined with respect to the segments of a smooth curve connecting a set of node points. Each part of the spline between two consecutive nodes is called a slice. In each slice, the spline is represented by a polynomial function of degree d . In the framework of the quadratic spline K , it focuses on the second-order polynomials, $d = 2$.

$$B_{i,2}(t) = \frac{t-t_i}{t_{i+2}-t_i} B_{i,1}(t) + \frac{t_{i+3}-t}{t_{i+3}-t_{i+1}} B_{i+1,1}(t) \quad (1)$$

$$B_{i,2}(t) = \begin{cases} \frac{t-t_i}{t_{i+2}-t_i} \cdot \frac{t-t_i}{t_{i+1}-t_i}, & \text{if } t \in [t_i, t_{i+1}] \\ \frac{t_{i+2}-t}{t_{i+2}-t_{i+1}} \cdot \frac{t-t_i}{t_{i+2}-t_i} + \frac{t-t_{i+1}}{t_{i+2}-t_{i+1}} \cdot \frac{t_{i+3}-t}{t_{i+3}-t_{i+1}}, & \text{if } t \in [t_{i+1}, t_{i+2}] \\ \frac{t_{i+3}-t}{t_{i+3}-t_{i+1}} \cdot \frac{t_{i+3}-t}{t_{i+3}-t_{i+2}}, & \text{if } t \in [t_{i+2}, t_{i+3}] \\ 0, & \text{акс холда} \end{cases} \quad (2)$$

If we open the above formula in the time interval [0, 3], the following expression will appear.

$$\begin{aligned} \frac{\partial r}{\partial w_i} &= \frac{2}{N} \sum_{i=0}^N (\varphi_i(x) - y_i) \cdot \varphi_i(x) \\ \frac{\partial r}{\partial w_{i+1}} &= \frac{2}{N} \sum_{i=0}^N (\varphi_{i+1}(x) - y_{i+1}) \cdot \varphi_{i+1}(x) \\ \frac{\partial r}{\partial w_{i+2}(x)} &= \frac{2}{N} \sum_{i=0}^N (\varphi_{i+2}(x) - y_{i+2}) \cdot \varphi_{i+2}(x) \end{aligned} \tag{3}$$

If we enter a value in the interval [0,3] with a step of 0.1, a graph in the form of Figure 1.1 will appear.

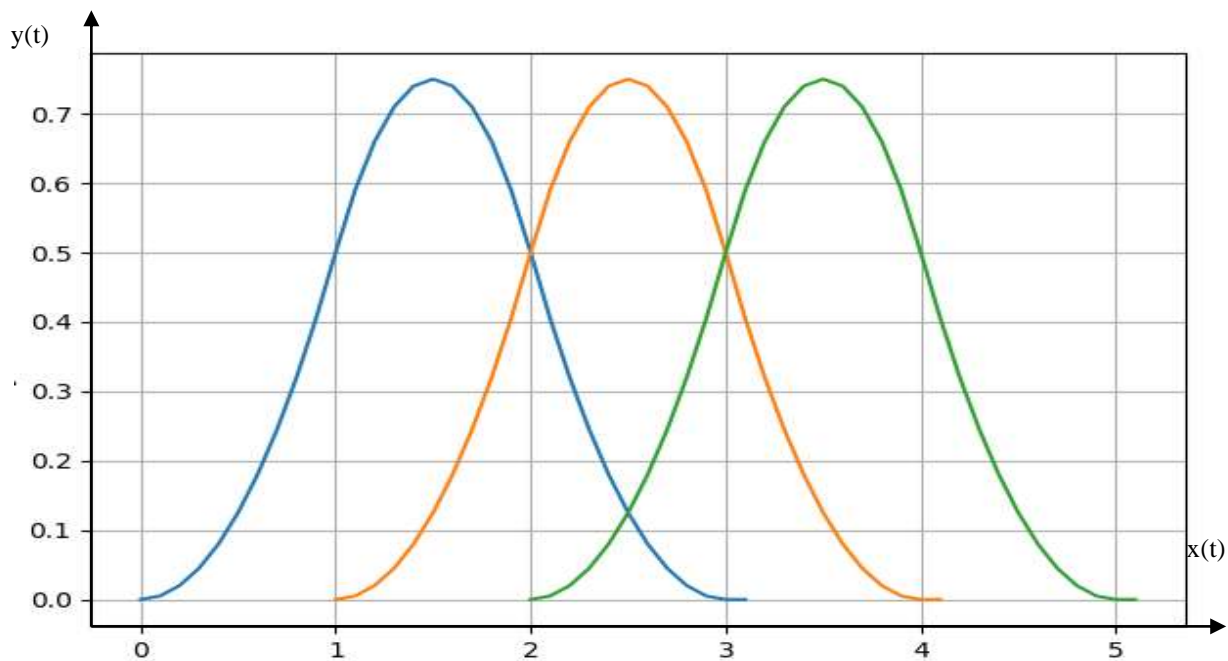
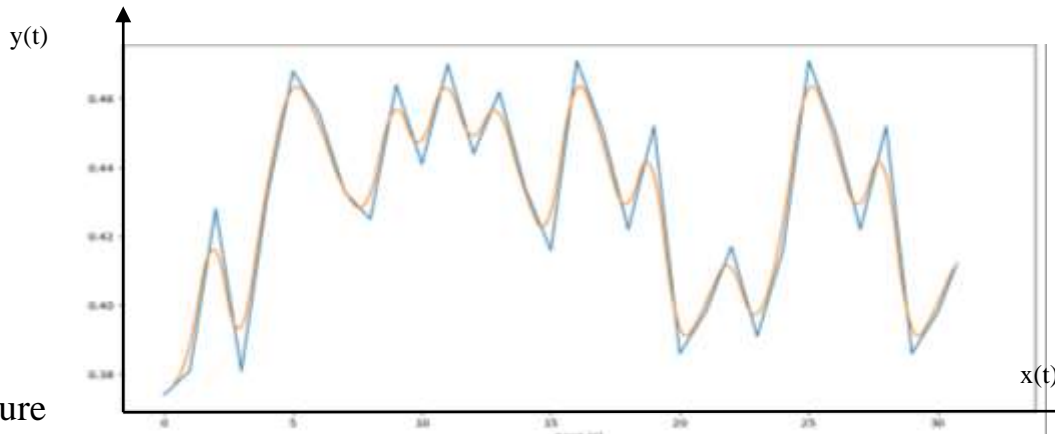


Figure 1. Repeating B-spline at intervals

The spline function iterates over every three intervals and recovers the value of the signals. In the process of restoring the value of the signals, it satisfies the approximation condition, and therefore this function is less accurate than the functions subject to the interpolation condition. Based on this function, we perform one-dimensional geophysical signal recovery.

$$c(t) = \sum_i^{i+d} Q_i B_{i,d}(t) \tag{5}$$

$c(t) = [x_c(t), y_c(t)]$ The coordinates of the spline curve evaluated at $\langle \vec{x}; \vec{y} \rangle$ t in the Cartesian coordinate system. Q_i - the coordinates of the nodal point, d - the degree of the parametric curve, $B_{i,d}(t)$ d-degree mixed functions.



Figure

2.

Quadratic B - spline based univariate signal reconstruction

The graph above represents the approximation of the geophysical signal.

Table 1.

Results of approximation of one-variable geophysical signal on the basis of quadratic B-spline

No	$x_i(t)$	$B_i(t)$	No	$x_i(t)$	$B_i(t)$
1.	0.381000	0.377500	9.	0.451000	0.461000
2.	0.428000	0.404500	10.	0.422000	0.436500
3.	0.381000	0.404500	11.	0.452000	0.437000
4.	0.432000	0.406500	12.	0.386000	0.419000
5.	0.468000	0.450000	13.	0.398000	0.392000
6.	0.456000	0.462000	14.	0.417000	0.407500
7.	0.433000	0.444500	15.	0.391000	0.404000
8.	0.425000	0.429000	16.	0.416000	0.403500

Table dvgi $X_i(t)$ - the value of the incoming signal. $B_i(t)$ -signal approximation results. In the above table Δ_1 - 0.0155 absolute error. Δ_2 -3.5% relative error.

RESULTS

In B-spline functions of two variables the main factor is the separate organization of nodes along the main \vec{x} and directions. \vec{y} Indeed, to construct a parametric surface, it is essential to have an organized mesh network of nodes. Nodes correspond to a set of orthonormal coordinates of properly matched nodes $\langle \vec{x}, \vec{y}, \vec{z} \rangle [4; 2]$.

$$S(u, v) = \sum_i^{i+d} \sum_j^{j+d} Q_{i,j} \cdot B_{i,d}(u) \cdot B_{j,d}(v) \tag{6}$$

Here:

it is spatial of the system parametric the surface the first in the direction watching going internal parameter;

v is the internal parameter of the spatial system following the parametric surface in the second direction, $S(u, v) = [x_s(u, v); y_s(u, v); z_s(u, v)]$ the coordinates of the parametric surface in the Cartesian coordinate system evaluated at;

d-level of spline in both directions;

$Q_{i,j}$ - control point coordinates,

$B_{i,d}(u)$ and $B_{i,d}(v)$ are d-level B-spline functions for their respective internal parameters [1; 101].

$S(u, v)$ is a function of class C^1 , since biquadratic splines guarantee the continuity of the first derivatives on all parametric surfaces except the boundaries. Quadratic Another property of B-spline functions is that it is repetitive at a certain point [2; 15]. This makes it possible to use it as an activation function in neural networks.

$S(u, v)$ is a function of class C^1 , since biquadratic splines guarantee the continuity of the first derivatives on all parametric surfaces except the boundaries. If two-dimensional signals are reconstructed using the formula (6) above, a graph in the form of figure 1.3 will appear.

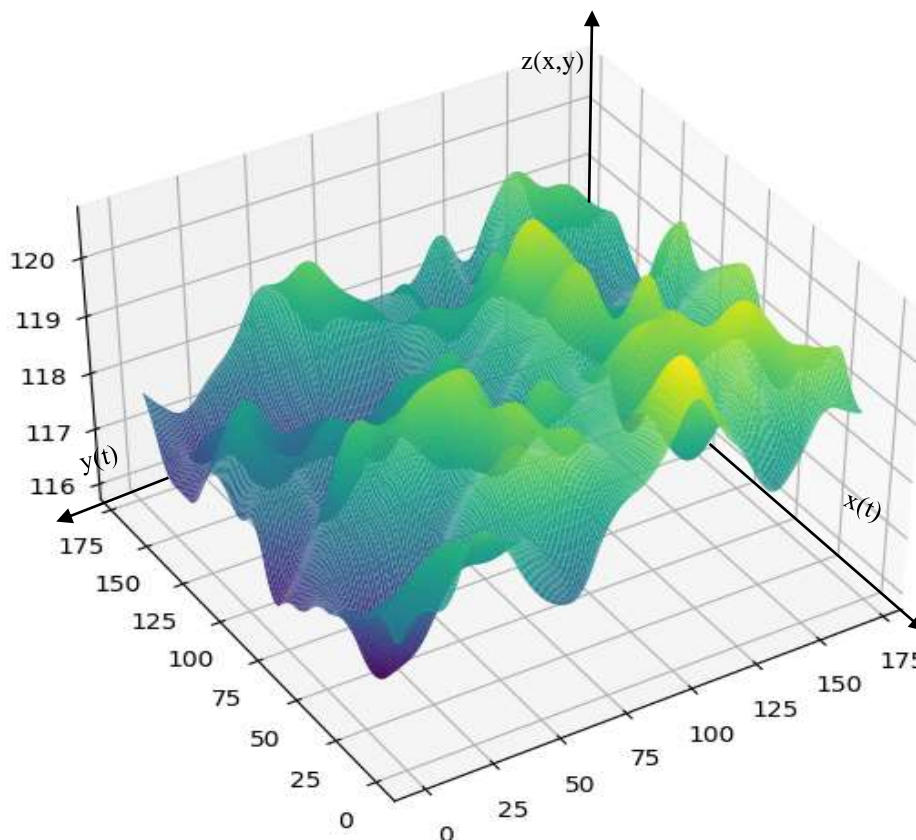


Figure 3. Quadratic B - spline based bivariate signal reconstruction

The graph above illustrates the digital processing of two-variable geophysical signals. The highest peaks on this graph indicate that the amount of radiation is high and that the chemical elements are found in abundance in that location. -0.7 in the table above Δ_1 an absolute mistake. $\Delta_2 -0.59\%$ relative error. As can be seen in the table, the absolute error is high. In order to reduce this error, we will consider building a neural network using B-spline functions and predicting the location of underground radioactive elements with this help.

In a given period, a recurrent network starts from some initial state and evolves until it reaches another state. At this time, training is stopped and the network is reset to its original state, after which the next training period begins. The initial state need not be the same for all periods. It is important that the initial state of each period differs from the final state of the previous one [9; 205] .



Figure 4. The simplest recurrent neural network architecture

In the above architecture, the RNN block in blue is considered. An iteration algorithm is applied to its input vector and its previous state. In this case, there is no value before the first incoming value x_{i-1} . That's why we start using the iteration algorithm from the value of the second input x_i [9; 207] .

$$h_t = f(h_{t-1}, x_t) \quad (7)$$

h_t is the current state, h_{t-1} is the previous state, x_t is the input state.

$$h_t = \tanh(W_{hh} h_{t-1} + W_{xh} x_t) \quad (8)$$

W_{hh} is the weight in the recurrent neuron, W_{xh} is the weight in the input value of the neuron.

$$y_t = W_{hy} h_t \quad (9)$$

y_t – output, W_{hy} – output weight. Enter the first value, x_t to the network is given [9; 210] .

A B-spline function was proposed as an activation function to improve the accuracy of the neural network. For this, the architecture and algorithm of the recurrent neural network was developed [9; 212] .

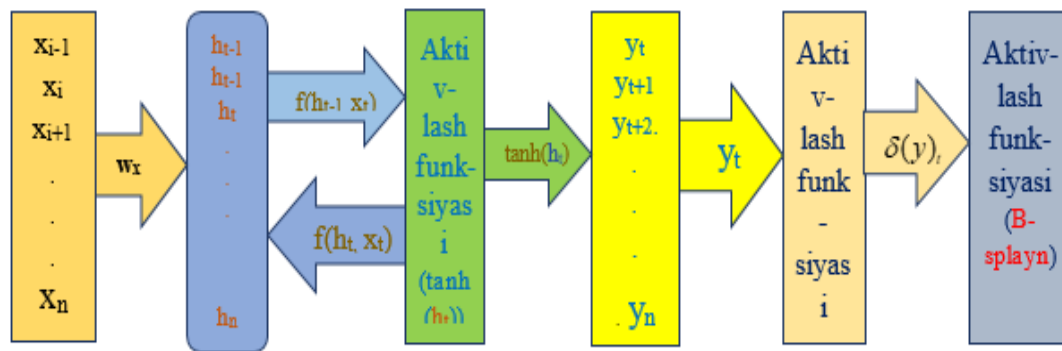


Figure 5. Offer being carried out r ecurrent neural network architecture

The resulting neural network is trained with signals from ore layers in previously mined areas. In this process, the gradients are integrated with the signal received from the surface of the earth in the newly predicted area, and a testing process is carried out to predict the underground ore layer [11; 2 17] .

Two-dimensional radiation signals are reflected in different positions in ore deposits and surface layers. Because, if specific spectral energies of ores are detected in underground layers, there are layers that reflect radiation signals in other layers. Especially if the lead layer is located after the ores, then a very small amount of radiation signal is transmitted to the surface of the earth. In places where there is no lead, it shows more radiation signal [7; 10] . Therefore, large errors occur in the prediction of underground layers by means of radiation signals detected on the surface of the earth. In the proposed architecture, after the softmax activation function, a quadratic B-spline is obtained as the activation function, and the algorithm is as follows.

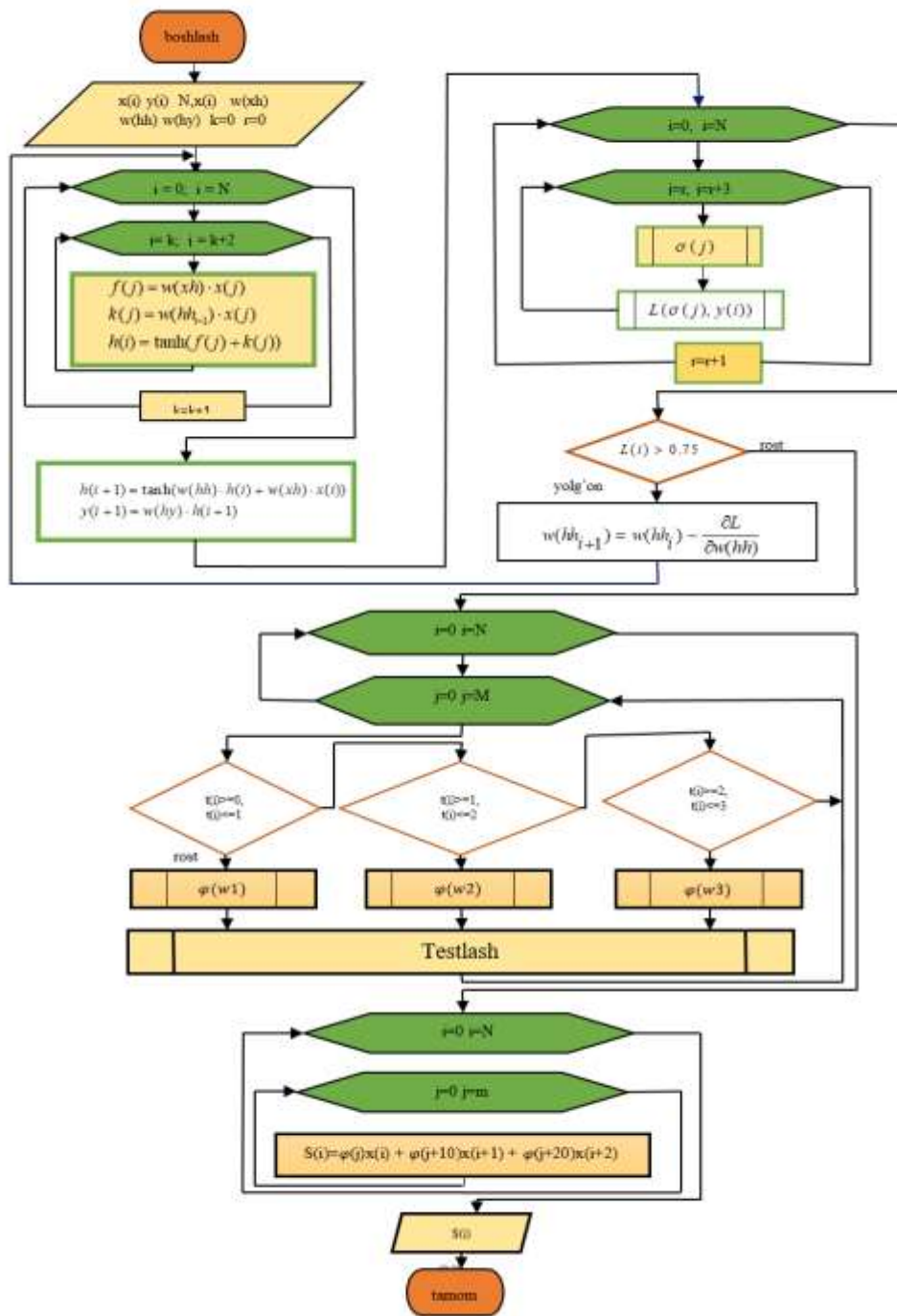


Figure 6. Algorithm block diagram of neural network construction and digital processing of two-dimensional signals

Table 2.

Geophysical signals in recovery absolute and relative errors evaluation

No	$S_i(t)$	NT $S_i(t)$
Δ_1	0.0155	0.00878
Δ_2	3.5%	1.7%

From the results in the table, it can be seen that neural networks built on the basis of B-spline have high accuracy [11; 85] .

Let's consider a mathematical model of building a neural network architecture based on a quadratic B-spline to get a value close to the real value in signal reconstruction. For this we use the following formula:

$$\begin{aligned} \frac{\partial r_{i,j}}{\partial w_{i,j}} &= \frac{2}{N} \sum_{i=0}^N \sum_{j=0}^N (\varphi(x_{i,j}) - y_{i,j}) \cdot \varphi(x_{i,j}) \\ \frac{\partial r_{i+1,j+1}}{\partial w_{i+1,j+1}} &= \frac{2}{N} \sum_{i=0}^N \sum_{j=0}^N (\varphi(x_{i+1,j+1}) - y_{i+1,j+1}) \cdot \varphi(x_{i+1,j+1}) \\ \frac{\partial r_{i+2,j+2}}{\partial w_{i+2,j+2}} &= \frac{2}{N} \sum_{i=0}^N \sum_{j=0}^N (\varphi(x_{i+2,j+2}) - y_{i+2,j+2}) \cdot \varphi(x_{i+2,j+2}) \end{aligned} \tag{10}$$

Using the determined gradient values, with the help of signals received over the ground, we will test the detection of ore layers in the unexcavated area of the earth [11; 2 08] .

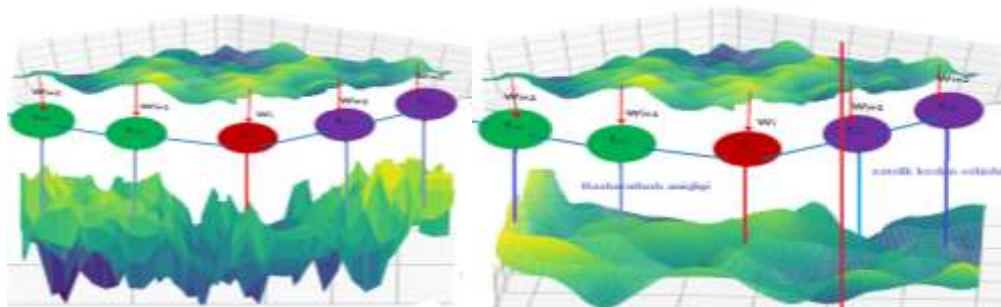


Figure 5. Subsurface layer detection process based on recurrent neural network

Table 3.

Evaluation of absolute and relative errors in two-variable geophysical signal recovery and ore layer prediction

No	$S_i(t)$	$NT S_i(t)$	$S_{ij}(t)$	RNN	$NT S_{ij}(t)$
Δ_1	0.015	0.0087	0.4110	0.62	0.0 1
Δ_2	3.5%	1.7%	4.3%	5.1%	3.2%
τ_1	2.3 ms	2.7 min	6.9 ms	7.3 min	7.5-9 min

CONCLUSION

Today, artificial intelligence methods are entering all fields. The effectiveness of these methods consists in reducing the error to a minimum using the probable values, and using the prediction values to produce the desired results with high accuracy. Therefore, the B-spline function was selected among several activation functions and its use in neural networks was considered. This method shows that it is possible to determine the location and size of useful radioactive ores underground even without drilling. This method can increase the accuracy of software results with real

measurement values by up to 20%. It is considered promising that this method can be used in the evaluation of background radiation values depending on the spectral energy and frequency generated on the basis of the ionizing rays coming from underground useful radioactive ores.

REFERENCES

1. J.S. Lim, Two-dimensional signal and image processing, 1990.
2. V. Graffigna, C. Brunini, M. Gende, M. Hernández-Pajares, R. Galván, F. Oreiro, “Retrieving geophysical signals from GPS in the La Plata River region,” *GPS Solutions*, 23(3), 2019, doi:10.1007/s10291-019-0875-6.
3. X. Wang, Z. Luo, B. Zhong, Y. Wu, Z. Huang, H. Zhou, Q. Li, “Separation and recovery of geophysical signals based on the Kalman Filter with GRACE gravity data,” *Remote Sensing*, 11(4), 2019, doi:10.3390/rs11040393.
4. A.I. Grebennikov, “Isogeometric approximation of functions of one variable,” *USSR Computational Mathematics and Mathematical Physics*, 22(6), 1982, doi:10.1016/0041-5553(82)90095-7.
5. Kroizer, Y.C. Eldar, T. Rauttenberg, “Modeling and recovery of graph signals and difference-based signals,” in *GlobalSIP 2019 - 7th IEEE Global Conference on Signal and Information Processing, Proceedings*, 2019, doi:10.1109/GlobalSIP45357.2019.8969536.
6. H. Zaynidinov, S. Ibragimov, G. Tojiboyev, and J. Nurmurodov, “Efficiency of Parallelization of Haar Fast Transform Algorithm in Dual-Core Digital Signal Processors,” in *2021 8th International Conference on Computer and Communication Engineering (ICCCE)*, Jun. 2021, pp. 7–12, doi: 10.1109/ICCCE50029.2021.9467190.
7. H. Zaynidinov, S. Ibragimov, and G. Tojiboyev, “Comparative Analysis of the Architecture of Dual-Core Blackfin Digital Signal Processors,” in *2021 International Conference on Information Science and Communications Technologies (ICISCT)*, Nov. 2021, pp. 1–4, doi: 10.1109/ICISCT52966.2021.9670135.
8. Завьялов Ю.С., Квасов Б.И., Мирошниченко В.Л. Методы сплайн-функций. Москва: Наука, 1980. - 352 с.
9. Хаукин С. Нейронные сети: полный курс. 22-е изд. пер. с англ.- М. Изд. дом «Вильямс» 2006-452с
10. Musayev A.A, Serdyukov Yu.P. Modeli signalov s optimalnymi karakteristikami vo vremennoy i chastotnykh oblastiakh // *Matematicheskiye metody v tekhnike i tekhnologiyakh: sb.tr. XXIX mejdunar. nauch. konf.: v 12 t. T. 3 / Saratov. gos. texn. un-t. 2016. S. 116-123.*
11. Proletarskiy A.V. Algoritmy preobrazovaniya spektrov v bazisax Haar i Uolsha.//*Avtomatizatsiya. Sovremennyye tekhnologii*. M: Izd-vo «Innovationnoye mashinostroyeniye». 2018. T. 72, № 10. S. 453-461

SIMULATION TRAINING IN BASIC CPR: ENHANCING SKILLS AND IMPROVING OUTCOMES

Ergashov Nodirbek Shermukhamat ugli

Department of Clinical Modelling,
Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan.

ABSTRACT:

Simulation training has emerged as an effective method for teaching basic cardiopulmonary resuscitation (CPR) skills, providing learners with an immersive and realistic learning experience. This article explores the benefits of simulation training in CPR, focusing on increased engagement, enhanced skill retention, and the opportunity to practice in a safe and controlled environment. Simulation training allows participants to practice key techniques such as chest compressions, rescue breaths, and defibrillation, through hands-on and interactive learning. Immediate feedback and debriefing sessions following simulation scenarios enable learners to reflect on their performance, identify areas for improvement, and enhance knowledge retention. Moreover, simulation training emphasizes the importance of teamwork and communication skills in CPR, promoting interprofessional collaboration and clear role assignment in simulated CPR scenarios. Crisis resource management principles are introduced during simulation training, emphasizing leadership, prioritization, and coordination in resuscitation efforts. By incorporating simulation training into CPR education programs, healthcare providers can improve their competence and confidence in performing CPR, leading to better patient outcomes. Simulation training offers a safe and controlled environment for learners to practice CPR techniques, fostering active engagement and learning. The integration of simulation training enhances the acquisition and retention of CPR skills, promotes effective teamwork, and contributes to overall improvements in CPR education and patient safety.

Key words: *Simulation training, emergency care, education.*

Introduction:

Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) is a critical life-saving skill used to revive individuals experiencing cardiac arrest. However, studies have shown that healthcare providers often lack proficiency in performing CPR effectively. Simulation training has emerged as a powerful educational tool for teaching and enhancing basic CPR skills. This article explores the benefits of simulation training in basic CPR, emphasizing its potential to improve skills acquisition, teamwork, and patient outcomes.

Simulation Training: A Transformative Approach

Simulation training is an innovative educational approach that recreates real-life scenarios in a controlled and immersive environment to enhance learning and skills acquisition. Utilizing various technologies such as manikins, virtual reality, and immersive technology, simulation training offers a valuable tool for teaching and training individuals in a wide range of fields, including healthcare.

Simulation training in healthcare aims to replicate real-world clinical situations to provide healthcare professionals with hands-on experience in a safe and controlled setting. It recreates patient encounters, medical emergencies, and procedural scenarios, allowing learners to practice and refine their skills, decision-making abilities, and critical thinking in a highly realistic and risk-free environment.

Benefits of Simulation Training in CPR: Enhancing Engagement, Skill Retention, and Safety

Simulation training has proven to be an invaluable tool in CPR education, offering numerous benefits to healthcare providers and learners. This approach provides a safe and controlled environment to practice CPR skills, resulting in increased engagement, enhanced skill retention, and improved patient safety.

1. Increased Engagement:

Simulation training actively involves learners in the educational process by immersing them in realistic scenarios. Compared to traditional classroom settings, simulation training grabs learners' attention and creates a sense of urgency, mirroring the experience of real-life emergencies. This heightened engagement improves information retention and promotes active learning, as learners must apply knowledge, make quick decisions, and execute appropriate CPR techniques.

2. Enhanced Skill Retention:

The immersive nature of simulation training contributes to improved skill retention compared to didactic lectures alone. Learners have the opportunity to translate theoretical knowledge into practical skills, applying CPR techniques in realistic scenarios. The hands-on practice, combined with immediate feedback from instructors or simulators, reinforces the correct execution of chest compressions, rescue breaths, and defibrillation. This repetitive, experiential learning helps solidify skills in long-term memory and boosts proficiency when faced with real-life resuscitation situations.

3. Safe and Controlled Environment:

Simulation training enables learners to practice CPR techniques in a safe and controlled environment. Unlike traditional training methods, simulation allows for experimentation, trial-and-error, and learning from mistakes without compromising patient safety. Learners can progressively build their competency and confidence,

gaining experience in handling high-stress and complex scenarios. The controlled environment ensures that learners are exposed to a wide range of situations to enhance their preparedness for real-life emergencies.

4. Teamwork and Communication:

Simulation training fosters effective teamwork and communication, crucial components of successful resuscitation efforts. Learners have the opportunity to work collaboratively with other healthcare providers, simulating the interprofessional nature of real-world CPR scenarios. This interactivity encourages effective communication, coordination, and leadership skills, improving the overall performance and efficacy of the resuscitation team. The training allows healthcare providers to experience real-time decision-making and understand their respective roles and responsibilities in a team-based resuscitation setting.

5. Improved Patient Safety:

Simulation training directly contributes to improved patient safety by ensuring that healthcare providers possess the necessary CPR skills and confidence to deliver high-quality care in real emergencies. Through simulation scenarios, learners can refine their CPR techniques, develop clinical reasoning abilities, and enhance their critical thinking skills. This increased competence translates to better patient outcomes, as providers are better equipped to act promptly, effectively, and confidently in life-threatening situations.

Enhancing Basic CPR Skills through Simulation Training

Simulation training provides participants with valuable hands-on practice in performing key CPR techniques, including chest compressions, rescue breaths, and defibrillation. Through the use of realistic manikins, participants engage in interactive and immersive learning experiences that closely simulate real-life resuscitation scenarios.

One of the key features of simulation training is the provision of immediate feedback and debriefing sessions. These components play a crucial role in enhancing the learning experience, promoting self-reflection, identifying areas for improvement, and ultimately enhancing knowledge retention.

Immediate Feedback:

Simulation training allows for immediate feedback to participants following their performance in simulated CPR scenarios. Instructors or facilitators closely observe participants' actions and provide real-time feedback on their technique, decision-making, and communication skills. This immediate feedback helps learners gain insights into their strengths and weaknesses, reinforcing correct practices while addressing areas that may require improvement. Immediate feedback allows for timely

adjustments and ensures that learners correct any errors or misconceptions while the scenario is still fresh in their minds.

Debriefing Sessions:

Debriefing sessions following simulation scenarios are essential for effective learning and knowledge retention. These sessions provide an opportunity for participants to engage in reflective discussions about their performance, observations, and decision-making during the simulated CPR scenario. The facilitated debriefing allows learners to reflect on their actions, discuss the rationale behind their decisions, and explore alternative approaches. This collaborative discussion fosters a deeper understanding of the principles and strategies involved in CPR, while also encouraging critical thinking and problem-solving skills.

During debriefing sessions, instructors or facilitators guide participants in identifying areas for improvement and encourage self-reflection and self-assessment. Learners have the opportunity to compare their performance to best practices and evidence-based guidelines, identifying areas where they may need further development. Debriefing also allows for the exploration of individual and team dynamics, communication patterns, and leadership skills, promoting effective teamwork and interprofessional collaboration.

Knowledge Retention:

Immediate feedback and debriefing sessions contribute to improved knowledge retention. By discussing their performance and reflecting on the simulation experience, learners solidify their understanding of CPR techniques, concepts, and protocols. The active engagement and dialogue during debriefing sessions reinforce key takeaways, allowing learners to integrate their experiences into their long-term memory. This process supports knowledge transfer from the simulation setting to real-life situations, ensuring that learners can confidently apply their skills and knowledge during actual cardiac emergencies.

Teamwork and Communication Skills in CPR: Promoting Collaboration, Roles, and Crisis Resource Management

Simulation training plays a vital role in developing teamwork and effective communication skills among healthcare providers during CPR scenarios, closely simulating the multidisciplinary nature of resuscitation efforts. Through simulation training, participants experience the importance of interprofessional collaboration, clear role assignment, and synchronized actions among team members.

Simulation training creates an environment that mirrors real-life resuscitation scenarios, involving multiple healthcare providers from various disciplines. By practicing together in a simulated setting, participants learn to navigate interprofessional dynamics, fostering effective teamwork and collaboration. They

experience the importance of clear communication, shared decision-making, and leveraging each team member's expertise to maximize patient outcomes. The simulation setting encourages participants to understand and appreciate the roles and contributions of different healthcare professionals involved in CPR, leading to improved collaborations in real-world resuscitation efforts.

Clear role assignment is vital for efficient and coordinated CPR. Simulation training emphasizes the significance of defining roles and responsibilities within the resuscitation team. Participants practice role clarity and learn to communicate their designated roles effectively. They understand the importance of designated team leaders, effective followership, and the distribution of tasks to optimize efficiency during CPR scenarios. By simulating these roles, participants develop a comprehensive understanding of their individual responsibilities and can effectively contribute to the resuscitation team's coordinated efforts.

Simulation training introduces participants to the concept of crisis resource management and its application in CPR scenarios. Participants learn the importance of leadership, prioritization, and coordination during resuscitation efforts. They practice making critical decisions under pressure, managing limited resources, and optimizing team performance. By experiencing simulated high-stress situations, participants gain insight into the challenges of managing a crisis and learn strategies to mitigate them effectively. These skills enhance their ability to lead and coordinate resuscitation efforts in real-life emergencies, promoting patient safety and optimal outcomes.

Conclusion:

Simulation training has become an invaluable tool for teaching and enhancing basic CPR skills. By providing a realistic and immersive learning environment, simulation training enhances skills acquisition, promotes effective teamwork and communication, and ultimately improves patient outcomes. Incorporating simulation training into CPR education programs can help healthcare providers develop and maintain proficiency, ensuring that they are well-prepared to deliver high-quality resuscitation efforts in real-life emergencies. As technology advances and simulation techniques continue to evolve, the potential for simulation training to revolutionize CPR education and contribute to the widespread availability of life-saving skills becomes increasingly promising.

REFERENCES:

1. American Psychological Association. (2021). Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.). <https://apastyle.apa.org/pubmanual/>
2. Harvard University. (2021). Harvard referencing guide. <https://guides.library.harvard.edu/referencing>
3. Modern Language Association. (2021). MLA handbook (9th ed.). <https://style.mla.org/mla-handbook-ninth-edition/>
4. Purdue Online Writing Lab. (2021). APA formatting and style guide. https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/apa_style/apa_formatting_and_style_guide/general_format.html
5. University of Chicago Press. (2021). The Chicago manual of style (17th ed.). <https://www.chicagomanualofstyle.org/home.html>
6. University of Oxford. (2021). Oxford referencing style guide. <https://www.ox.ac.uk/students/academic/guidance/skills/plagiarism?wssl=1>
7. University of Sydney. (2021). Harvard referencing style guide. <https://library.sydney.edu.au/help/referencing/harvard.html>
8. Najmutdinova, D. Q., Parpibaeva, D. A., Salaeva, M. S., Salimova, N. D., Ergashov, N. S., & Sulstonova, D. A. (2023). The role of fenofibrate (trikor) in the complex treatment of microangiopathic complications in patients with type 2 diabetes.
9. Valiyevna, T. U., & Qudrat o'gli, B. X. (2022). Unnecessary Antibiotic Use: A Questionnaire on Assessing The Compatibility of Knowledge And Practice Among Students.
10. Parpibaeva, D. A., Sh, E. N., Salaeva, M. S., Salimova, N. D., Boltaboev, X. Q., & Turbanova, U. V. (2023). THE EFFECTIVENESS AND FUTURE DIRECTIONS OF CPR SIMULATORS IN HEALTHCARE TRAINING. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 15, 325-329.

RAQAMLI DIPLOMATIYA AQSHNING MARKAZIY OSIYODAGI TASHQI SIYOSATINI AMALGA OSHIRISH ASOSIY VOSITASI SIFATI

Izzatullayev Bobirjon Izzatullayevich

Jahon iqtisodiyoti va diplomatiya universiteti mustaqil izlanuvchi

izzatbobur@gmail.com

ANNOTATSIYA

Mazkur maqola AQSHning Markaziy Osiyo mintaqasiga qaratilgan tashqi siyosatida raqamli diplomatiyaning oʻrni, ahamiyati va tashqi siyosiy manfaatlarini ilgari surish vositasi sifatida ochib berilgan. Bundan tashqari, raqamli diplomatiyaning Markaziy Osiyoda qaysi sohalarda aks etayotganligi misollarda keltirilgan.

Kalit soʻzlar: AQSH, Markaziy Osiyo, raqamli diplomatiya, tashqi siyosat, axborot-kommunikatsiya texnologiyalar, Internet, ijtimoiy tarmoqlar.

DIGITAL DIPLOMACY IS A KEY TOOL FOR U.S. FOREIGN POLICY IN CENTRAL ASIA

Izzatullayev Bobirjon Izzatullayevich

An independent researcher of the University of World Economy and Diplomacy

izzatbobur@gmail.com

ANNOTATION

This article reveals the role and importance of digital diplomacy in the foreign policy of the United States aimed at the Central Asian region and as a tool of promoting foreign political interests. In addition, the examples of the areas in which digital diplomacy is reflected in Central Asia are presented.

Keywords: USA, Central Asia, digital diplomacy, foreign policy, information and communication technologies, Internet, social networks.

KIRISH. AQSH oʻz tashqi siyosatini olib borishda va dunyoning turli mintaqalarida manfaatlarini ilgari surish hamda himoya qilishda raqamli diplomatiyadan foydalanadi. AQSHning axborot texnologilar sohasidagi yetakchi maqomi, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanib borishi va mintaqalardagi vaziyat raqamli diplomatiyani samarali olib borish imkonini beradi.

AQSHning Markaziy Osiyoda tashqi siyosatidagi ustuvor vazifalardan biri, mintaqa mamlakatlari suverenitetini mustahkamlash, mintaqaviy xavfsizlik va barqarorlikni ta'minlashga ko'maklashish, mintaqa davlatlari bilan ikki va ko'p tomonlama turli sohalarda hamkorlik aloqalari o'rnatish hamda rivojlantirishdan iboratdir. Aynan AQSHning yuqoridagi maqsadlarini ilgari surishda va turli diplomatik vazifalarini amalga oshirishda raqamli diplomatiya juda qulaydir.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA (KATTA HARFLARDA).

Raqamli diplomatiya sohasida tadqiqot olib borgan mamlakatimizdagi soha mutaxassislari ichida, ayniqsa, F.M. Muxtorov, D.B. Sayfullayev, A.S. Sayfiddinov, S.A. Jurayev, A.O. Fayzullayev, M.S. Yakubov, F.S. Jurayev, Sh.D. Arapov kabi olimlarni alohida ta'kidlab o'tishimiz mumkin. Xususan, mazkur olimlarimiz o'z ilmiy ishlarida mamlakatlar tashqi siyosatini axborot bilan ta'minlash, xalqaro munosabatlar, tashqi siyosat va diplomatiyada raqamli diplomatiyaning o'rni masalalari o'rganilgan.

Rossiya va MDH mamlakatlarida N.V. Novikov, N.A. Svetkova, I.V. Surma, Ye.S. Zinovyeva, D.N. Barışnikov, T.V. Zonova, A.A. Vlasov va V.V. Volkova kabi yetuk olimlarni ajratib ko'rsatish mumkin. Mazkur tadqiqotchilar raqamli diplomatiyaning shakllanishi, AQSH tashqi siyosatidagi o'rni va ahamiyati hamda axborot globallasuvi davrida raqamli diplomatiya rivojlanishi bo'yicha ilmiy ishlar olib borishgan.

Raqamli diplomatiyaning borasida tadqiqotlarning salmoqli qismi AQSH va Yevropa mutaxassislari tomonidan olib borilgan ishlarga to'g'ri keladi. Jumladan, I. Manor, E. Segev, K. Byoola, M. Xolms, F. Xanson, U. Dizard, E. Potter, Ya. Melissen, B. Xoking, R. Kampf, P. Zayb, M. Kastels, Ye. Hallams, J. Pamment, K. Fitzpatrik kabi olimlar mazkur soha rivojiga salmoqli hissalarini qo'shishgan. Ushbu olimlar xalqaro munosabatlar nazariyasi raqamli diplomatiya masalasi, uning vujudga kelishi, mamlakatlar tashqi siyosati, xususan AQSH tashqi siyosatidagi o'rni va ahamiyati, muammo va istiqbollari haqida ilmiy ishlar olib borishgan.

Tadqiqot jarayonida tarixiylik, analiz, sintez, taqqoslash, tizimlilik, keys-stadi, umumlashtirish, mantiqiylik, qiyosiy tahlil va boshqa falsafiy usullardan foydalanildi.

NATIJALAR.

Bugungi kunda AQSHning Markaziy Osiyodagi raqamli diplomatiyasi quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirilmoqda: a) internet saytlarda turli mavzulardagi dolzarb ma'lumotlarni tarqatish; b) ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish; c) veb-konferensiyalar o'tkazish; d) virtual dialoglar tashkil etish va boshqalar.

*AQSHning Markaziy Osiyoda raqamli diplomatiyani olib borish mexanizmi**Jadval №1 [1]*

№	Tadbirlar	Platformalar	Vazifalar
1	Ijtimoiy tarmoqlarda AQSH davlat va nodavlat muassasalarining rasmiy profilini yaratish	Facebook Instagram Witter Google+	- AQSH Davlat Departamenti rasmiy sahifasida ijobiy xabarlarni tarqatish - Mintaqadagi AQSH elchilari tomonidan turli ijobiy o'zgarishlar bo'yicha video nutqlar - AQSH nodavlat muassasalarining mintaqa bilan o'zaro hamkorligi va o'zgarishlar bo'yicha turli materiallar chiqarish.
2	Veb-konferensiyalar o'tkazish	Twitter Facebook	AQSH va Markaziy Osiyoga daxldor bo'lgan dolzarb mavzularni onlayn shaklda muhokama qilish
3	Mahalliy onlayn nashrlarda AQSH to'g'risida materiallar chop etish	Mahalliy nashrlarning onlayn shakli	Ijtimoiy tarmoqlarning turli platformalarida oldin nashr etilgan maqolalarni joylash va tarqatish
4	Turli masalalar yuzasidan audio materiallarni yuklash	Instagram Youtube Mytube	Videoxostlarda audio va video materiallarni yuklash va tarqatish
5	Internet foydalanuvchilar bilan dialoglar tashkil etish	Facebook Instagram Twitter	AQSH uchun muhim hisoblangan masalalarni muhokama qilish uchun ijtimoiy tarmoq foydalanuvchilari o'rtasida onlayn suhbatlar o'tkazish

MUHOKAMA.

Bugungi kunda AQSHning Markaziy Osiyodagi manfaatlarini ilgari surish vositasi sifatida raqamli diplomati qo'yidagi sohalarda o'z aksini topmoqda:

1) Markaziy Osiyo mintaqasi mamlakatlari mustaqilligi va suverenitetini mustahkamlash.

AQSHning Markaziy Osiyo tashqi siyosatidagi ustuvor manfaatlaridan biri bu – mintaqa mamlakatlarining suverenitet masalasidir. Xususan, bugungi kunda AQSH Markaziy Osiyoning boshqa davlatlar ta'sir doirasiga tushib qolmaslik, siyosiy va iqtisodiy to'la mustaqil bo'lishi tarafdoridir. AQSH mintaqa davlatlari ichki ishlariga aralashish va ularga ta'sir etuvchi davlatlar sifatida Rossiya va Xitoyi ko'radi. Aynan mazkur davlatlarni mintaqa ichki ishlariga aralashuviga qarshi AQSH raqamli

diplomatiya vositalaridan foydalanadi. Xususan, Amerika Qo‘shma Shtatlari Markaziy Qo‘mondonligi (USCENTCOM) tomonidan homiylik qilinadigan Caravanserai saytining maqsadi ikki tomonlama va ko‘p tomonlama kelishuvlar orqali takomillashgan mintaqaviy barqarorlikni oshirishga qaratilgan harakatni ifoda etishdir. Bu sayt mintaqaviy auditoriyaga istiqbolda mintaqada barqarorlikka erishish bo‘yicha keng ko‘lamli axborot taqdim etadigan Internet portali sifatida yaratilgan. [2]

Mazkur sayt tomonidan taqdim etilayotgan yangiliklar asosan, Rossiya va Xitoyning Markaziy Osiyoga olib borayotgan siyosatini, mintaqada davlatlari ichki ishlariga aralashuvi qoralash, shuningdek, Xitoyning Shinjondagi siyosati va inson huquqlarining buzilishi masalalari, mintaqada birligi va davlatlari mustaqilligi mustahkamligiga qaratilgan.

Foydalanuvchilarga qulay bo‘lish maqsadida mazkur sayt o‘zbek va rus tillarida yangiliklarni berib boradi. Kunlik o‘rtacha ikki yoki uchta yangilik yuklab boradi. Shuningdek, mazkur sayt ijtimoiy tarmoqlarda ham faol faoliyat olib borib kelmoqda. Xususan, Facebook ijtimoiy tarmog‘ida 2.4 mingdan ortiq a‘zo, Instagram tarmog‘ida 943 a‘zo, YouTube da 45 ta a‘zo hamda Telegram messenjerida esa 156 ta a‘zo mavjud. (2023-yil 24-yanvar holati) Bundan tashqari AQSHning Markaziy Osiyodagi manfaatlari mintaqaga daxldor boshqa saytlar, ijtimoiy tarmoqlar, radio va bosma nashrlarda ham e‘lon qilib boriladi.

2023-yil 17-yanvar kuni AQSHning O‘zbekistondagi elchisi Jonatan Henik O‘zbekiston Respublikasi davlat xavfsizlik xizmati chegara qo‘shinlariga 225 dona “FLIR” infraqizil monokulyar taqdim etdi. Qiymati 600 ming dollarga teng uskunalar AQSHning xavfsizlik sohasida O‘zbekistonga ko‘rsatayotgan yordamining bir qismi sifatida mazkur yangilik AQSHning O‘zbekistondagi elchixonasi rasmiy veb-saytida, ijtimoiy tarmoqlari hamda elchi o‘z sahifasini yoritishi mahalliy axborot vositalari e‘tiborini o‘ziga jalb etdi. Natijada mahalliy aholi ham yangilikni keng muhokama qilishdi. [3]

2) Markaziy Osiyoda xavfsizlikni va barqarorlikni ta‘minlash.

Markaziy Osiyo mintaqasida xavfsizlik va Afg‘oniston masalasi AQSHning Markaziy Osiyo tashqi siyosiy manfaatlarida doimo ustuvor vazifalardan bo‘lib kelgan. Shu sababli, AQSH mintaqada terroristik va ekstremistik xavflarni oldini olish borasida tizimli harakat olib boradi. Ushbu harakatlarda raqamli diplomatiya ham alohida o‘ringa ega bo‘lib, AQSH ommaviy axborot vositalari, Internet va boshqa turli axborot kanallari orqali mintaqadagi har qanday xavf manbalariga qarshi kurashib keladi.

Shuningdek, amaliy choralar sifatida AQSH tomonidan ijtimoiy tarmoqlar (Facebook, You Tube, Twitter, Instagram va boshqa), mobil messenjerlar (Telegram, Whatsapp) va veb saytlardagi ekstremistik ruhdagi materiallar o‘chirilib tashlanadi. Misol uchun, SecDev Group olib borgan tadqiqotlarga ko‘ra 500 ga yaqin alohida

kanallar (Telegram, Facebook, Instagram, Twitter va Youtube) Markaziy Osiyoga ta'luqli ekstremistik tashkilotlar tomonidan boshqariladi. Ularning ichida ayniqsa "Xuroson Islom davlati" ekstremistik guruhi virtual makonda ancha faollashgan. 2020-yil iyun ma'lumotiga ko'ra, ularning ixtiyorida 174 ta kanal va 66 mingdan ortiq kuzatuvchisi mavjud. Hay'at Tahrir ash-Shom guruhida esa 119 ta kanal va salkam 50 ming kuzatuvchi bor. Boshqa guruhlarda esa 1 mingdan 16 minggaacha kuzatuvchiga ega kanallar mavjud. [4]

Markaziy Osiyodagi turli ekstreemistik va terroristik guruhlarining virtual axborot makonida faollashayotganligi hisobga olib, keyingi yillarda AQSH mintaqada xavfsizlik masalasida raqamli diplomatiyaga ahamiyat qaratmoqda. Xususan, 2017-yilda Facebook, Microsoft, Twitter va Youtube o'zaro kelishgan holda terrorizmga qarshi global internet-forum tashkil etgan edi. Bugungi kungacha ular yaratgan tizim asosida ijtimoiy tarmoqlardagi terroristik va ekstremistik ruhdagi materiallar avtomatik ravishda o'chiriladi. [5]

Ijtimoiy tarmoqlarda terroristik va ekstremistik kayfiyatdagi ma'lumotlarni o'chirishda Twitter ijtimoiy tarmog'ining o'rni yuqoridir. Xususan, mazkur yo'nalishda AQSH hukumati bilan yaqindan hamkorlik qiladi. Ma'lumotlarga ko'ra, Twitter 2016-yil fevralidan buyon terrorizm targ'iboti tufayli 235 ming akkauntini bloklagan. Twitter ma'muriyati terrorizm va ekstremizm targ'iboti bilan bog'liq qoidalarni buzgani uchun akkauntlarni bloklaganini qayd etadi. [6]

The Wall Street Journal ma'lum qilishicha, Alphabet korporatsiyalari (Google kompaniyasiga tegishli), Facebook va Twitter radikal islomchilar targ'ibotiga qarshi turish uchun onlayn reklama texnologiyalaridan qo'llaydi.

3) Mahalliy ommaviy axborot vositalari, jurnalistlarini qo'llab-quvvatlash va axborot-kommunikatsiya infratuzilmalarini yaxshilash.

AQSHning Markaziy Osiyo mintaqada olib borayotgan siyosatini ijobiy tomonlarini ko'rsatishda, mamlakat imidjini oshirishda va raqamli diplomatiyani olib borishda mahalliy jurnalistlar faolligini oshirish va qo'llab quvvatlash hamda hududdagi ommaviy axborot vositalarini rivojlantirish muhim ahamiyatga egadir. Kerakli daraja rivojlanmagan axborot kommunikatsiya infrastrukturasi raqamli diplomatiyani ham olib borib bo'lmaydi.

Shu sababli mazkur sohada AQSHning xalqaro rivojlanish bo'yicha agentligi (USAID) faol ishlar olib boradi. Jumladan, ushbu tashkilot turli loyihalar orqali mintaqaga 1990-yillardan boshlab moliyaviy ko'mak berib kelmoqda. 2018-yil may oyida esa Markaziy Osiyoda mustaqil ommaviy axborot vositalarini rivojlantirish uchun 15 mln dollar ajratdi. Undan ko'zlangan maqsadlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: [7]

- muhim siyosiy va aholi manfaatlariga daxldor ijtimoiy masalalarni yoritishda ommaviy axborot vositalarni xolis va ochiqligini ta'minlash;

- yoshlar va o'rta yoshlilar o'rtasida axborotni qabul qilish didini oshirish.

Ularda tarqatilayotgan axborotga nisbatan tanqidiy qarashni shakllantirish;

- ommaviy axborot vositalari sohasidagi huquqiy asoslarni yaxshilash.

Bundan tashqari, USAID Internews bilan hamkorlikda 5 yilga mo'ljallangan (2018-yil 1-oktyabrdan 2023-yil 30-sentyabrgacha) 15 million dollarlik loyihani amalga oshirib kelmoqda. Dastur jurnalistlar malakasini oshirish, aholini muhim siyosiy va ijtimoiy yangiliklar xabardor bo'lib borishini ta'minlash, hamda ommaviy axborot vositalari faoliyati huquqiy asosini mustahkamlashga qaratilgan. [8]

AQSH tomonidan Markaziy Osiyoda ommaviy axborot vositalarni qo'llab-quvvatlashning boshqa yo'llari bu ularni o'qitish, turli grantlar taqdim etish va turli tadbirlar tashkillashtirish. Bu sohada ayniqsa AQSHning Internews Network nodavlat-notijorat tashkiloti ayniqsa faoldir. Bugungi kundan Internews Network Qozog'iston, Qirg'iziston va Tojikistonda filiallariga ega bo'lib, ayniqsa mintaqada internet jurnalistika rivojlantirishga alohida ahamiyat qaratmoqda. Buning uchun "Markaziy Osiyoda yangi mediani rivojlantirish", "Yangi reporter.org" va boshqa turli loyihalar ishlab chiqishgan. [9]

4) Qonun ustuvorligi, inson huquqlari va demokratik tamoyillarni keng targ'ib etish.

AQSH Markaziy Osiyodagi qonun ustuvorligi, inson huquqlari va demokratik qadriyatlarni ta'minlashga alohida ahamiyat qaratadi, hamda raqamli diplomatiya orqali mazkur masalalarga hukumat, davlat rahbari va mahalliy aholini e'tiborini jalb etishga harakat qiladi. Jumladan, ushbu yo'nalishda qo'yidagi amaliy harakatlarni olib boradi:

- inson huquqlari bo'yicha nufuzli xalqaro tashkilotlarning yillik hisobotlaridagi mamlakatning holatini AQSH o'zining elchixonasining rasmiy veb sayti va ijtimoiy tarmoqlarida e'lon qilib boradi;

- mamlakatdagi inson huquqlari buzilishi bilan bog'liq holatlarni elchi o'z rasmiy ijtimoiy tarmog'ida e'lon qiladi yoki video murojaat qiladi;

- inson huquqlari himoyachilari, jurnalistlar, yozuvchilar va ommaviy axborot sohasi boshqa xodimlari uchun grantlar, xorijda o'qish va malaka oshirish kurslarini tashkil etadi.

Ayniqsa, so'nggi yillarda AQSH elchilari tomonidan inson huquqlari buzilishi bilan bog'liq holatlar bo'yicha mintaqadagi hukumat rahbarlari murojaat etish va ularning e'tiborini mazkur masalaga qaratish holatlar ancha sezilgan. Mazkur jarayon raqamli diplomatiya vositalari va axborot kommunikatsiya texnologiyalarining mintaqada kuchli ta'sirga ega bo'lib borayotganligidan dalolat bermoqda.

5) Ijobiy imidjni shakllantirish va o‘zaro hamkorlik rivojlantirishga ko‘maklashish.

AQSH raqamli diplomatiyaning Markaziy Osiyodagi asosiy maqsadlaridan biri mintaqada AQSHning ijobiy imidjini shakllantirish, ikki va ko‘p tomonlama aloqalarning ijobiy tomonlarini ko‘rsatishdan iboratdir. Xususan, agarda AQSHning Markaziy Osiyodagi diplomatik vakolatxonalarini rasmiy veb sayti va ijtimoiy tarmoqdagi xabarlar va yangiliklarni kuzatadigan bo‘lsak, eng ko‘p tilga olingan mavzu AQSH va mintaqa davlatlari bilan turli sohadagi hamkorliklar rivojlanib borayotganligi, ularning davlatlar uchun juda ijobiy ahamiyatga ega bo‘layotganligi va AQSH moddiy yordamlari bo‘yicha yangiliklardir (ayniqsa pandemiya davrida bu holat kuchaygan edi).

Shuningdek, AQSHning Markaziy Osiyo bilan hozirgi kundagi yagona yirik loyihalaridan biri S5+1 platformasidir. [10] AQSH raqamli diplomatiyaning asosiy vazifalaridan biri ko‘plab sohalarni qamrab oluvchi ushbu S5+1 platformasini Markaziy Osiyo davlatlari uchun ahamiyatli jihatlarini, mazkur loyiha doirasida olib borilayotgan ishlarining mintaqa aholisi uchun foydali tomonlarini yoritish va AQSHning mintaqa uchun asosiy hamkorlardan biri sifatida ko‘rsatishdan iborat.

XULOSA.

AQSHning Markaziy Osiyodagi raqamli diplomatiyasining asosiy jihatlari, yo‘nalishlari, mexanizmi hamda mintaqada siyosiy jarayonlaridagi o‘rnidan kelib chiqqan holda xulosa qiladigan bo‘lsak, raqamli diplomatiya AQSH tashqi siyosiy manfaatlarini ilgari surish vositasi sifatida Markaziy Osiyodagi eng asosiy vazifalaridan biri mintaqada davlatlarining mustaqilligini mustahkamlash turadi.

Shuningdek, AQSH uchun mintaqadagi raqobatdosh davlatlar Rossiya va Xitoy hisoblanib, Markaziy Osiyo mintaqasiga ularning ta‘sirini kamaytirishga iniladi.

O‘zbekiston Respublikasi tashqi faoliyatida raqamli diplomatiyaning keng imkoniyatlariga ahamiyat qaratish. Raqamli diplomatiyani rivojlantirish, asosiy vosita va mexanizmlarini ishlab chiqishda AQSH tajribasini o‘rganish. O‘zbekistonni xalqaro imidjini oshirishda raqamli diplomatiyaga imkoniyatlaridan foydalanish. Shuningdek, tashqi siyosiy va diplomatik vazifalarni amalga oshirishda raqamli diplomatiyani asosiy vositalardan biriga aylantirish maqsadga muvofiqdir.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Жураев Ф.С. Цифровая дипломатия во внешней политике национального государства: Монография. – Ташкент, Институт Стратегических и межрегиональных исследований при Президенте Республики Узбекистан, 2018. –с 80
2. Amerika Qo‘shma Shtatlari Markaziy Qo‘mondonligi (USCENTCOM) <https://central.asia-news.com/uz-Latn/archives>
3. AQSH Ўзбекистон чегара кўшинларига махсус ускуналар ҳадя этди // <https://uz.usembassy.gov/uz/united-states-presents-equipment-to-uzbek-border-troops-2-uz/>
4. Jihadist Networks Dig In on Social Media Across Central Asia. 11. November, 2020. <https://foreignpolicy.com/2020/11/11/online-extremism-central-asia-islamic-state-terrorism/>
5. Countering terrorism and violent extremism at Facebook: Technology, expertise and partnership. 27 august 2020. <https://www.orfonline.org/expert-speak/countering-terrorism-and-violent-extremism-at-facebook/>
6. Twitter заблокировал 235 тыс. аккаунтов за пропаганду терроризма. // <https://www.asiaplustj.info/ru/news/tajikistan/society/20160822/twitter-zablokiroval-235-tys-akkauntov-za-propagandu-terrorizma>
7. CENTRAL ASIA MEDIA PROGRAM. <https://www.usaid.gov/central-asia-regional/fact-sheets/central-asia-media-program>
8. CENTRAL ASIA MEDIA PROGRAM. <https://www.usaid.gov/central-asia-regional/fact-sheets/central-asia-media-program>
9. Цифровая дипломатия США. <https://riss.ru/analytics/7003/> 2.12.2014
10. Перспективы Формата C5+1 и роль Казахстана // <https://www.caa-network.org/archives/8020>

OILAVIY ZO‘RAVONLIK O‘Z JONIGA QASD QILISHNING OMILI SIFATIDA

Rano Ismaylova

Nizomiy nomidagi TDPU “Amaliy psixologiya” kafedrasida dotsenti v.b.,
psixologiya fanlari nomzodi, PH.D

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada tazyiq va zo‘ravonlikka uchragan, o‘z joniga suiqasd qilgan yoki qasd qilishga moyilligi bo‘lgan turli yoshdagi xotin-qizlarga yordam ko‘rsatishda hududiy xususiyatlarni hisobga olish va idoralaro hamkorlikning samaradorligi haqida.*

***Kalit so‘zlar:** tazyiq va zo‘ravonlik, o‘z joniga suiqasd, qasd qilishga moyillik xotin-qizlar, psixologik yordam.*

***Аннотация.** В данной статье рассматривается эффективность межведомственного сотрудничества и учета региональных особенностей при оказании помощи женщинам разного возраста, подвергшимся притеснениям и насилию, совершившим самоубийство или склонным к суициду.*

***Ключевые слова:** преследование и насилие, самоубийство, суицидальные женщины, психологическая поддержка.*

***Annotation.** This article examines the effectiveness of interdepartmental cooperation and consideration of regional characteristics in providing assistance to women of different ages who have been subjected to harassment and violence, who have committed suicide or are suicidal.*

***Key words:** persecution and violence, suicide, suicidal women, psychological support.*

Kirish. Suitsid – o‘z joniga qasd qilish hodisasi O‘zbekistonda XX asrning oxirlarida keng tarqalgan hodisa hisoblanadi. Garchi, o‘z joniga qasd qilish muammosi hamma vaqt barcha millatlarda mavjud bo‘lgan bo‘lsa-da. “O‘z joniga qasd qilish” atamasi shaxsning o‘z hayotini tugatishga qaratilgan mustaqil, ko‘p hollarda ixtiyoriy va qasddan amalga oshirishi tushuniladi.

O‘z joniga qasd qilish deviant xulq-atvor ko‘rinishlaridan biri bo‘lib, subyektda o‘z joniga qasd qilish haqidagi fikrlarning paydo bo‘lishi, o‘z joniga qasd qilish va o‘z joniga qasd qilish rejasini ishlab chiqishni o‘z ichiga olgan patologik fikrlash tarziga

ega ekanligini anglatadi. O'z joniga qasd qilish xulq-atvoriga bevosita o'z joniga qasd qilishga urinish ham kiradi.

Bugungi kunda o'z joniga qasd qilish hodisasi dolzarb mavzulardan biridir. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti statistik ma'lumotlariga ko'ra, o'z joniga qasd qilish harakatlarining soni-yiliga o'rtacha sakkiz yuz ming holatni tashkil qiladi. 15 milliondan ortiq odam turli sabablarga ko'ra o'z hayotini tugatishga qaratilgan xatti-harakatlarni amalga oshiradi. O'z joniga qasd qilish natijasida o'lim har-yili qayd etilgan barcha o'limlarning taxminan 1% ni tashkil qiladi. Ijtimoiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, har qirq soniyada sayyorada fojeali (tugallangan) o'z joniga qasd qilish harakati sodir bo'ladi.

Tadqiqotning maqsadi tazyiq va zo'ravonlikka uchragan, o'z joniga suiqaqd qilgan yoki qasd qilishga moyilligi bo'lgan turli yoshdagi xotin-qizlarga kompleks yordam ko'rsatishda idoralararo hamkorlik samaradorligini oshirish usullari va yo'llarini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot vazifalari sifatida

turli yoshdagi xotin-qizlarga nisbatan zo'ravonlik va zo'ravonlikning oldini olish, o'z joniga suiqaqd qilish yoki qasd qilishga moyilligi bo'lgan shaxslar bilan ishlash tartibini o'rganish uchun sotsiologik tadqiqotini o'tkazish va natijalarini miqdoriy va sifat tahlilini amalga oshirish;

ijtimoiy-iqtisodiy vaziyatni tahlil qilish va turli yoshdagi xotin- qizlarning zo'ravonlikka uchrashi, o'z joniga suiqaqd qilishi yoki qasd qilishga moyilligi darajaning o'sishiga qaysi omillar salbiy ta'sir ko'rsatishi va tendensiyalarni shakllantirishi, omillar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni o'rganish belgilandi.

Tadqiqot obyekti: tazyiq va zo'ravonlikdan jabr ko'rgan, o'z joniga suiqaqd qilgan yoki o'z joniga qasd qilishga moyilligi bo'lgan xotin-qizlar qo'llab quvvatlash va yordam ko'rsatish tizimi

Tadqiqotning predmeti: tazyiq va zo'ravonlikdan jabr ko'rgan, o'z joniga suiqaqd qilgan yoki o'z joniga qasd qilishga moyilligi bo'lgan xotin-qizlarga kompleks yordam ko'rsatish va qo'llab-quvvatlash mexanizmlari

O'zbekistonda o'z joniga suiqaqd yoki qasd qilish holati bo'yicha quyidagilar aniqlandi.

O'zbekistonda 2018-yildan 2020-yilgacha bo'lgan davrda o'z joniga qasd qilish va suiqaqd harakatlarining umumiy soni 22,6 foizga kamaygan. Kamayish tendensiyasi o'z joniga qasd qilishlar, parasuitsidlar, psixiatrlarning maxsus hisobida turganlar, turmaganlar va boshqa yo'nalishlar bo'yicha ham kamayib borayotganligi kuzatilmoqda. Biroq ayrim – Andijon, Qashqadaryo va Sirdaryo viloyatlarida shu davrda suitsidal holatlar ko'payganligi kuzatilgan.

O'ziga xosliklarni e'tiborga olgan holda, Mahalla va oilani qo'llab-quvvatlash vazirligi huzuridagi Mahalla va oila ilmiy tadqiqot institutining ilmiy tadqiqot guruhi 2021-yil sentabr-dekabr oylarida "Tazyiq va zo'ravonlikdan jabr ko'rgan, o'z joniga suiqasd qilgan yoki o'z joniga qasd qilishga moyilligi bo'lgan xotin-qizlarga kompleks yordam ko'rsatish va qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini takomillashtirish" qisqa muddatli ilmiy loyihasi doirasida sotsiologik tadqiqot olib bordi. Tadqiqot reprezentativligini ta'minlash hamda barcha hududlarni qamrab olish maqsadida Xorazm, Surxondaryo hamda Namangan viloyatlari ajratib olindi va har birida 200 tadan anketa tarqatilib, tadqiqot o'tkazildi. Qayta ishlashda 3 dona anketa yaroqsiz deb topilib, 597 nafar respondentlarning javoblari qayta ishlandi. Tadqiqot ishtirokchilarning yosh tarkibi va oilaviy holati 2 va 3-rasmlarda ko'rsatilgan.

So'rovnomadagi "Ijtimoiy yoki ruhiy ko'mak berish markazlari faoliyati to'g'risida qayerdan ma'lumot olgansiz?" degan savolga javoblar tahlilidan ma'lum bo'ldiki, aholi asosan "TV, radio, OAV" (21,9%), internet va ijtimoiy tarmoqlar (21,8%) hamda "targ'ibot tadbirlari" (21,4%) orqali markazlar faoliyatidan xabardor bo'lmoqdalar, respondentlarning har beshtadan biri (20,1%) "bunday markazlar borligidan" bexabar. Berilgan javoblardan ham ko'rish mumkinki, markazlar faoliyati targ'iboti haqidagi takliflar o'rinlidir.

Ishtirokchilarining deyarli yarmi (48,4%) Ijtimoiy-ruhiy ko'mak berish markazlari ish faoliyatlaridan qoniqishini ma'lum qilishgan. Ishtirokchilarning deyarli har beshinchisi (18,9%) ushbu markazlar faoliyatidan qoniqmasliklarini bildirganlar. "Ijtimoiy yoki ruhiy ko'mak berish markazlari faoliyati Sizni qoniqtirmasa, qaysi yo'nalishdagi faoliyati qoniqtirmaydi" degan savolga huquqiy (17,1%) yo'nalishdagi faoliyat qoniqtirmayotgani aytiladi, shuningdek, tibbiy (16,1%) hamda iqtisodiy (15,4%) yo'nalishdagi faoliyat ham ularni ko'proq qoniqtirmayapti. Javoblar tahlilidan ma'lum bo'ladiki, bugungi kunda markazlar hamkor tashkilotlar bilan birgalikdagi faoliyati qoniqarli emas.

E'tiborli jihati – 16,1% respondentlarning tibbiy xizmatlardan noroziligi bo'lib, ular xodimlarning qo'pol muomalasi, dori-darmonlar yetishmasligi, o'z vaqtida xabar olmasligini ma'lum qilishgan. Maishiy zo'ravonlikka duchor bo'lganlar bilan ish olib borayotgan tashkilotlar orasida sog'liqni saqlash tizimi faoliyati eng ko'p respondentlarni (17,3%) qoniqtirmayotganligi ma'lum bo'ldi. Bu borada ikkinchi o'rinda mahalla va oilani qo'llab-quvvatlash (15,6%) hamda uchinchi o'rinda huquqni muhofaza qilish organlari (14,2%) qayd etilgan. Xotin-qizlar o'rtasida suitsidal holatlarning oldini olish maqsadida, aynan, ushbu organ vakillaridan zo'ravonlikka uchrayotgan ayollar bilan ishlash borasidagi o'z faoliyatlariga tanqidiy yondashishlari talab etiladi. "Turmush o'rtog'ingizning oilasida qaysi turdagi zo'ravonlikka uchragansiz?" degan savolga, kelinlarga nisbatan ko'proq (18,1%) kamsitish,

tahqirlash, kalaka qilish, urishish, ta'qib qilish kabi ko'rinishlarda namon bo'ladigan "ruhiy" zo'ravonliklar sodir etiladi. Navbatdagisi sodir etilayotgan "jismoniy" (9,4%) zo'ravonliklardir. Shuni ta'kidlash lozimki, bu ikkala ko'rinishdagi zo'ravonlik turlari oxir-oqibat jabrlanuvchida o'z joniga qasd qilish va qotillik kabi og'ir oqibatlarni keltirib chiqaradi. Ularning (49,9%) nizoli vaziyatda o'zlarini jazolanishlaridan "qo'rqaman" degan bo'lsa, 27,3 % "hayiqaman" degan javob variantini belgilaganlar.

Respondentlarda o'zlariga tazyiq o'tkazishganda, "nafrat" (14,4%) qayd etilgan bo'lsa-da, oxir-oqibat suitsidga olib keluvchi "qo'rquv" (13,1%), "dunyo qorong'u bo'lib, nima qilishni bilmay qolish" (9,2%), "aybdorlik" (8,9%), "umidsizlik" (8,2%) kabi tuyg'ularning har o'ntadan birida yashirin o'z joniga qasd qilish xavfi mavjud.

Oilalarda suitsid (zo'ravonlik) ni yuzaga kelish holatlarining ko'rsatkichlarini Smart tahlili asosida quyidagicha aniqlandi:

Olib borilgan nazariy va amaliy tadqiqotlar natijasida shaxslarning o'z joniga qasd qilish harakatining ijtimoiy-psixologik determinantlarining empirik modeli ishlab chiqildi. Hisob-kitob natijalariga ko'ra (3-rasm) Qoraqalpog'iston respublikasi uchun Ijtimoiy ($K1=0,115$), Tibbiy ($K2=0,079$) va Iqtisodiy ($K5=0,13$) bloklar ustuvor ekanligi aniqlandi, bu esa o'z navbatida:

Ijtimoiy sohada:

- bepul psixologik markazlar tashkil qilish;
- mahalla xodimlarining xotin-qizlarda o'z joniga qasd qilishga moyilligini aniqlash bo'yicha bilim, malaka va ko'nikmalarini maxsus treninglar orqali oshirish;
- aholi bandligini ta'minlash markazlarining faoliyatini takomillashtirish (aholida mexnat motivatsiyasini shakllantira olish ko'nikmalarini rivojlantirish, motivatsion intervyu usulini o'zlashtirish).

Tibbiy sohada:

- mahalla (uchastka) shifokorlarining psixologik va psixoterapevtik yordam ko'rsatish sifatini oshirish;
- jabrlanganlarni bepul dori-darmon bilan ta'minlash;
- viloyat ruhiy-asab kasalliklari dispanserida o'z joniga qasd qilishga moyilligi bo'lgan shaxslar reyestrini shakllantirish;
- o'z joniga qasd qilish xavfini baholash shkalalarini va aholini klinik ko'rikdan o'tkazish hamda tibbiy yordam ko'rsatishda ambulatoriya sharoitida tashvish va depressiyani aniqlash uchun anketalarni joriy etish.

Iqtisodiy sohada:

- tumanlarda ijtimoiy korxonalarini tashkil etish;
- tadbirkorlik faoliyatini tashkil etishga ko'maklashish;
- banklardan kredit olish mexanizmini soddalashtirish.

Namangan viloyati uchun Huquqiy (K4=0,074) blok ustuvor ekanligi aniqlandi:

- ichki ishlar tizimi tomonidan Himoya orderi berishni takomillashtirish;
- bepul advokat bilan ta'minlash va huquqiy bilimni oshirishga yordam berish;
- ishonch telefoni orqali huquqiy maslahat berish tizimini rivojlantirish.

Surxondaryo viloyati uchun Psixologik yordam va qo'llab-quvvatlash (K3=0,148) blok ustuvor ekanligi aniqlandi:

- har bir MFYni psixolog va psixoterapevt xodimlar bilan ta'minlash;
- maktablarda muammoli oilalar farzandlariga ko'maklashishda maktab psixologlari rolini oshirish;
- Ijtimoiy xizmat ko'rsatish muassasalarida "xavf guruhi" va ularning oila a'zolariga zarur psixologik yordamni tashkil etish;
- ruhiy va xulq-atvor buzilishlarini erta tashxislash, o'z joniga suiqasd qilishning oldini olish va boshqa dolzarb yo'nalishlar bo'yicha tadqiqot rejasini ishlab chiqish.

XULOSA VA TAVSIYALAR

O'z joniga suiqasd qilish jamiyatning jiddiy muammosi sifatida keng ko'lamli ishlarni amalga oshirish zarur.

Xususan:

- deviant xulq-atvor ko'rinishlaridan biri sifatida o'z joniga qasd qilish hodisasining o'rganishga doir sotsiologiya, psixologiya, huquqshunoslik, iqtisod yo'nalishlarida ilmiy tadqiqotlarni ko'proq olib borish va oldini olish metodologiyasini ishlab chiqish;
- suitsidal xulqning normal tarqalish xususiyatlaridan biri – erkaklar o'rtasidagi suitsid ko'rsatkichlarining ayollar suitsidan ko'p bo'lishi ekanligini e'tiborga olgan holda, ayollar suitsidi ko'rsatkichlarining yuqoriligini normadan tashqari holat sifatida baholash va uning oldini olish bo'yicha maxsus davlat dasturi ishlab chiqilib, unga qarshi kurash ishlarini maqsadli ravishda tashkil etish;
- o'z joniga qasd qilishlar ko'rsatkichlarida o'sish tendensiyasi kuzatilayotgan Andijon, Qashqadaryo va Sirdaryo viloyat mutasaddilarining ushbu holatlarga kuchli e'tibor qaratishi;
- aholi o'rtasida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021-yil 19-maydagi "Zo'rlik ishlatishdan jabr ko'rgan xotin-qizlarni rehabilitatsiya qilishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ- 5116-son Qarorining mazmun-mohiyati, ushbu qaror asosida tashkil qilingan rehabilitatsiya markazlari va "Ishonch telefonlari" faoliyati to'g'risidagi xabardorlik darajasining pastligini e'tiborga olgan holda, ommaviy axborot vositalari orqali olib borilayotgan targ'ibot-tashviqot ishlarini kuchaytirish, rehabilitatsiya markazlarining hamkor tashkilotlar, xususan, jabrdiyda ayollarning huquqiy muammolarini hal qilishda IIV va prokuratura organlari bilan,

iqtisodiy masalalarda jabrlanuvchi yashaydigan MFYlar, mahalliy hokimliklar o'rtasida hamkorlik aloqalarini kengaytirish;

– MFY xodimlaridan ham norozilik yuqoriligini e'tiborga olgan holda, O'zbekiston Respublikasi Kambag'allikni qisqartirish va bandlik vazirligi tomonidan alohida tadbirlarni amalga oshirish;

– xalqaro tajribalarga tayangan holda, jamiyatda fuqarolar o'rtasidagi zo'ravonliklarni bartaraf etish uchun ushbu jarayonning muhim elementi bo'lgan "zulm zanjiri"ni uzishga qaratilgan faoliyatni kuchaytirish kabilarni o'z ichiga oladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi va Konstitutsiyasi / <https://constitution.uz/>
2. O'zbekiston Respublikasi va Neft Kodekslari / <https://www.lex.uz/>
3. O'zbekiston Respublikasi "Xotin-qizlarni tazyiq va zo'ravonlikdan himoya qilish to'g'risida" gi Qonuni / <https://lex.uz/docs/-4494709>
4. O'zbekiston Respublikasining "Xotin-qizlar va erkaklar uchun teng huquq hamda imkoniyatlar kafolatlari to'g'risida" gi Qonuni. / <https://www.lex.uz/>
5. "Xotin-qizlar va bolalar huquqlari, erkinliklari hamda qonuniy manfaatlarini ishonchli himoya qilish tizimi yanada takomillashtirilishi munosabati bilan O'zbekiston Respublikasining ayrim qonun hujjatlariga o'zgartish va qo'shimchalar kiritish to'g'risida"gi O'RQ-829-son Qonuni/ <https://lex.uz/uz/docs/-6430272>
6. Ботиров Б., Ботирова С. Социцидал фаоллик ва уни прогнозлаш муаммолари./ Монография.-Тошкент.: "Фан ва технологиялар нашриёт уйи", 2021. 118 бет
7. Шоумаров Ғ., Соғинов Н.ва бошқалар. Суицид ҳолатларини тадқиқ этиш: муаммо ва ечимлар. Услубий қўлланма. Тошкент.2020.141 бет

BACTERIAL SCREENING OF SALIVA FROM POSTOPERATIVE WOUNDS IN CHILDREN WITH CONGENITAL ANOMALIES

Khatamov Ulugbek Altibayevich,

Khatamova Shahlo Altibayevna

Tashkent State Dental Institute

hatamovulugbek@yahoo.com,

ORCID ID:0000-0001-8466-3036

ABSTRACT

Differences in the anatomical structure of the nose and oropharynx in this group of patients also determine the composition of the microflora of the oral cavity. The most important condition for non-invasive protection is the normal microflora. Due to the large concentration of lactic acid, many representatives of the autoflora (especially streptococci, lactobacilli) have a pronounced inhibitory effect on pathogenic microorganisms and conditions. After this, the composition of the autoflora changes, which can lead to the development of dysbiosis, which increases the release of opportunistic species such as S. aureus, Enterococcus, fungi of the genus Candida and the reduction of Lactobacillus and Streptococcus species, which can affect the treatment process.

Key words: congenital cleft lip and palate, dentoalveolar anomalies, prevalence, birth rate, children.

Bryzgalov, IA, et al. (2010) monitored patients with clefts of the alveolar process, hard and soft palate. We studied the qualitative and quantitative nature of changes in the composition of the microflora of the oral cavity before and after surgery. In the preoperative period, crops were taken from the edges of the cleft, in the postoperative period, from the wound surface in the area of the sutures for 3-4 and 10 days after surgical treatment.

The study of microbiological material was carried out by standard methods involving the isolation of the coccal group, enterobacteria, Candida fungi.

Streptococcus was detected in 80% of patients, 60% of peptostreptocock, fuzobakter, 40% of actinomycetes, Prevotella intermedia, Serrati marcescens, Haemophilus spp. Moreover, the bacteria were not isolated in the monoculture, but by communities in association from 3 to 6 species. For 3-4 days there was an increase in the growth of microflora. Streptococcus most commonly encountered sangrias (75%), Fusobacterium spp. (50%), Serrati marcescens (75%). Some species were not

identified at all (*Actinomyces* spp.). With a favorable postoperative course, epithelialization of the wound is noted by 9-10 days. At the same time, a tendency towards normalization of the specific and quantitative composition of the microflora of the oral cavity was noted. Thus, the elimination of anatomical disorders of the oral cavity characteristic of patients with cleft hard and soft palate leads to a gradual normalization of the quantitative and qualitative composition of the microflora of the oral cavity, which must be taken into account when prescribing anti-bacterial and anti-inflammatory therapy in the postoperative period. Today, complex treatment of dental diseases is generally recognized as a modern priority area. In this regard, the correction of oral microbiocenosis in individuals with various dental diseases is a necessary addition to the treatment regimen, providing a protective effect against the growth of opportunistic bacteria.

From the microbiological standpoint, it is of great interest to detect and study the factors that ensure persistence of conditionally pathogenic microorganisms, since the creation of persistent and unfavorable microbiocenosis poses the problem of searching for drugs aimed at reducing and eliminating these properties in cultures colonizing the oral cavity of people suffering from dysbacteriosis.

Interesting data was obtained (Rusyaneva, E.E. et al., 2002) after the operation of rhinochaeloplasty for congenital cleft lip and palate aged 12 to 18 years. Comparative analysis of the results obtained for the four biotopes showed that the growth of microorganisms is observed on all mucous membranes, with the exception of the oronasal mouth (8%).

Monocultures were isolated in 42% of cases from the nasal mucosa on the side without lesion and the mucosa of the oronasal fistula, while in the monoculture pharynx was absent in 100% of cases, and on the mucosa from the lesion side, every fourth patient. Among the associations, the leading were two-component on the mucous membranes of the nose and threecomponent on the mucous membranes of the oronasal fistula and pharynx.

Thus, microflora dysbiosis defining studied habitats are: *St. aureus*, *Str . D, E* group. *faccalis*, yeast-like fungi of the genus *Candida*. The listed microorganisms were more often and in large quantities met on the mucous membrane of the oronasal tract and the nasal mucosa from the side of the lesion.

In the same work the analysis of the obtained immunological research is done.

The results show that the most significant violations are determined in the phagocytic function of neutrophils. These disorders were manifested in a significant decrease in the phagocytic activity of neutrophils, their digesting capacity, and the level of serum lysozyme.

Interesting data is given in the work of L.N. Rogov. et al., 2015; Thus, these data have shown that congenital cleft lip and palate in children create favorable conditions for increasing colonization of endotoxic microorganisms and nasal microflora in the periodontal 3-4 teeth, as well as in the region of the cleft palate. The level of enterotoxic bacteria along the cleft is almost 6 times higher than in children without pathology. In the oral mucosa, the basement membrane is thin and undifferentiated, the amorphous substance is more permeable, which creates favorable conditions for the spread of conditionally pathogenic microflora.

The emerging phenomenon and —mouth breathing” leads to hypo-salivation and reduced production of mucin, lysozyme, lactoferrin, IgA and other factors that protect the oral mucosa. Also, against the background of a decrease in local immunological reactivity, the magnesiumcalcium balance, which is involved in the mechanisms of nosi resistance and regeneration of the oral mucosa, is changing. It is quite obvious that all these changes determine the appearance of the overgrowth syndrome of microbes.

The most interesting data are presented in the work of Azimov A.M. (2007). So, the results of microbiological and immunological studies showed that the inclusion of IRS-19 in combination with drug treatment before and after sky plastics have a significantly positive effect on the microbiocenosis and local protection factors of the oral cavity from the very first day after application, optimizing the course of the wound process.

In recent years, of particular interest is the revision of the microbiological concept of exposure to the microflora of the oral cavity justifies the use of probiotics - drugs of microbial or non-microbial origin that inhibit the growth of pathogenic and conditionally pathogenic microflora and their associations.

Nevertheless, a promising direction in the complex treatment of oral pathology is the use of bacterial preparations, the active principle of which are strains of representatives of normal microflora with high antagonistic, enzymatic and immunostimulating properties.

To date, there is a sufficient choice of means to maintain and maintain the balance of the normal microflora of the oral cavity, so a more urgent task is their rational and targeted use, taking into account the individual characteristics of a particular microbiocenosis of a particular patient.

The healing of postoperative wounds after uranoplasty depends on many reasons of a clinical nature (error in the choice of the procedure, technical failures, errors of postoperative management, etc.), the presence of general somatic diseases. All this ultimately affects the features of metabolic and structural changes in the tissues of the sky, which directly affect the course of postoperative regeneration and healing.

Based on modern ideas that energy metabolism occupies one of the central places in the metabolism of organs and tissues and can act as a decisive factor determining the direction and nature of the development of pathological processes, in the opinion of N. A. Kolesova (2012) it is appropriate to study its features in case of various types of palate defects, since these indicators, in combination with changes in the structure, can reveal the main factors that cause the low effectiveness of surgical interventions. The peculiarity of the energy metabolism of the mucous membrane of the palate during congenital non-adhesions is the predominance of glycolysis in the epithelial and connective tissue cell elements, which can be regarded as assign of the development of compensatoryadaptive processes under conditions of impaired trophic support of tissues in this pathology, for which tissue respiration prevails. With residual defects, there is a tendency to increase the signs of tissue hypoxia, which is confirmed by a decrease in the activity of enzymes of all metabolic cycles, from scientists. Amplified and microcirculatory disturbances that cause deterioration in oxygen Incoming tissue buildup of tissue hypoxia that stimulates proliferation and higher functional activity of fibroblasts, which leads to fibrosis and impaired mucosal regeneration and healing of postoperative wounds. The mechanism of these violations may be due to increased trophic changes in connection with the operational intervention in the soft palate .

In the case of secondary defects of the hard palate, there is a significant decrease in the energy processes of all the cycles studied, both in the epithelium and in the cellular connective tissue elements. This is combined with the progression of dystrophic and destructive changes in the surface epithelium, signs of acanthosis. Own plate of the mucous membrane sclerotic changed, compacted. Microvessels are clamped between collagen fibers, the walls of many of them are thickened, sclerosed. In general, this indicates an aggravation in secondary defects of trophic disorders in the palatal tissues and an increase in the signs of tissue hypoxia, which needs therapeutic correction.

Children with CLP - often ill children mostly in the first year of life (65%) with a peculiar predominance of gram-negative microflora in the oral cavity. A favorable postoperative course is possible during surgery in the early stages - on the 3-8th day - and discharge on the 14-21st day of hospitalization. To prevent the development of complications is recommended microbiological examination, complete blood count, and the early stages - before entering or the first days of hospitalization.

The same opinion is shared by the American experts Sosso J. F. et al. (2010), which in a comparative study of differences in the microbial environment in children with a cleft palate and in children with a cleft lip in In order to determine the changes occurring in the microbial flora before and after surgery to restore the hard palate and upper lip showed that patients with a hard palate cleft had a significantly higher

frequency of colonization by staphylococcus, but not a resistant strain to methicillin *Staphylococcus aureus* ($p = .0298$; chi - square test). The closure of the hard palate cleft coincided with a significant decrease in the prevalence of *Klebsiella* genera and *Enterobacter* ($p < .05$; McNemar test). The authors find that, despite the high prevalence of significant pathogenic and intestinal flora after surgery during primary reconstruction of the palate, wound infection after surgery rarely occurs during a prospective population study. However, the presence of beta-hemolytic streptococci was associated with a higher risk of wound discrepancy during surgical treatment; therefore, they consider justified routine screening for streptococci before surgery.

The success of the treatment of this category of children in practice will largely depend on the above conditions of care and treatment.

REFERENCES

1. Амануллаев, Р. А., Икрамов, Г. А., Насриддинов, Ж. Х., & Хатамов, У. А. (2020). КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА ДО И ПОСЛЕ УРАНОПЛАСТИКИ. *Stomatologiya*, (1), 48-50.
2. ХАТАМОВ, У. А., AND Д. М. ТУЙЧИБАЕВА. "ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВРОЖДЕННЫХ РАСЩЕЛИН ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)." *RESEARCH AND EDUCATION* 1.9 (2022): 404-411.
3. Khatamov, Ulugbek Altibayevich. "MICROBIOLOGICAL ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH CONGENITAL CLEFT LIP AND PALATE BEFORE AND AFTER URANOPLASTY." *Educational Research in Universal Sciences* 1.7 (2022): 343-351.
4. Ikramov G. A., & Khatamov U. A. (2022). EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF AEROSOL "HEXORAL" AND DENTAL ADHESIVE PASTE "SOLCOSERYL" IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT LIP OF THE PALATE AFTER URANOPLASTY. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(9), 273–281. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/XYQTJ>
5. Икрамов, Г., У. Хатамов, and М. Уринов. "Improving the prevention of inflammatory complications after uranoplasty in children." *Дни молодых учёных* 1 (2022): 9-12.
6. Икрамов, Г., and У. Хатамов. "Изучение чувствительности микрофлоры полости рта к некоторым лекарственным препаратам." *Stomatologiya* 1.1 (2022): 22-25.

7. Икрамов, Г. А., and У. А. Хатамов. "Клинико-цитологическая характеристика течения раневого процесса после уранопластики у детей с врожденной расщелиной верхней губы и неба." Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия 1.1 (2022): 39-42.

8. ИКРАМОВ, ГА, and УА ХАТАМОВ. "ИНТЕГРАТИВНАЯ СТОМАТОЛОГИЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ." ИНТЕГРАТИВНАЯ СТОМАТОЛОГИЯ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ Учредители: ООО "Scientific Innovations" 1.1 (2022): 39-42.

9. Ikramov, G. A., U. A. Khatamov, and G. Olimjonov Sh. "PREVENTION OF INFLAMMATORY COMPLICATIONS AFTER URANOPLASTY IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT PALATE." CUTTING EDGE-SCIENCE (2020): 39.

10. Икрамов, Г., and У. Хатамов. "ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ В СЛЮНЕ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ УРАНОПЛАСТИКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ АКТОВЕГИНА." Stomatologiya 1.2 (75) (2019): 30-32.

11. Амануллаев, Р., Юлдашев, А., Икрамов, Г., & Хатамов, У. (2019). МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПОСЛЕ УРАНОПЛАСТИКИ У ДЕТЕЙ ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЕБА. Stomatologiya, 1(2 (75)), 44-46.

12. Khatamov, Ulugbek Altibayevich, and Shahlo Altibayevna Khatamova. "EPIDEMIOLOGISCHE MERKMALE ANGEBORENER LIPPEN-KIEFERGAUMENSPALTEN BEI KINDERN." RESEARCH AND EDUCATION 2.5 (2023): 210-215.

13. Буриев, Н. З., Пулатова, Б. Ж., Абдухаликзаде, Н. Ш., & Хатамов, У. А. (2023). ЭУБИОТИКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ В СОЧЕТАНИИ С ДИСБИОЗОМ КИШЕЧНИКА. RESEARCH AND EDUCATION, 2(5), 216-223.

14. Khatamov, U. A. (2022). ANALYSIS OF COMPLICATIONS AFTER URANOPLASTY IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT LIP AND PALATE BASED ON CLINICAL AND CYTOLOGICAL STUDIES. Проблемы биологии и медицины, 6, 225-229.

15. Ikramov G. A., & Khatamov U. A. (2022). EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE USE OF AEROSOL "HEXORAL" AND DENTAL ADHESIVE PASTE "SOLCOSERYL" IN CHILDREN WITH CONGENITAL CLEFT LIP OF THE PALATE AFTER URANOPLASTY. Web of Scientist: International Scientific Research Journal, 3(9), 273-281. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/XYQTJ>

16. Икрамов, Г., & Хатамов, У. (2022). Изучение чувствительности микрофлоры полости рта к некоторым лекарственным препаратам. *Stomatologiya*, 1(1), 22-25.

17. Икрамов, Г. А., and У. А. Хатамов. "ИЗУЧЕНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА К НЕКОТОРЫМ ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПРЕПАРАТАМ."

18. Икрамов , Г., & Хатамов , . У. (2023). Изучение чувствительности микрофлоры полости рта к некоторым лекарственным препаратам. *Stomatologiya*, 1(1), 22–25. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/stomatologiya/article/view/20485>

19. WHO [webpage on the Internet] Birth defects surveillance. A manual for program managers. Geneva: World Health Organization; 2020. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337425>.

«ILIK», «QO‘L» KOMPONENTLI SOMATIK FRAZEMALAR (“MAHBUB UL-QULUB” ASARI MISOLIDA)

Hamroqulova Marjona Nabijon qizi

tadqiqotchi

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat

o‘zbek tili va adabiyoti universiteti

marganapendragon7@gmail.com

***Annotatsiya:** Ushbu maqolada Alisher Navoiyning “Mahbub ul-qulub” asarida qo‘llangan “ilik” va “qo‘l” komponentli frazemalar tahlilga tortilgan.*

***Kalit so‘zlar:** “ilik” komponentli frazemalar, “qo‘l” komponentli frazemalar, frazeologik birliklarning lingvo-kognitiv tahlili.*

Kishining dunyoni anglashi, bilishi hamisha ijobiy yoki salbiy his-tuyg‘ular hamrohligida kechadi. Shu bois insonning emotsional faoliyati, ruhoniyat doirasining sifati hamisha kognitiv xarakterga ega bo‘ladi. Shunga ko‘ra, insonning fikrlash jarayoni bilan bog‘liq holatini o‘zida aks ettiradigan “qo‘l” komponentli frazeologik birlik (FB)larning lingvo-kognitiv tahlili haqida so‘z yuritmoqchimiz.

Ana shunday iboralarni shakllantiruvchi tayanch so‘z sifatida qo‘l somatizmi leksemalar bilan birikib, turli leksik-grammatik guruhlarga mansub frazemalarning shakllanishida ishtirok etadi. Somatik komponentli frazemalar paradigmasini aksariyat hollarda ikki komponentli ot+fe‘l tuzilishiga ega bo‘lgan fe‘l iboralar tashkil etadi: qo‘l bermoq, qo‘lga olinmoq, qo‘lga kirmoq, qo‘lga olmoq, qo‘lga tegmoq, qo‘lga tushmoq, qo‘ldan bermoq, qo‘ldan ketmoq, qo‘ldan chiqmoq kabi. Bunda fe‘l grammatik tayanch komponent vazifasini o‘tasa, qo‘l so‘zi semantik tayanch komponent bo‘lib, frazemalarning mantiqiy asosini belgilaydi.

Qo‘l komponentli iboralar paradigmasida «ot+sifat» yoki «sifat+ot» modelidagi sifat iboralar faoldir: *qo‘li baland, qo‘li band, qo‘li bo‘sh, qo‘li gul, qo‘li yengil, qo‘li kalta, qo‘li ochiq, qo‘li egri, qo‘li qisqa* kabi. So‘zlashuv nutqida keng qo‘llanadigan, ichki sintaktik qurilishi gapga teng bo‘lgan, insonning bir necha sifatlarini aks ettiruvchi *qo‘li siniq* va *qo‘li shirin* sifat FBlari negadir lug‘atlarda o‘z aksini topmagan.

Umumturkiy “Qo‘l” so‘zining etimologiyasi haqida Sh.Rahmatullayev lug‘atida quyidagi fikrlar bayon qilingan:

Qo‘l odamning barmoq uchigacha bo‘lgan a‘zosi. Qadimgi turkiy tilda ham shu ma‘noni anglatgan bu ot qo:l tarzida talaffuz qilingan (DS. 454: qo:l «ruka», qo:lichaq “ruchonka”, qo:llug‘ “imeyushiy ruki”); o‘sha davrlardayoq o: unlisining cho‘ziqlik belgisi yo‘qolgan (Devon, III, 148-b.): qo:l>qol (O‘TIL, 584-b.). Bu so‘z ko‘p ma‘nolidir. O‘TIL da uning o‘n ma‘nosi ko‘rsatilgan. “Qo‘l” komponentli frazeologizmlar Alisher Navoiy asarlarda ham faol qo‘llangan. Jumladan, “Alisher Navoiy asarlari tilining izohli lug‘ati” (ANATIL)ning guvohlik berishicha, shoir asarlarida “qo‘ldin bermak” (qochirmoq, o‘z ixtiyoridan chiqarib yubormoq), “qo‘ldin solmoq” (qo‘ldan chiqarmoq), “qo‘l sunmak” (qo‘l uzatmoq) kabi frazeologizmlar qo‘llangan. “Qo‘l” so‘zi Alisher Navoiy asarlarida uch ma‘noga ega bo‘lgan:

1. Qo‘l, kishining qo‘li. 2. Ko‘chma. Qo‘lida, ixtiyorida, qaramog‘ida: Dedi Jobir: “Ey qo‘limda asir...” (S.S.)

2. Tomon, taraf, tog‘ aro yo‘llar: Ba‘zi o‘ldi, ba‘zi itti yo‘l aro, Ba‘zi avvora bo‘lub har qo‘l aro. (L.T.)

3. Muzikada bir kuy nomi¹.

Sh.Rahmatullayevning “O‘TIFL”da “qo‘l” komponentli 70 ga yaqin ibora ma‘nosi izohlangan. Ularning ayrimlari insonning idrok etishi bilan bog‘liq bo‘lgan, uning ruhiy olamini, his-tuyg‘ularini ifodalaydigan iboralar sirasiga kirsam, ba‘zilari milliy dunyoqarash normasiga borib taqaladi. Navoiy asarlarida, jumladan, “Mahbub ul-qulub”da “qo‘l” komponentli juda ko‘p frazemalar qo‘llangan.

Sh.Rahmatullayevning “O‘zbek tilining izohli frazeologik lug‘ati”da “**qo‘l(i)ni yuvib qo‘ltiqqa urmoq**” iborasiga quyidagicha ta‘rif berilgan: Ixlosi qaytib, ishonmay qo‘yib, diqqat-e‘tibordan soqit qilmoq. Varianti: qo‘l(i)ni yuvib qo‘ltig‘iga artmoq. Qo‘lini qo‘ltig‘ig‘a urmoq.

«Mahbub-ul qulub»da bu iboraning Navoiy davridagi varianti «*ilik yuvmoq*» shaklida uchraydi. Buning ma‘nosi ANATILda «umid uzmoq, kechmoq» deb izohlangan. Misoliga:

*Navoiy, emdi o‘zungdin ilik yuvkim, o‘lgung,
Ki zohir ayladi shakki, qiyomat ul qomat.*

Insoning bir qancha harakatlarini bildiruvchi tilimizda fe‘l xarakterdagi “qo‘l” komponentli iboralar mavjud: *qo‘l tort-*, *qo‘l (imzo)qo‘y*, *qo‘l ur-*, *qo‘lga tush-*, *qo‘ldan ket-* boshqalar. “Mahbub ul-qulub”da ularning ko‘pi uchraydi, faqat *qo‘l* o‘rnida asosan *ilik* leksemasi qo‘llangan: *ilik tort-*, *ilik ur-*, *ilikka tush-*, *ilikdan bor-*, *ilik tebrat-* va sh.k. Misollarga murojaat qilaylik:

¹ Алишер Навоий асарлари тилининг изоҳли луғати, - Б. 747-748

1. Dono ilikdin borg'ondin so'z aytmas.

Dono *qo'ldan ketgan* (chiqqan) narsani gapirmas.

2. Quloq karligidur molo, ya'ni masmu'otdin **ilik tortmog'lig'dur** barcha nomashru'otdin.

Va quloqni barcha eshitiladigan narsalardan *qo'l tortmog'i* (ya'ni, berkitmog'i) va barcha nosha'riy so'zlarni eshitmasligidir.

3. Hunarmand qoshida behunar **ilik tebratmasa**, ayb tuhmatin anga taqar.

Buni hozirgi tilimizda shunday ifodalashimiz mumkin:

Hunarli, qo'lidan ish keladigan odam oldida behunar – qo'lidan ish kelmaydigan odam ish qilolmasa, aybini unga to'nkaydi.

Bu frazema hozirda tilimizda ishlatilmasligi bilan ajralib turadi. *Ilik tebrat – biror ishga mashg'ul bo'lmoq* (ANATIL, 4 j., 27-b.). Demak, *ilik tebratmasa – qo'lidan ish kelmasa, ish qilolmasa..* Bu o'rinda Navoiy tomonidan individual ibora yaratilgan deb hisoblaymiz.

4. Pas o'zni yaxshilar orasida yashurg'on va alar **etagiga ilik urg'on** yaxshiroqdur.

Bas, o'zni yaxshilar orasiga yashirgan (olgan) va ular etagiga *qo'l urgan* (etagidan tutgan) yaxshiroqdir.

Hozirda bu bora *etagini tutmoq* yoki *etagini ushlamoq* shaklida qo'llanadi. O'TILda bu ibora shunday izohlangan:

1) ish-faoliyatda biror kimsaga mahkam suyanib, undan qolmaslik.

2) biror ish, kasb va sh.k.ning payidan bo'lmoq¹

Lekin bu Sh.Rahmatullayev lug'at kitobida uchramadi.

5. Bu nav' juft kishiga qovushsa, balki mundaq komgorliq **ilikka tushsa**, nihoniy g'am-u mehnatda hamroz va hamdaming bo'lg'ay.

Bu nav' juft kishiga qovushsa, iqbolli xotin *qo'lga tushsa* u yashirin g'amingga sherikdir.

6. Qamar qursig'a **ilking yetmasa**, qo'g'lama, o'tmak ham mag'namdur. (134-b.)

Oy kulchasiga *qo'ling yetmasa*, qayg'urma, oddiygina non ham g'animatdur.

7. Oziqib chiqqan, aytibdur, bu sirot istiqomati anga **dast berdi** (101-b.).

Adashib chiqqanlar yana tavba qilib, shu sunnat yo'li bizga *qo'l keldi* (foйда berdi) dedilar.

¹ Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5 жилдли, Биринчи жилд. –Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2006. – Б. 60.

Shoir g‘azaliyotida *qo‘l ni jondin yuv* (jondan umid uzmoq), *qo‘l sun* (kirishmoq), *qo‘l tut* (qo‘llab-quvvatlamok), *qo‘l qovushtur* (odob ko‘rsatmoq, tavozelik bo‘lmoq) frazemalaridan unumli foydalanilgan (ANATIL, 4 j., 89-b.)

Tilimizda cheklangan imkoniyatga egalik ma‘nosida “qo‘li kalta” iborasi mavjud. Bu iboraning “qo‘li qisqa” varianti ham mavjud bo‘lib, o‘z navbatida “qo‘li uzun” iborasi bilan antonimlik hosil qiladi. «Mahbub-ul qulub»da buning «ilgi kutoh» shakli uchraydi. Kalta sifati o‘rnida, uning forsiycha muqobili qo‘llangan: *Qisosi tig‘idin o‘g‘ri ilgi el molidin kutoh* (7-b.).

Navoiy g‘azaliyotida ham *ilik* komponentli frazemalar ko‘p uchraydi. Masalan, turkona frazeologizmlardan biri “*qo‘ldan ixtiyorini bermok*” iborasidir. Bu turg‘un birikma bugungi kunda faol iste‘molda. Quyidagi uchta baytda mazkur ibora qo‘llangan:

*Biravni, eyki, sevmak orzu qilding, havosinda
Iligtin ixtiyorining bermagil zinhor men yanglig¹.*

Birovni sevmokni orzu qilsang, men kabi ko‘yida ixtiyorini zinhor qo‘ldan bermagin. Oshiq – ishqda bandi bo‘lgan shaxs. Bandi bo‘lgan kishining qo‘lida esa erki bo‘lmaydi. Quyidagi baytda esa elning inon-ixtiori butunlay (yaksar) qo‘ldan chiqishi mazkur ibora orqali berilgan:

*El inoni ixtiori chiqti yaksar ilgidin,
Po‘yada har sari ul chobukki qaytardi jilav².*

A. Navoiy hamd g‘azallarida ham mazkur iboraning qo‘llangiligini ko‘rish mumkin. Shoir mazkur ibora orqali insonning bu dunyoga kelib-ketishi uning ixtiyorida emasligi tufayli uni o‘z holiga tashlab qo‘ymasligini Yaratgandan so‘rab, munojot qiladi. Buning uchun Qur‘oni karimning “Anbiyo” surasidagi

*“Ey Robbim, meni yolg‘iz tashlab qo‘yma,
Sen O‘zing vorislarning eng yaxshisidan”* degan muborak oyatiga murojaat qiladi.

*O‘z ilgida chun hech yo‘q ixtiori,
O‘ziga ani qo‘ymag‘aysen, xudoy³.*

Har uchala misolda “qo‘l” so‘zining qadimiy shakli “ilig” qo‘llangan. Bu bilan, bir tomondan, davr ruhini berish nazarda tutilgan bo‘lsa, ikkinchi tomondan, she‘riy vazn “ilig” so‘zining qo‘llanishini talab qiladi. Shoir “qo‘ldan ixtiyorini bermok” iborasining “qo‘li ixtiori bor” shaklidagi antonimidan ham o‘z maqsad-muddaosini ifodalash uchun foydalangan.

Fig‘onni zabt qilurmen, valek ul qotil

¹ Навоий Алишер. Мукаммал асарлар тўплами. XX жилдлик. I жилд. Бадоеъ ул-васат. –Т.: Фан, 1990.-Б.221

² O‘sha asar, -B.356

³ O‘sha asar, -B.5

*Chu jilva ayladi, ilgimdin ixtiyor borur*¹.

Shunday qilib, “qo‘l” komponentli iboralarning kognitiv tahlilidan quyidagi natijalarga erishdik:

1. “Qo‘l” – umumturkiy so‘z. “O‘zbek tilining izohli lug‘ati”da ham keltirilgan bu so‘zning umumturkiy so‘z ekanligi ta’kidlangan. Ko‘p ma’noli xarakterga ega bu so‘zning O‘TIL da o‘nta ma’nosi ko‘rsatilgan.

2. “Qo‘l” komponentli frazeologizmlar Alisher Navoiy asarlarida ham faol qo‘llanilgan va ular turli ma’nolarni ifodalaydi.

3. “Qo‘l” komponentli iboralarning ayrimlari insonning idroki bilan bog‘liq bo‘lgan ruhiy olamini, his-tuyg‘ularini ifodalasa, ba’zilari milliy dunyoqarash me’yorlariga borib tutashadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Алишер Навоий асарлари тилининг изоҳли луғати. 2-жилд. И-Р. Э.И.Фозилов таҳрири остида. Т.: Фан, 1983.
2. Навоий Алишер. Мукаммал асарлар тўплами. XX жилдлик. I жилд. Бадоеъ ул-васат. –Т.: Фан, 1990. –Б 221.
3. Навоий Алишер. Мукаммал асарлар тўплами. XX жилдлик. XIV жилд. – Т.: Фан, 1998.
4. Раҳматуллаев Ш. Ўзбек тилининг изоҳли фразеологик луғати. – Т.: Ўқитувчи. 1976.
5. Ўзбек тилининг изоҳли луғати. 5 жилдли, Биринчи жилд. –Тошкент: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2006.

¹ O‘sha asar, -B.110

ENCOURAGING STUDENTS TO CREATIVE THINKING THROUGH ADAPTATION TO THE LEARNING PROCESS

Muqumova Dilrabo Inatovna,
associate professor of National Research University "TIQXMMI",
Temirova Zohida Ilkhomjon qizi assistant,
Rizaeva Shakhnoza Ashurovna, independent researcher

ANNOTATION

This article presents information about how students' adaptation to the educational process can be influenced by their personal characteristics and mental activity, i.e. ways of forming a way of thinking that characterizes its focus on professional activity.

Keywords: professional, adaptation, professional competencies, heredity, social development, student adaptation period, biological, psychological, social development.

ПООЩЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ТВОРЧЕСКОМУ МЫШЛЕНИЮ ЧЕРЕЗ АДАПТАЦИЮ К ПРОЦЕССУ ОБУЧЕНИЯ

Мукумова Дилрабо Инатовна,
доцент Национального исследовательского университета "ТИҚХММИ",
ассистент **Темирова Зохида Ильхомджон кизи**,
независимый исследователь **Ризаева Шахноза Ашуровна**

АННОТАЦИЯ

В данной статье представлены сведения о том, каким образом на адаптацию студентов к образовательному процессу могут влиять их личностные особенности и мыслительная деятельность, т. е. способы формирования образа мышления, характеризующего его направленность на профессиональную деятельность.

Ключевые слова: профессионал, адаптация, профессиональные компетенции, наследственность, социальное развитие, период адаптации студента, биологическое, психологическое, социальное развитие.

TALABALARNI O‘QUV JARAYONIGA MOSLASHISHI ORQALI IJODIY FIKRLASHGA UNDASH.

Muqumova Dilrabo Inatovna,

“TIQXMMI” Milliy tadqiqot universiteti dotsenti,

Temirova Zohida Ilxomjon qizi assistent,

Rizaeva Shaxnoza Ashurovna mustaqil tadqiqotchi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada talabalarning ta'lim jarayoniga moslashishi ularning shaxsiy xususiyatlari va aqliy faoliyati, ya'ni uning kasbiy faoliyatga yo'naltirilganligini tavsiflovchi fikrlash tarzini shakllantirish usullari qanday ta'sir qilishi mumkinligi haqida ma'lumot beradi.

Kalit so'zlar: *kasbiy, moslashuv, kasbiy kompetensiyalar, irsiyat, ijtimoiy rivojlanish, o'quvchilarning moslashuv davri, biologik, psixologik, ijtimoiy rivojlanish.*

Setting the problem: It is known that an educational institution, where a person spends one of the most important periods of his life, is formed as a professional and a person, is considered an important component of this environment. During the educational and professional activity, the student acquires the most important professional competencies in order to achieve the necessary professional level, in which professional qualities are formed, the professional goals of the person and the requirements of the profession are coordinated, that is, adaptation to professional activity takes place will give.

The formation of students' adaptation to the educational process can be characterized by the following concepts as their personal characteristics:

firstly, from the psychological side - the unity of psychological processes, states and properties of a person. From the psychological point of view, the main ones are mental properties (direction, temperament, character, abilities), the course of mental processes, the occurrence of mental states, and the manifestation of mental structures depend on them. However, while studying a specific student, along with the above, it is necessary to take into account the characteristics of each individual, his mental processes and conditions;

secondly, from the social side, the levels of social relations, communication and influence arising from the student's belonging to a certain social group, nation, etc.;

thirdly, from the biological side, the type of higher nervous activity, the function of the analyzers, unconditioned reflexes, instincts, physical strength, body structure,

facial features, skin, eye color, wealth and other characteristics are mainly related to heredity and those who are born, and are influenced by living conditions may vary by a certain amount.

Research method: The organization of these aspects reveals the student's personal qualities and capabilities, his age-related and personal characteristics. Compared to other age periods, the highest speed of quick memory and attention shifting, verbal-logical tasks are mentioned in adolescence. Thus, the adaptation period of the student is characterized by reaching the highest peaks based on all previous stages of biological, psychological and social development. [1]

According to B. G. Anan'ev, student age is a sensitive period for the development of the main sociogenic potentials of a person. The educational process in higher education and the social environment in it have a great impact on the student's psyche and the development of his personal qualities. In the educational process of vocational training, the ability to focus the student's mental activity, that is, forms a way of thinking that describes the person's focus on professional activity. To successfully flow in higher education requires a much higher level of general intellectual development, including perception, imagination, memory, thinking, attention, erudition, breadth of knowledge interests, mastery of logical operations, and so on. When the level of knowledge decreases a little, it can be replenished for a certain period of time due to such qualities as motivation or work ability, conscientiousness, thoroughness and neatness in educational activities. But there are limits to the decline of such activity, beyond which the subsequent replenishment mechanisms do not help, and the student can be excluded from the flow. These levels vary slightly in different HEIs, but in general, they are almost the same, even when comparing HEIs in the capital and provinces, which are considered prestigious and not so prestigious.

Results of the research: the necessary condition for success in the student's work is to reduce the characteristics of flow in the higher education institution, which is new for him. So, it shows as little influence as possible to eliminate the feeling of internal discomfort (discomfort) and prevent conflicts with the environment. In the initial courses, a team of students is formed, the knowledge and skills of correct mental activity are developed, the chosen profession is understood, the optimal work and rest schedule is organized, and a work system for education and upbringing is established. [3]

A psychophysiological condition discovered by I.P. Pavlov, which forms a dynamic stereotype, can lead to nervous tension and stress reactions at the base of a sharp collapse of the working stereotype. Therefore, the adjustment period associated with the use of previous stereotypes is likely to cause both low attrition and communication difficulties at first. In some students, the formation of a new stereotype

is observed in leaps and bounds, while in others, it occurs at a steady pace. Undoubtedly, the peculiarities of such sudden changes are related to the characteristics of the type of higher nervous activity, but social factors play a decisive role in this. Knowing the individual characteristics of the student, building the introduction to new types of activities and a new circle of communication as its basis helps to prevent the disadaptation syndrome and make the adaptation process uniform and psychologically comfortable.

In order to look at the process of adaptation of students in the conditions of lower vocational education courses, it is necessary to reveal the peculiarities of some of its constituent elements.

Adaptation of students in the social environment is characterized by the structural and functional components of the higher education system. In the process of adaptation, the student must understand the purpose of the educational system, get into it, and master the unique methods of education.

A student, or a group of students, or a small group of students can appear as an element of adaptation to the educational process of higher education, in which case they are not necessarily related to the educational framework.

It is possible to distinguish the following conditions in the adaptation activities of the students of the first stage of the educational process of higher educational institutions:

- novelty of the student's goals;
- the novelty of the activities that take place within the educational process of higher educational institutions;
- new relationships in his social environment;
- the novelty of the social environment that requires adaptation to urban conditions for students from rural areas. [2]

The need for accommodation may or may not be perceived by the student. When the need for adaptation is not understood, the student, seeing that the previous methods of activity and behavior are impossible, spontaneously looks for other methods by trial and error, as a result, adaptation is slow and with great difficulties.

The need for adaptation can be met by a student at two levels:

- OTM level, in which the necessary external conditions are created for the implementation (realization) of the need for adaptation;
- personal level, in which the need to adapt becomes the driving force of the individual's self-education and self-discipline.

In the process of developing the need for adaptation, the following main problems can be distinguished

- the occurrence of inconsistency between the person and the social environment. It can occur in different sub-structures of a person (motives, enthusiasm, knowledge, skills, qualifications) as a result of objective activity or personal environment;
- the student's experience of this inconsistency in the form of mental tension, anxiety, change in cognitive adaptation (dissonance);
- the understanding of this inconsistency by the student, the establishment of motives and the realization of adaptation;
- design of adaptation goal, plan, individual strategy and tactics by the student.

In order to overcome various conflicts faced by the teacher during his daily activities with the students, high level communication experience and skills are required. The basis of such skills is the use of humane technologies, avoidance of blindness, and close communication with students. If the educator does not look for a way to eliminate the differences between the parties, does not bring the relations between the students closer to each other, does not direct the arising problems to a cooperative solution, does not seek commonality of opinion, then the interpersonal conflict will remain. Despite the difference in tasks and social roles of educators and students, they are united by the form of cooperative activity. [4]

The interpretation of the social approach to the concept of adaptation, the professional adaptation of students to the process of higher education and preparation for the profession, the issues of adaptation to professional activity were discussed by scientists of our republic A.Davletshin, E.G'oziev, Y.Akhmadaliev, N.Ismatova, G'.Shaumarov, Sh.Khalilova, N.A.Muslimov, U.N. Nishonaliev, M.B. Bekmurodov, I.A. Gazizova, B.H. Rakhimovlar, scientists from CIS countries E.M. Avramova, E.A. Aleksandrova, T.Ashchepkov, O.A.Abdulina, S.A.Dmitrienko, A.P.Kormilitsyn, E.N.Ryabinova, G.F.Tokareva, T.V.Christidis, etc. who have studied the issues related to their adaptation to the social environment and having their own place and status.

In the process of social adaptation, a student of the first stage is considered not only an object, but also a subject, an element of complex, even conflicting relations that arise in the interaction (cooperation) of "teacher - student", "student - student", "student - group", "administration - student". "Teacher-student" interaction is more and more indicative, especially at the first stage, it determines the content of life activities of students in the educational environment of HEIs. The role of professors and teachers of higher educational institutions in the adaptation of first-level students is leading and extremely important, teachers are involved in this process both in the study of academic subjects and in extracurricular activities with students. In this direction, the role of academic group coaches is very important. The analysis of studies on the adaptation of students to higher education allows us to come to the following conclusions:

- both the object and subjects of the educational process are considered in the adaptation of teachers and upper level students to the educational process of the first level students;

- the typology of the interaction (cooperation) of the social and cultural environment of the higher education institution with the student should form the basis of the planning of work directions for the adaptation of the first-level students;

- it is necessary to carry out targeted work on identifying the symptoms of students' disadaptation (difficulty to adapt), and organize special work with them in the future;

- it is necessary to study the first levels of adaptation of each student's personality to external influences, to develop a phased adaptation process based on the classification (separation) of students of the first stage, and to organize relevant activities;

- changing the valuable directions of students should be one of the directions of adaptation monitoring; - it is required to carry out activities aimed at mastering as many social roles as possible by students of the first stage, to ensure the activity of student self-management bodies in the process of mastering.

Based on the social, psychological and pedagogical foundations of the effective adaptation of students to the educational process of the higher educational institution, as well as the innovative systematic approach, the possibilities of developing the conceptual foundations of their adaptation to the educational process were established.

It is called "Pedagogical and methodical possibilities of students' adaptation to the educational process", in which the essence of students' adaptation to the educational process, the model of improving the organizational pedagogical conditions of students' adaptation to the educational process, professional self-awareness, professional competence, professional reflexivity, professional behavior qualities, methods of organizing the process of professional adaptation based on the technology of pedagogical conflict management, technology of improving the activity of the teacher-coach were discussed.

On the basis of the technology of mutual conflict management, an improved methodology was developed for the topic "Pedagogical conflicts arising in pedagogical activity between the teacher and the student in the student's self-awareness, their causes and elimination measures". In the lesson, a technological model and map of the lesson was developed based on the application of conflict management technology to the process of professional adaptation based on the formation of self-awareness of professional qualities, competence, level of reflexivity and professional behavior skills.

Based on the structure of the model, firstly, the goal, theoretical foundations (approaches, principles), the content of working with students to improve the content

of adaptation to the educational process of the higher education institution based on the organizational and pedagogical conditions; innovative educational forms and methods, organizational pedagogical conditions for adaptation to the educational process, adaptation indicators, criteria for increasing adaptation levels and organizational aspects of implementation of adaptation level indicators (high, medium, low) are also covered.

It is called "Effectiveness of the oriented pedagogical system of adaptation of students of higher education institutions to the educational process" and it contains the research results of didactic, psychological, social adaptation of students through research, as well as understanding of national identity, values as a priority problem, and professional flexibility. At the same time, indicators of factors of national identity awareness in the social adaptation of students to the educational process, pedagogical conditions for successful adaptation of students to the educational process, and experimental work on effective didactic adaptation of students to the educational process are highlighted.

The research work was carried out on the basis of questionnaire survey, experimental work with 232 first-level students of Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers, Karshi Institute of Engineering and Economics, "Vocational Education" direction of Karshi State Universities and other directions from September 2016 to May 2018. received.

As a result of conducting psychological-pedagogical work with the students of the first stage, that is, in the process of conducting it based on the program of the special course developed by us and giving the necessary recommendations, it was found that most students understand the difficulties of adaptation and each student can take an individual approach to solving their problems.

Pedagogical conditions for student adaptation in control and experimental test groups with students of the first stage of experimental work: organization of psychological-pedagogical support that shapes students' adaptation to the educational process (implementation of a special course program), organization of cooperation between students and management, with the help of coaches in the group creating an educational environment, respecting the personality of the student, eliminating conflict situations in the group in a timely manner, organizing a moral environment in student residences.

Comparing the control group to each of the experimental groups based on the Pearson χ^2 (chi-square) test, we obtained the following results:

Tk.(1-TG, NG) = 2.12; Tkuzat.(2-TG, NG) = 0.39; Tkuzat.(3-TG, NG) = 3.06; Tkuzat.(4-TG, NG) = 7.08; Ttanq.=6.64. Based on the results obtained in this way, we observe a difference in the 4th experiment (4-TG) group compared to the control (NG)

group Tkuzat.> Ttanq.. No significant difference was observed in the 2nd experiment group (2-TG) (Tkuzat. <<Ttanq.). 1-TG and 3-TG groups were also significantly less different from the control group (NG) (Tkuzat.< Ttanq.).

The result of the observation during the experimental stage showed that the students of the experimental group positively and highly evaluated the influence of the group leaders' support on adaptation to the educational process. A questionnaire aimed at assessing the adaptation of the requirements of the first stage to the educational process was conducted among students at the end of the academic year (Table 2).

Table 2

Indicators of students' assessment of the levels of adaptation to the educational process

Evaluation indicators	Ratings in percent (%)					
	Control group			Experimental group		
	high	medium	low	high	medium	low
The process of interaction (worldview) in OTM	-	32,5%	67,5%	70,0%	30,0%	-
Level of social activity	-	65,0%	35,0%	15,0%	70,0%	15,0%
Level of satisfaction with the educational process	10,0%	90,0%	-	33,5%	62,5%	-
Total score obtained from all academic subjects taught in the first stage	3,0 ball			3,7 ball		

Analyzing the results of the questionnaire obtained between the requirements of the control body and the experimental group, we found out that among the students, 10.0% of the requirements of the control group - high level, 90.0% of students - medium level; 100% in the requirements of the experience group - average level (high, medium). Students of the communication drug control organization have a high level of broad and social activity, acceptance of control group requirements. As a result - average score, the experimental group during the first semester - 3.7 points, and the requirements of the control group - 3.0 points (on a 5-point system).

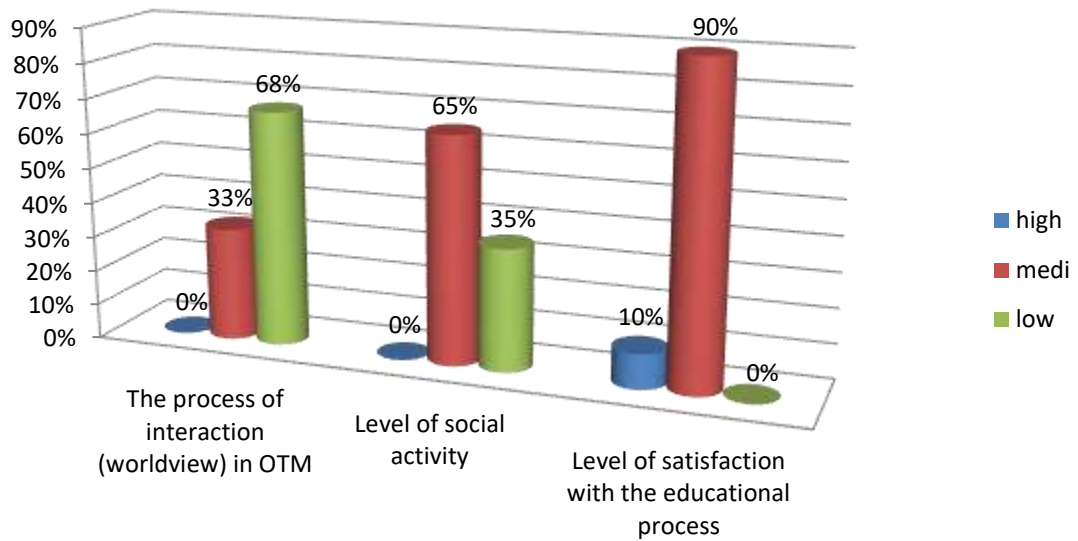


Figure 2. Obtained among students of the control group experimental results

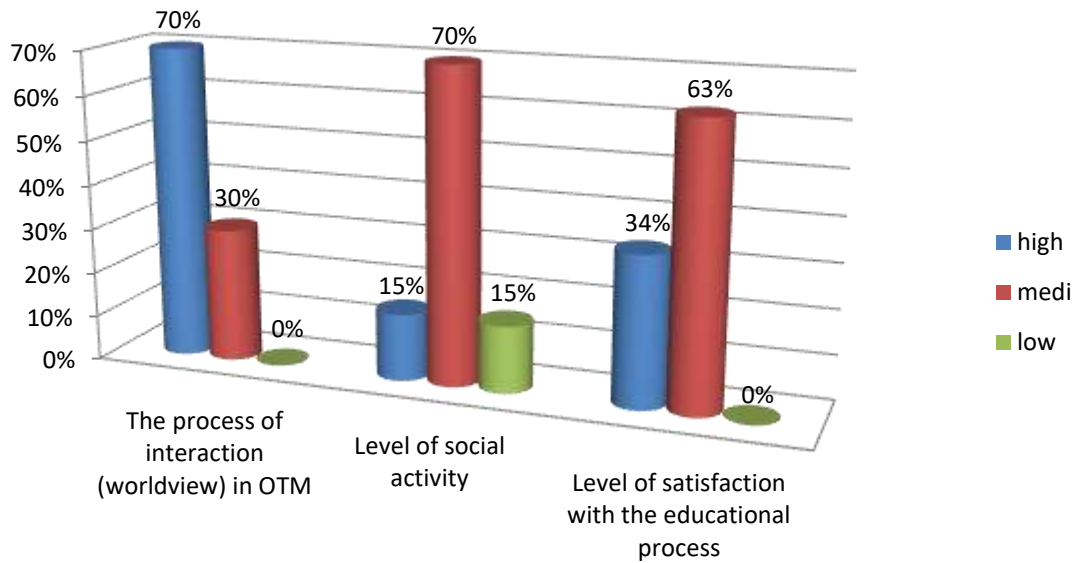


Figure 3. It was obtained among the students of the experimental group experimental results

Table 3 shows the positive and negative effects of first-year students' adaptation to the educational process.

3 – table

Factors influencing the adaptation of the first stage students to the educational processes of the educational institution.

Evaluation parameters	In the beginning grade point averages, in points (M)		In the end grade point averages, in points (M)		Reliability Mn/ Mt
	Mn	Mt	Mn	Mt	
Талабалар мослашишига ижобий таъсир этувчи омиллар:					
Parental support	2,6	2,7	2,9	3,2	
Educator support	2,9	2,8	3,1	3,2	
Support of group leaders	2,3	2,3	2,1	4,0	*
Support from teammates	3,3	3,6	2,9	3,9	*
Spiritual-educational department and work with students, support of the trade union	1,4	1,5	1,8	1,9	
Active participation in collective work of higher education institutions	3,3	3,5	2,8	3,8	*
Adapting students - problematic factors					
With his bandmates	1,7	1,5	1,5	1,1	
With educators	2,1	2,5	2,2	2,0	
With health	2,5	1,9	2,1	1,5	
With the inability to learn special subjects	2,6	2,8	2,5	2,0	*
With mistakes made in occupation	1,9	1,7	1,7	1,5	

At this stage of our research, a questionnaire on "Assessment of national identity awareness of students in adaptation to the educational process" was developed and put into practice. At this stage, the overall average indicators of factors affecting students' socio-political adjustment were higher than the average at the beginning of the experiment and at the end of the experiment (2.51 ± 0.19 and 2.63 ± 0.28). This shows that, although their results are at the same level, statistically, the rate of completion of the experiment is partially higher (the difference has a reliability ratio of $t=3.66$, $p \leq 0.001$).

It can be seen that the necessity of following the rule of taking into account the psychological, age and specific characteristics of students in the implementation of the problem of facilitating the adaptation of higher education students to the educational process has been proven in experience.

Conclusion

The results of theoretical research and experimental work on improving the organizational and pedagogical conditions for the adaptation of students of the first stage to the educational process allow making the following conclusions:

1. The concept of "adaptation" was studied in extended depth. It is determined by three types (psychological, social and pedagogical) of students' adaptation to the educational process in the context of the modernization of the higher education system, as well as a set of 3 components: formal, general and didactic. Concepts such as "adaptation", "flexibility", "pedagogical conditions" were explained. The concept of "adaptation" is a concept in a broad sense, which means the creation of conditions for students' active actions and their effective results, as well as the integration of a person into a new environment without conflicts.

2. For the students of the "Professional Education" baccalaureate courses, "Educational Work Methodology" in the field of "Educational Work Methodology", the nature of pedagogical disagreements and the nature of pedagogical disagreements about the pedagogical conflicts that arise between the teacher and the student and the measures to eliminate them, in order to develop the skills of adapting to the learning process knowing the content and types, the causes and prevention measures, from the field of "Educational Work Methodology" "The subject of the topic of mutual conflict management technology based on the technology developed a takomiliziye methodology.

3. In the context of the modernization of higher education institutions, a model of didactic and professional training was developed for the educational process of the first stage students in the field of irrigation and improvement, the social demand (order), purpose, pedagogical conditions, training stages, activity types and forms, application of advanced technologies, training results and he took others into himself. Diagnostic materials have been developed and benchmarks have been identified to facilitate the learning process of OTM students.

Different forms of adaptation: pedagogical (interactions in the group, sharing knowledge, skills and abilities), social (socialization, self-awareness based on values), psychological (personal excitement, psycho-emotional mental experiences, mental stress), and an indicator of adaptation of the first stage students to the educational process (indicator) were scientifically based.

4. Specific characteristics and nature of adaptation of students of higher education institutions to the educational process, as well as organizational and pedagogical conditions for adaptation of students were determined. In the process of modernization of education, the pedagogical conditions for optimizing the effective

adaptation of students of the first stage to the educational process were scientifically based: the content, form, methods, technologies of activity.

5. The special course (18 hours) entitled "Adaptation of students of the first stage of higher education institutions to the educational process" was proved to lead to the optimization of students' adaptation to the educational process.

6. Factors that facilitate adaptation to the educational process of the higher education system are implemented through the implementation of uniformity of complex standards and requirements in all systems. For formation of adaptation of higher education students to the educational process, students should organize a socio-political complex with the condition of increasing their activity.

7. The adaptation process of students is based on the technology of mutual pedagogical conflicts in three stages: pedagogical experiment-test works based on the Pearson χ^2 (chi-square) criterion, the result of the experimental group was higher than the control group, and the effectiveness of the chosen methodology was justified.

Research conducted within the scope of this scientific article is not possible to cover all aspects of the problems of effective adaptation of first-level students to higher education institutions. Therefore, in order to further improve the theoretical-methodological, methodical and practical directions of effective adaptation of students to the educational process, the following recommendations were presented:

- taking the adaptation of first-level students to the educational process as a pedagogical problem, and solving this problem, we developed a special course program called "Effective adaptation of first-level students of higher education institutions to the educational process", a model for improving the pedagogical conditions of students' adaptation to the educational process, to ensure the direct participation of the leadership of higher education institutions, youth union, faculties and group leaders in the implementation of indicators of adaptation to the conditions and educational process;

- To substantiate the provision of effective adaptation of students to the educational process through social and psychological adaptation based on the principle of "teacher-student" and through the necessary pedagogical methods and tools;

- psychologists of higher educational institutions should help students to overcome pedagogical stress, strong fear, and mental stress under the influence of pedagogical conditions of the new educational system during education and training.

The conducted researches led to facilitating the effective adaptation of students to the educational process of higher education institutions. The research work conducted in this direction will help to facilitate the process of adaptation in higher education institutions of various directions and to improve the professional characteristics of future specialists.

LIST OF USED LITERATURE

1. Mirziyoev SH.M. We will build our great future together with our brave and noble people. - T.: Uzbekistan, 2017. - 488 p.
2. Golubeva N. M. Diagnostic level adaptation of students to professional detailing. Methodological recommendations. - Chelyabinsk: CHGAKI, 2002. - 60 p.
3. Jilina L.A. Adaptation of students to the educational environment of the university: teaching method/L.A. Zhilina. - Omsk: Izd-vo "Poligrafichesky center KAN", 2008. - 60 p.
4. Inoyatov U.I. Theoretical and organizational-methodical basic management control of quality education and professional college. Diss. ... Dr. ped. science - Tashkent, 2003. - 327 p.
5. Mukumova D.I. Temirova Z.I. Creation of pedagogical conditions of modern pedagogic technologies in the training process of professional education specialists. JOURNAL OF INTEGRATED EDUCATION AND RESEARCH. SEPTEMBER-2022/<https://ojs.rmasav.com/index.php/ojs/issue/view/9/> VOLUME 2022_1_4
6. D.I. Muqumova. Pedagogical conflicts in the pedagogical activities of water management, their causes and measures to eliminate them. No. 2(28). 2022 Journal of "Irrigation and melioration", p. 90.
7. Mukumova D.I. Osobennosti adaptatsii studentov v uchebnyy protsess // Metodicheskoe posobie. - TIMI, 2016. - 61 p.
8. Mukumova D.I. Adaptation of students to uchebnoy deyatel'nosti v vysshey shkole // Eastern European Scientific Journal, Germany, 2018. #3. -P. 305-307. (13.00.00, No. 1.
9. Mukumova D.I. Pedagogicheskie usloviya povyshenia adaptatsii studentov pervogo kursa k uchebnomu protsessu // Public education. - Tashkent, 2018. - No. 4. - B. 138-142. (13.00.00, #17)
10. Zukhra Karabaevna Ismailova, Pulat Maxsudovich Maxsudov, Rustam Hamraevich Fayzullaev, Alisher Asatillaevich Zhumanov and Khayrulla Ergashovich Tuychiev Designing the Process of Education and Training of Future Teachers on the Basis of Individual Principles *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, Vol. 24, Issue 04, 2020 DOI: 10.37200/IJPR/V24I4/PR2020477 Pages: 6653-6659 <https://www.psychosocial.com/article/PR2020477/26967/>
11. Alisher Asatillaevich Jumanov Communication As A Process Of Interaction And Relationship Between People *The American Journal of Social Science and Education Innovations* Published: January 25, 2021 | Pages: 164-169 <https://usajournalshub.com/index.php/tajssei/article/view/1895/1801>

12. Jumanov Alisher Asatullayevich, Ibragimova Gulzoda Nabievna, Abduraxmonova Shohi daxon Abduqodirovna Model Of Diagnostics And Improvement Of Quality Of Preparation For Professional Activity Based On Integration Of Pedagogical And Technical Knowledge *The American Journal of Social Science and Education Innovations* Published: December 18, 2020 | Pages: 107-114 <https://usajournalshub.com/index.php/tajssei/article/view/1644/1562>

13. Z.K. Ismailova, M.X. Baybaeva, D. Mustafayeva, A. Jumanov Development of entrepreneurial skills among students of technical institutions through innovative technologies *Economics and Innovative Technologies* Volume 2020 Number 1 Issue1 Article 4 Pages: 1-8 <https://uzjournals.edu.uz/cgi/viewcontent.cgi?article=1318&context=iqtisodiyot>

14. Jumanov Alisher Asatillaevich, Ibragimova Gulzoda Nabievna THE PROFESSIONAL COMPETENT OF THE HEAD *SCIENTIFIC ACHIEVEMENTS OF MODERN SOCIETY* Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference Liverpool, United Kingdom 4-6 March 2020 101-107 <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/03/SCIENTIFIC-ACHIEVEMENTS-OF-MODERN-SOCIETY-4-6.03.2020.pdf>

15. Jumanov A.A. Development of technological competence in students based on an integrative approach. // ISSN 2749-0866 *Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities. Vol.2 Issue 1.5 Pedagogical sciences* Pages: 727-731 b. <https://berlinstudies.de/index.php/berlinstudies/article/view/496/455>

16. Jumanov A.A. Communication As A Process Of Interaction And Relationship Between People. // ISSN – 2689-100x *The American Journal of Social Science and Education Innovations* January 25, 2021 Volume03 Issue01-31 Pages: 164-169 b. <https://theamericanjournals.com/index.php/tajssei/article/view/1212/1134>

17. Jumanov A.A. Appropriate application of pedagogical communication methods in the educational process. // *Monografia pokonferencyjna Science, research, development #34 Paris 30.10.2020-31.10.2020 – P: 131-133.* http://xn--e1aajfpcds8ay4h.com.ua/files/106_01_xi_2020_s.pdf

18. Mukumova D.I. Soderjaniya pedagogicheskogo komponenta professionalnogo obrazovaniya kak faktor formirovaniya kompetentnosti studentov VUZA // Pedagogical skill. -Bukhara, 2017. - No. 3, -B. 6-7. (13.00.00, No. 23)

INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA ANDRAGOGIK YONDASHUVLAR DOLZARB PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA

Nimatova Moxinur Sobit qizi

TAFU "Pedagogika" kafedrası katta o'qituvchisi

nimatovamohinur@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada Jahon ta'lim muassasalarida, innovatsion texnologiyalar va raqamli ta'lim muhitida andragogik yondashuv, mazmuni, shakl, metod, vositalar tinglovchilarni innovatsion texnologiyalari ta'lim jarayoniga tadbiq etilish shuningdek, zamonaviy jamiyatda sodir bo'layotgan o'zgarishlar insonni mobil, kommunikativ, talabchan va malakali mutaxassis bo'lishga, mustaqil ravishda qaror qabul qila olishga, o'z kasbiy faoliyatida o'zini doimiy ravishda amalda qo'llaydigan bilimlarini doimiy ravishda yangilab borishga qaratilgan masalalar yoritilgan.

Kalit so'zlar: Andragogika, shakl, metod, innovatsiya, texnologiya, Ta'lim texnologiyasi, masofaviy ta'lim.

АНДРАГОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ И ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Ниматова Мохинур

ТАФУ кафедра «Педагогика» старший преподаватель

nimatovamohinur@gmail.com

Аннотация: В данной статье раскрыты проблемы, направленные на андрагогический подход, содержание, форма, метод, инструменты применяемые к образовательному процессу слушателей в мировых образовательных учреждениях в условиях инновационных и цифровых технологий, а также изменениям, происходящим в современном обществе, требующие быть мобильным, коммуникабельным, требовательным и квалифицированным специалистом, способным самостоятельно принимать решения, постоянно обновлять знания, которые постоянно применяются в своей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: Андрагогика, форма, метод, инновация, технология, образовательная технология, дистанционное образование.

ANDRAGOGICAL APPROACHES IN INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT AS CURRENT PEDAGOGICAL PROBLEM

Nimatova Mohinur

Pedagogy" department senior teacher

nimatovamohinur@gmail.com

Annotation: *This article reveals problems aimed at the andragogical approach, content, form, method, tools applied to the educational process of students in global educational institutions in the conditions of innovative and digital technologies, as well as changes taking place in modern society, requiring to be mobile, sociable, demanding and a qualified specialist who is able to make independent decisions and constantly update knowledge that is constantly applied in their professional activities.*

Key words: *Andragogy, form, method, innovation, technology, Educational technology, remote education.*

KIRISH

Jahon ta'lim muassasalarida, innovatsion texnologiyalar va raqamli ta'lim muhitida andragogik yondashuv, mazmuni, shakl, metod, vositalar tinglovchilarni innovatsion texnologiyalari ta'lim jarayoniga tatbiq etilmoqda. AQSh, Rossiya, Kanada, Angliya, Buyuk Britaniya, Kolumbiya, Xitoy ta'lim muassasalarida andragogik yondashuvni tarkib toptirishning nazariy asoslari, innovatsion pedagogik texnologiyalar yordamida rivojlantirish bo'yicha yirik loyihalarni tatbiq etishga qaratilgan tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Jahonda ta'lim oluvchilarning andragogik yondashuvi asosida ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Shu bilan birga, innovatsion texnologiyalar asosida aniqlik va mantiqiy izchillikka amal qilish ko'nikma va malakalarini takomillashtiradigan, kattalar ta'limining zamonaviy strategiyalarini qo'llash, tinglovchilarni innovatsion texnologiyalar va raqamli ta'lim muhitida andragogik yondashuvga asosida metodik rivojlantirish, mustaqil fikrlash, bilim va ko'nikmalarni takomillashtirish bo'yicha ilmiy-tadqiqotlarga alohida e'tibor qaratilmoqda.

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning 2019-yil 27 – avgustdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida" PF-5789-sonli Farmoni hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947-son "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi" ustuvor vazifa etib belgilandi. Natijada, pedagogik malaka oshirish va qayta tayorlash

markazlari tinglovchilarini innovatsion texnologiyalar va raqamli ta'lim muhitida andragogik yondashuvga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari rivojlantirish metodikasini takomillashtirish imkoniyatlari kengayadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Pedagogik malaka oshirish va qayta tayorlash markazlari tinglovchilarini innovatsion texnologiyalar va raqamli ta'lim muhitida andragogik yondashuvga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari mavzusiga doir tadqiqotlar MDH olimlari tomonidan ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalar va raqamli ta'lim muhitida andragogik yondashuvga yo'naltirilgan ta'lim texnologiyalari masalalarining tadqiqi Rossiyalik tadqiqotchilar S.N Gabrov1. T.A. Vasilkova, S.I.Zmeyov ilmiy ishlarida yuqoridagilarga qo'shimcha sifatida katta yoshlilar ijtimoiylashuvining o'ziga xosligi, inson hayotining turli bosqichlarida ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'lishi, uzluksiz ta'lim olish haqida g'oyalarning asoslanishi hamda andragogikaning mustaqil fan sifatida qabul qilinishi yoritiladi" Xorij olimlaridan A.Kapp, M.Sh.Noulz, M.Forner, J.Dyui, E.Limdemann, E.Torndayk, N.Gruntvig, M.Xaydegger, K.Yaspers, J.P.Sartr, Y.N.Dyusher, D.V.Lorens, T.G.Braje, E.Erikson, R.Gould, O.Brim, Markinsney, H.Garner, Donaldson, Vigotskiylarning ilmiy izlanishlarida hamda M.Noulzning "Kattalar ta'limining zamonaviy amaliyoti. Andragogika yoki pedagogika" nomli asarida andragogikaning o'ziga xos xususiyatlari va tamoyillari keltirilgan. Doktor Jon A. Henshke o'zining maqolasida andragogikaning shakllanish bosqichlarini yoritib bergan. "S.G.Vershlovskiy o'zining "Andragogning ish kitobi" asarida andragogikaning shakllanish bosqichlarini yoritib bergan." Undan tashqari, N.N.Kuzina, G.B.Monina, O.V.Pavlovalarning maqolasida kattalar ta'limi muassasalarida o'qituvchining andragogik kompetensiyasi ko'rib chiqiladi. O.A.Suykovaning tadqiqot ishida uzluksiz ta'limning andragogik jihatlari, G.A.Vladimirovnaning tadqiqot ishida pedagogik kadrlar malakasini oshirish tizimida andragogik yondashuvni joriy etish, A.V.Kopylova andragogik modelning xususiyatlari haqida, E.G.Skubitskiy, T.A.Astashova o'qituvchilarni axborotlashtirish vositalaridan foydalanishga tayyorlash, Skryabina, N.Yuriyevnalarning ilmiy tadqiqotida o'qituvchining kasbiy va shaxsiy rirojlanishining andragogik shartlari borasida izlanishlar olib borishgan.

Respublikamiz olimlaridan M.T Mirsoliyevaning "Andragogikaning taraqqiyot yo'nalishlari" ilmiy maqolasida andragogikaning shakllanish jarayonlari hamda kattalar ta'limining omillari haqida fikr yuritilgan, "O'.M.Asqarova, M.A.Abdullayeva, M.Boltayeva "Andragogika" kitobida andragogikaning shakllanishi va kattalar ta'limi haqida umumiy ma'lumotlar keltirilgan". Shuningdek, M.T Mirsoliyeva, Ishmuhammedov R.J "O'quv jarayonida innovatsion ta'lim texnologiyalaridan foydalanish" metodik qo'llanmasi, hamda H.F.Rashidov,

A.S.Djurayev, N.Ismoilovalar andragogika sohasida ilmiy izlanishlar olib borishgan. D.P.Abdujalolova “O‘zbekiston va Janubiy Koreyada kattalar ta’limi: qiyosiy tahlil” mavzusidagi magistrlik dissertatsiyasi”da kattalar ta’limiga oid xorijiy tajribalar o‘rganilgan.

Ta’lim jarayoniga innovatsion yondashuvning didaktik imkoniyatlari, o‘qituvchining pedagogik mahorati bilan bog‘liqligi masalalari A.A.Akramov, A.A. Alimov, N.N. Azizxodjaeva, A.A.Abduqodirov, S.A. Djumaeva, N.S. Kiyamov, G.E. Kushakova, A.A. Mustafaqulov, M.T. Mirsolieva, N.A. Muslimov, A.A. Raximov, Sobirova Ch.A., Sh.Z. Taylanova, A.A. Xalikov, Q.Q. Qurbonboev, Z.Q. Qurboniyozovalar;

U.Sh. Begimqulov, D.U.Djuraev, T.K. Narbaeva, O.R.Jamoldinova, S.Turg‘unov, X.Ibraimov, A.Musurmanova, M.Quronovlar ta’lim jarayoniga innovatsion yondashuvning kreativ imkoniyatlari; oilada yoshlarning kasbiy ijtimoiylashuvi muammolari F.Yu. Abduraximova, M.Abdullaeva, D.M.Begmatova, D.S.Davronova, M.Isoqova, M.M.Maxmudova, D.X. Narzikulovalar; Sh.Baratov, M.Davletshin, G‘.Shoumarov, E.G‘oziev, V.Karimovalar tomonidan bo‘ljak pedagoglarni zamonaviy interaktiv metodlar asosida kreativ fikrlashga oid kompetensiyasini psixologik rivojlantirish, individual tipologik xususiyatlarini inobatga olish, psixologik asoslarini takomillashtirish masalalarini tadqiq qilingan.

MUHOKAMA

O‘zbekistondagi zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy vaziyat, kelgusi 20 yil ichida katta yoshdagi aholiga ta’lim berish ahamiyatining ortishini taxmin etishga imkon bermoqda. O‘zbekiston aholisining keksayish nisbatiga oid, qo‘shimcha, kasbiy va umummadaniy ta’lim olishga ehtiyoj sezuvchi kattalar foizi quyidagi sabablarga ko‘ra o‘sib bormoqda:

- ✓ “Savodxonlik” tushunchasining yangi ahamiyat kasb etishi (yangi zamonaviy bilim, ko‘nikma, malakalami egallash zarurati, kompyuter bilan ishlash, kommunikativ malakalarni egallash v.x.);
- ✓ O‘qituvchi, xizmatchi va xodimlarga yangi talablarning ortishi, ulaming malakasini oshirish va qayta tayyorlash;
- ✓ Yangicha bozor iqtisodiyoti sharoitida, mexnatga layoqatsiz kishilarning ish o‘rinlarini qisqartirilishi;
- ✓ Xarbiy xizmatchilarni yalpi zahiraga chiqarilishi, ularni yangi kasbiy sohalarga jalb etish, qayta tayyorlash va ijtimoiy-psixologik moslashuvi uchun ko‘maklashishni talab etadi;
- ✓ Zamonaviy kompyuter texnologiyalari katta yoshdagilar uchun uzluksiz kasbiy ta’lim olish va kasblar uyg‘unligini o‘zlashtirish imkonini berdi;

- ✓ Turli xuquqbuzarliklar sodir etgan shaxslarni yana to'laqonli hayotga qaytarish, ijtimoiy rehabilitastiyalash va ma'naviyatini yuksaltirish uchun ta'limning turli shakllariga yo'naltirish.

Zamonaviy jamiyatda sodir bo'layotgan o'zgarishlar insonni mobil, kommunikativ, talabchan va malakali mutaxassis bo'lishga, mustaqil ravishda qaror qabul qila olishga, o'z kasbiy faoliyatida o'zini doimiy ravishda amalda qo'llaydigan bilimlarini doimiy ravishda yangilashga majbur qiladi. An'anaviy, tarixan shakllangan ta'lim orqa fonga o'tadi va innovatsion yondashuv oldingi o'ringa chiqadi. Mamlakatimiz hayotining barcha sohalarini rivojlantirish, milliy taraqqiyotimizni yangi bosqichga ko'tarishda innovatsiyaning o'rni haqida davlatimiz rahbari Sh.M.Mirziyoyev: "Innovatsiya – bu kelajak degani, Biz buyuk kelajagimizni barpo etishni bugundan boshlaydigan bo'lsak, uni aynan innovatsion g'oyalar, innovatsion yondashuv asosida boshlashimiz kerak. Shuning uchun biz Innovatsion rivojlanish vazirligini tashkil etdik va uning oldiga aniq vazifalarni qo'ydik. Bu vazirlik nafaqat iqtisodiyot sohasida, balki butun jamiyat hayotida eng muhim loyihalarni amalga oshirishda o'ziga xos lokomotiv rolini bajaradi, deb ishonamiz" — degan edi. Shu o'rinda texnologiya so'ziga ham to'xtalib o'tamiz:

Texnologiya(yunoncha "techne"- mahorat, san'at, "logos"- tushuncha, ta'lumot)- muayyan jarayonlarning yuksak mahorat, san'at darajasida tashkil etilishi.

Ta'lim texnologiyasi- ta'lim maqsadiga erishish jarayonining umumiy mazmuni, ya'ni avvaldan loyihalashtirilganta'lim jarayonini yaxlit tizim asosida bosqichma- bosqich amalga oshirish, aniq maqsadga erishish yo'lida muayyan metod, usul va vositalar tizimini ishlab chiqish, ulardan samarali foydalanish hamda ta'lim jarayonini yuqori darajada boshqarish. [14] O'qituvchining pedagogik faoliyatini rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalariga quyidagilar kiradi:

1. Interfaol ta'lim texnologiyalari;
2. Rivojlantiruvchi ta'lim texnologiyalari(o'yin texnologiyalarini o'zida aks ettiradi);
3. Innovatsion ta'lim texnologiyalari va h.k.

"Innovatsiya (yangilik, kiritish, yangilash, yangilik) – bu faoliyatning turli jabhalariga, shu jumladan, ishlab chiqarishga, sanoatga, ta'limga yangiliklarning kiritilish jarayonidir". Shuning uchun ta'limning uzluksizligi har bir zamonaviy inson hayotining zaruriy shartiga aylanadi. Mehnat mazmuni va xarakterining o'zgarishi munosabati bilan kattalar tomonidan ilgari har qanday sohada – fan, madaniyat yoki texnikada olingan bilimni doimiy ravishda yangilab turish, ularning malaka va ko'nikmalarini oshirish zarur. Rivojlanayotgan axborot oqimlari va yuqori texnologiyali sanoat yangi malakalarga tezda moslasha oladigan, bir faoliyatdan boshqasiga o'tish uchun keng muloqot ko'nikmalariga ega bo'lgan turli

mutaxassislarni talab qiladi. Shu sababli, faqat uzluksiz ta'lim ish joyining talablari va malakalari o'rtasidagi muvofiqlikka erishish vositasiga aylanishi mumkin. Biroq, kundalik ish bilan bog'lanib qolib, kattalar har doim ham o'z malakasini oshirish uchun vaqt topa olmaydi. Insonning bilimlari va shaxsiy ehtiyojlarini doimiy ravishda yangilash uchun bozor talablarini birlashtirish muammosini hal qilish – bu shaxsning malakasini doimiy ravishda oshirishga (chuqurlashtirish yoki kengaytirish) turtki bo'ladi.

Kattalar ta'limi texnologiyasi deganda biz katta o'quvchilarning dalillarga asoslangan harakatlari tizimini tushunamiz, ularning amalga oshishi yuqori darajadagi ishonch bilan belgilangan maqsadlariga erishishga olib keladi. Kattalar ta'limi texnologiyasi ta'limning insonparvarlik, shaxsga yo'naltirilgan paradigmasining fundamental, uslubiy tamoyillariga asoslanishi va andragogik yondashuv tamoyillarini hisobga olishi kerak. Kattalar ta'limi texnologiyasi haqida faqat kontseptual, tizimli, samarali, takrorlanadigan va, albatta, tarbiyaviy ta'sirga ega bo'lganda gapirish mumkin. Bugungi kunga qadar kattalarni o'qitish texnologiyalarining ikkita tasnifi mavjud:

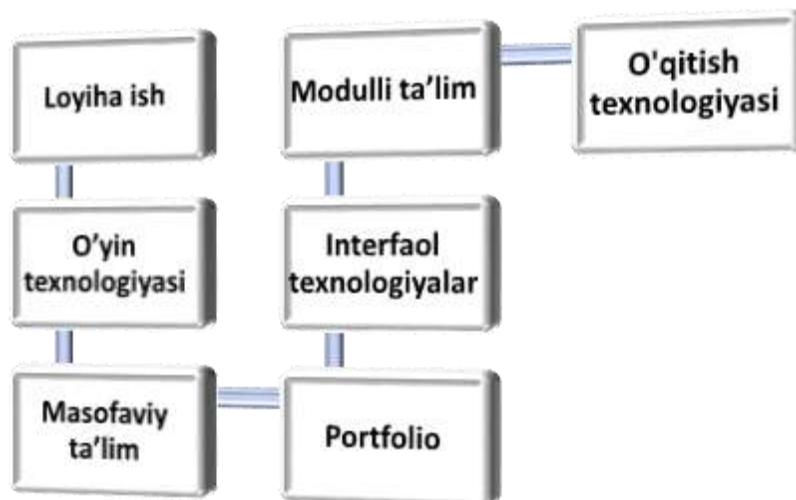
1. **An'anaviy texnologiyalar:** samarali ta'lim, o'zaro ta'sir, hamrohlik, kattalar ta'limini boshqarish, katta yoshdagi odamlarni qo'llab-quvvatlash.
2. **Innovatsion texnologiyalar:** ijtimoiy tarmoq (kompyuter), moderatsiya, kontekst.

Hozirgi vaqtda har qanday zamonaviy inson hayotining ajralmas qismiga aylangan innovatsion texnologiyalar, xususan, kompyuter texnologiyalari ularning ta'limga kiritilishi yangi bilimlarni bir kishidan ikkinchisiga, bir avlodning to'plangan tajribasini boshqasiga o'tkazishni sezilarli darajada tezlashtiradi va kattalarga jamiyatda sodir bo'layotgan ijtimoiy o'zgarishlarga muvaffaqiyatli moslashish imkonini beradi.

Zamonaviy ta'limning talabi o'quvchilarga imkon qadar ko'proq bilim berish emas, balki ularni o'z-o'zidan o'rganishga, nafaqat bilishga, balki olingan ma'lumotlar bilan ishlay olishga o'rgatishdir. Ta'limda innovatsiyalarning ahamiyati shundan iboratki, ta'limni tartibga solish, uni to'g'ri yo'nalishga yo'naltirish imkonini beradi. Odamlar har doim noma'lum va yangi narsalardan qo'rqib ketishgan, ular har qanday o'zgarishlarga salbiy munosabatda bo'lishadi va bu ta'limning barcha turlarini yangilashga to'sqinlik qiladi. Hamma ham nazariyani qayta o'rganish, imtihon topshirish, fikrini o'zgartirish, vaqt va pul sarflashga tayyor emas. Ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalarning bir nechta turlari mavjud:

NATIJALAR

1-rasm.



Loyiha ish – o‘quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga, ularda jamoada ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishga yordam beradigan faoliyat turi. Loyihalarning maqsadi yangilash va amaliyotda foydalanish, olingan bilimlarni kengaytirish va chuqurlashtirishdan iborat. Loyiha ustida ishlash individual, juftlik yoki mikroguruhlarda amalga oshirilishi mumkin, u muammoni hal qilishni, optimal echimlarni izlashni o‘z ichiga oladi. Maktablar loyihalarda fanlarning integratsiyalashuvidan faol foydalanadilar, masalan, ular talabalarga til va adabiyot, matematika va kimyo, tarix va biologiyaning fanlararo aloqalarini o‘rganishni taklif qiladilar. Ushbu yangilik murakkab fikrlashni, tahlil qilish, aloqalarni o‘rnatish va yangi g‘oyalar yaratish, dunyoning yaxlit manzarasini ko‘rish qobiliyatini shakllantiradi va rivojlantiradi.

O‘yin texnologiyasi - O‘yin xonalari bir nechta funksiyalarni bajaradi: ko‘ngilochar, terapevtik, diagnostik, ijtimoiy. O‘yin davomida ta’lim oluvchilar erkin rivojlanish faoliyati bilan shug‘ullanadilar, nafaqat natijadan, balki jarayondan ham zavqlanadilar. O‘quv jarayonida o‘yin kengroq texnologiya elementi, darsning bir qismi yoki sinfdan tashqari mashg‘ulotlar sifatida ishlatiladi. Pedagogik o‘yin aniq shakllantirilgan maqsadga ega bo‘lib, u o‘yin vazifasi shaklida taqdim etiladi, o‘yinning barcha ishtirokchilari oldindan tayyorlangan va e‘lon qilingan qoidalarga bo‘ysunadilar. Shunday o‘yinlardan biri bilan tanishtirib o‘tamiz:

O‘tirib charchaganlar uchun xarakatli mashqlar

shamol esyapti - bu seminarlarda eng ommalashgan o‘yinlardan biri. Ishtirokchilar stullarda o‘tiradilar. Moderator komandasi bilan shamol u aytgan kishilarni “uchirib ketishi”ni, shunda ishtirokchilar bir-birlari bilan o‘rin almashishlari lozimligini

tushuntiradi. Uning o'ziga stul qo'yilmagan. Quyidagicha komandalar berilishi mumkin: "Shamol esyapti, oq kiyim kiyganlarni uchirib ketyapti" yoki "Shamol esyapti va hamma shim kiyganlarni uchirib ketyapti..." yoki "Shamol esyapti va qo'shiq aytishni yoqtiradiganlarni uchirib ketyapti..." va v.k. Ishtirokchilar o'rin almashgunlaricha moderator ham bo'sh stullardan biriga o'tirib oladi. Stul yetmagan ishtirokchi boshlovchilik qiladi va "shamolning esishi" kimlarni olib ketishini aytadi.

Masofaviy ta'lim – avvalo, Yevropa mamlakatlari va AQShda faol joriy etilgan yangilik bo'lib hozirgi kunda bizda ham ancha rivojlangan innovatsion texnologiyalar sirasiga kiradi. Bunda kurslar maxsus mo'ljallangan saytlarda yaratilgan bo'lib, ularda ma'ruzalar, topshiriqlar, o'qitish bilan yuzma-yuz maslahatlashuvlar jadvali mavjud. Talabalar o'z vaqtlarini rejalashtirgan holda bimalol mustaqil ta'lim olishlari mumkin. Keling, avvalo masofaviy o'qish tushunchasiga e'tiborimizni qaratsak, masofaviy o'qitish (distant education) – o'quv jarayonining maqsadi, mazmuni, uslublari, o'qitish vositalari va texnologiyasi yordamida tinglovchi va o'qituvchilar masofadan turib interfaol muloqot qilish jarayonidir. Masofaviy o'qitish– eng yaxshi an'anaviy va innovatsion uslublar, o'qitish vositalari va shakllarini o'z ichiga olgan axborot va telekommunikatsiya texnologiyalariga asoslangan ta'lim shaklidir.

Zamonaviy innovatsion texnologiyalarning bu turidan foydalanish yosh avlodga unchalik qiyinchilik tug'dirmasada, lekin katta yoshdagilarga bir oz qiyinchilik ham keltirib chiqardi. Shunga qaramasdan katta yoshdagi ta'lim oluvchilar uchun masofaviy o'qitish usuli qulayliklarni olib keldi. Chunki ularning qo'shimcha o'qib o'rganishlari uchun birinchi navbatda vaqt masalasi muammo bo'lib turardi. Masofaviy o'qish turi esa kattalarning vaqtini biroz bo'lsa ham tejashga xizmat qiladi. Shunday qilib, zamonaviy texnologiyalar har bir ta'lim oluvchini egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, hattoki, xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. Jamiyat taraqqiyotining hozirgi bosqichida kattalarni ijodkorlik, aql-zakovat yo'nalishida tarbiyalash alohida ahamiyatga egadir. Kattalar ta'limini osonlashtirish uchun masofaviy ta'limning ahamiyati juda kattadir.

Bugungi kunda har bir katta yoshli kishi masofadan turib o'qish va zarur ta'lim olish imkoniyatiga ega. Buning uchun mavjud ta'lim muassasalarida malaka oshirish yoki qayta tayyorlash bo'yicha onlayn kurslardan o'tish, oliy yoki o'rta ma'lumot olish imkoniyati yaratilgan.

Kattalar uchun masofaviy ta'limning o'ziga xos xususiyati shundan iboratki, ular o'zlari oladigan ta'lim nima uchun kerakligini bilishadi, ya'ni ular o'rganish uchun ko'proq motivatsiyaga egadirlar. Ko'pchilik o'z mutaxassisligi bo'yicha ishlaydi, lekin kerakli ta'lim darajasiga (oliy – bakalavr yoki magistratura) ega emas, ya'ni kattalar

faqat o'zlariga haqiqatda kerak bo'lgan narsalarni o'rganadilar va o'quv jarayonining o'zi amaliy misollarga asoslanadi.

Kattalar uchun masofaviy ta'limning afzalliklari quyidagilardan iborat:

- Moslashuvchanlik; o'quv materiallarini talaba uchun qulay vaqtda o'rganish qobiliyati;
- Foydalanish imkoniyati: internetga bepul kirish imkoniga ega bo'lgan har bir shaxs yashash joyi va joylashgan joyidan qat'iy nazar, ta'lim olishi mumkin;
- Ochiqlik: har bir talaba o'zi uchun qulay bo'lgan bilim olish shaklini tanlashi mumkin (ma'ruzalarni tinglash yoki tomosha qilish, konspektlarni o'qish, uslubiy yoki o'quv adabiyotlari). Ta'lim mashg'ulotlariga kirish hamma uchun ochiq;
- Faoliyat: Voyaga yetgan kishi ta'lim jarayonining muhimligini tushunadi. Shunday qilib, masofaviy ta'lim salohiyatni ochib beradi, yangi imkoniyatlar beradi. Inson dunyoning istalgan nuqtasida yangi bilim olishi mumkin.

Ammo kattalarni o'qitishda masofaviy ta'limning salbiy tomonlari ham borligini yodimizdan chiqarmasligimiz lozim.

- ❖ AKT salohiyatining yetishmasligi;
- ❖ Zamonaviy axborot vositalarining mavjud emasligi;
- ❖ Online darslardan qoniqmasligi;
- ❖ Muloqotning kamligi.

Kattalar uchun masofaviy ta'limning o'ziga xosligi quyidagi xususiyatlarda namoyon bo'ladi:

- Talaba o'zini - o'zi tashkil etish va o'z - o'zini tarbiyalash ko'nikmalariga ega bo'lishi;
- o'quv jarayonini tashkil etishda asosan shaxsiy kompyuter va zamonaviy internet texnologiyalari bilan ishlash qobiliyatiga ega bo'lishi.

Masofaviy o'qitish quyidagi texnologiyalarni o'z ichiga oladi:

Interaktiv texnologiyalar:

- Audio konferensiyalar;
- Videokonferensiyalar;
- Ish stolidagi videokonferensiyalar;
- Elektron konferensiyalar;
- Ovoz kommunikasiyalari;
- Ikki tomonlama sputnik aloqa;
- Virtual borliq.

Nointeraktiv texnologiyalar:

- ❖ Bosib chiqarilgan materiallar;
- ❖ Audiokassetalar;

- ❖ Videokassetalar;
- ❖ Bir tomonlama sputnik aloqa;
- ❖ Televizion va radio ko'rsatuvlari; disketa va CD-ROM lar

Modulli ta'lim- birinchi variantlari AQSH o'rta maktablaridan boshlangan, unda dastlab kunning kattagina bo'lagi, hatto butun bir kun, ma'lum bir predmetni o'rganishga ajratildi. Modullar asosida o'qitish bir necha ijobiy samaralarga olib keldi. Birinchidan, didaktik material va yo'riqnomalar bilan qurollangan talaba o'quv predmetini o'zlashtirishda mustaqillikka ega bo'ladi. Ikkinchidan, o'qituvchining ma'ruzabozlik funkstiyasi, maslahat beruvchilikka aylanadi, talaba esa sust tinglovchi bo'lib qolmasdan, unda predmetni o'qituvchi bilan faol muhokama qilish imkoniyati paydo bo'ladi. Uchinchidan, har bir modul o'zlashtirib bo'lingach, materialni o'zlashtirishning oraliq nazorat nuqtalari oydinlashadi. Bu nazorat o'qituvchi uchun ham, talaba uchun ham birday ahamiyatga ega. To'rtinchidan, har bir modul mazmunan yakunlanishi barobarida, materialni qadam-baqadam o'zlashtirib borish imkoniyati yaratiladi. Modulli ta'lim awal AQSH universitet va kollejlarida, so'ngra g'arbiy Evropa o'quv yurtlarida o'z tarfdorlarini topdi. O'quv yurtlari ayrim pedmetlami modulli o'qitishdan, butun kasbga tayyorlash tizimini o'z ichiga oluvchi integrallashgan modulli usulga o'ta bordilar. Bundan tashqari modulli ta'lim, malaka oshirish institutlariga, biznes- maktablar, shuningdek oliy ta'lim va oliy ta'limdan keyingi ta'limiga ham kirib keldi. U ishlab turgan va o'z malakasini oshirmoqchi bo'lgan katta yoshdagi kishilar uchun ham samarali bo'lib chiqdi. O'qish modul ketidan modul kelishi davomiyligi asosiga qurilganligi uchun, ta'lim jarayonida uzilishlar bo'lmaydi.

Interfaol texnologiyalar – bu o'qituvchi va o'quvchilarga joyni almashtirishga yordam beradigan usul hisoblanadi. Guruhlarda muloqot qilish, ma'lumotlar ustida ishlash, Bu o'quvchilarning bir-biri bilan o'zaro munosabatda bo'ladigan, umumiy muammoni hal qilishda birgalikda faoliyatni yaratishga qaratilgan usullarning butun majmuasidir.

Portfolio - bu o'quv natijalari dinamikasini baholashga yordam beradigan texnologiyadir. Undan ta'lim yutuqlari va kashfiyotlarini tasavvur qilish uchun foydalanish mumkin. Ushbu yangilik ma'lumotlarni to'plashning quyidagi usullari orqali amalga oshiriladi: "elektron portfellar", "yutuq papkalari", "o'sish kundaliklari". Ular barcha ishlanmalarni, loyihalarni qayd etadilar, loyihalarda ishtirok etish, muhokamalar va ijodiy faoliyat natijalarini tasdiqlovchi materiallarni to'playdilar. Ushbu texnologiyalar asosiy yondashuvlarni hisobga olgan holda kompleks tarzda qo'llaniladi. Ish texnologiyasi va usulini tanlashda o'qituvchilar o'quvchilarning shaxsiy xususiyatlarini, ularning moyilligi va ehtiyojlarini hisobga oladi.

Ta'lim texnologiyalarini tahlil qilishda zamonaviy elektron vositalardan (AKT) foydalanishni alohida ta'kidlash kerak. Hozirgi vaqtda hayotimizni telefon, kompyuter va shunga o'xshagan vositalarsiz tasavvur eta olmaymiz. Shuningdek, zamonaviy axborot texnologiyalari ta'lim sifatini oshirishda ham muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Ayniqsa, pandemiya davri barcha yoshdagi insonlarning AKT savodxonligini oshishiga sabab bo'ldi, desak mubolag'a bo'lmaydi.

O'qitish texnologiyasi - ta'lim muassasasi oldiga qo'yilgan maqsadlarni amalga oshirish bo'yicha qo'llanma hisoblanadi. Bu ilmiy bilimlardan didaktik foydalanishga, o'qituvchilarning empirik innovatsiyalaridan foydalangan holda o'quv jarayonini tashkil etishga, maktab o'quvchilari va talabalarning motivatsiyasini oshirishga qaratilgan tizimli texnologiyadir. Ta'lim muassasasining turiga qarab, ta'limga turli xil yondashuvlar qo'llaniladi.

XULOSA

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash joizki, bugungi kunda innovatsion texnologiyalarsiz ilm-fan va ta'lim sohasida muvaffaqiyatga erishib bo'lmaydi. Nafaqat yangi yosh avlod balki katta yoshdagi insonlar ham jahon tajribasi asosida saboq olib o'qib – o'rganishsa, davlatimizning ertangi istiqboli, kelajagi yorqin bo'lishiga shak-shubha yo'q.

1. Zamonaviy axborot texnologiyalari hayotimizning bir qismiga aylanib bo'lgan. Shuningdek, masofaviy ta'lim sifatini oshishida ham ularning o'rin muhim ahamiyatga egadir. Zamonaviy axborot texnologiyalari tinglovchilarning mashg'ulotlar jarayoniga faol jalb qiladi. Bundan tashqari tinglovchilar internet tarmog'idan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'lib boradilar. Masofaviy ta'lim berish o'qituvchi-professorlarning ish faoliyatini yengillashtirish bilan bir qatorda, ularni o'z ustida ishlashiga, mustaqil izlanishiga, ijodkorlikka undaydi. Bu esa o'z navbatida ta'lim samaradorligini oshishiga sabab bo'ladi.
2. Ta'lim uchun yangi metod, texnologiyalar, innovatsiyalarni joriy etish samaradorlikni oshirishning asosiy yo'li sifatida ham maydonga chiqadi. Ayni shu sababli barcha mamlakatlar ta'lim tizimiga yangi metod, texnologiyalar, innovatsiyalarni mumkin qadar ko'proq joriy etishga harakat qiladilar.
3. Innovatsiyalarning samaradorligi ta'lim muassasasida amalga oshirilayotgan innovatsion faoliyatning to'g'ri tashkil etilganligiga bog'liqdir. Darslarni tashkil etishda zamonaviy o'qitish metodlari – interaktiv metodlar, innovatsion texnologiyalarning o'rni va roli benihoya kattadir.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

1. Andragog ish kitobi // Ed. S.G.Vershlovskiy. - Sankt-Peterburg: Bilim, 1998 yil.
2. Andragogika // O‘.M.Asqarova, M.A. Abdullaeva, M.Boltaeva Namangan-2014.
3. Андрагогический подход к развитию образовательной активности педагога в процессе повышения квалификации // Г.А.Владимировна. Тема диссертация и авторефераты по ВАК РФ 13. 00. 01 дисс кандидат педагогических наук.
4. Innovatsion ta’lim texnologiyalari / Muslimov N.A., Usmonbekova M. X., Sayfurov D. M., To‘rayev A.B. – “Sano standart” nashriyoti, 2015.
5. Mirsoliyeva M.T., Ishmuhammedov R.J O‘quv jarayonida innovatsion ta’lim texnologiyalaridan foydalanish // Metodik qo‘llanma. – Toshkent: - fan va texnologiya. 2014.

UDK 514.76

QATLAMALI KO'PXILLIKLAR TOPOLOGIK AKSLANTIRISHLARI GRUPPASINING XOSSALARI HAQIDA

¹ Sharipov Anvarjon Soliyevich, ² Mamasoliyev Mirzabek Isomiddin o'g'li

¹ Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston milliy universiteti "Geometriya va topologiya" kafedrası professori

² Namangan muhandislik-texnologiya instituti "Oliy matematika" kafedrası assistenti

¹ E-mail: asharipov@inbox.ru, ² G-mail: mirzabekmamasolijev@gmail.com

Annotatsiya: Differensial geometriya va topologiyaning zamonaviy yo'nalishlaridan biri bo'lgan qatlama ko'pxilliklar nazariyasi XX asrning ikkinchi yarmida differensial tenglamalar, differensial geometriya va differensial topologiya fanlarining tutash sohasida paydo bo'lgan. Ushbu ishda qatlama ko'pxilliklar topologik akslantirishlari gruppasining xossalari o'rganilgan. Xususan, bu gruppaning kompakt ochiq topologiyaga nisbatan topologik gruppaga ekanligi isbotlangan. Bundan tashqari qatlama ko'pxilliklar topologik akslantirishlari to'plamini sanoqli bazaga ega Hausdorff fazosi ekanligi isbotlangan.

Kalit so'zlar: silliq ko'pxillik, qatlama, qatlama ko'pxillik, topologik akslantirish, topologik gruppaga, Hausdorff fazo, kompakt ochiq topologiya, F-kompakt ochiq topologiya.

УДК 514.76

О СВОЙСТВАХ ГРУППЫ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ОТОБРАЖЕНИЙ СЛОЕНЫХ МНОГООБРАЗИЙ

¹ Шарипов Анваржон Солиевич, ² Мамасолиев Мирзабек Исомиддин угли

¹ Профессор кафедры "Геометрия и топология" Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека

² Ассистент кафедры "Высшая математика" Наманганского инженерно-технологического института

¹ E-mail: asharipov@inbox.ru, ² G-mail: mirzabekmamasolijev@gmail.com

Аннотация: Теория слоеных многообразий, являющаяся одним из современных направлений дифференциальной геометрии и топологии, возникла

во второй половине XX века на стыке таких наук, как дифференциальных уравнений, дифференциальной геометрии и дифференциальной топологии. В данной работе изучаются свойства группы топологических отображений слоеных многообразий. В частности, доказано, что эта группа является топологической группой относительно компактной открытой топологии. Кроме того, доказано, что множество топологических отображений слоеных многообразий представляет собой хаусдорфово пространство со счетной базой.

Ключевые слова: гладкое многообразие, слой, слоеное многообразие, топологическое отображение, топологическая группа, хаусдорфово пространство, компактная открытая топология, F -компактная открытая топология.

UDK 514.76

ON THE PROPERTIES OF THE GROUP OF TOPOLOGICAL MAPPINGS OF FOLIATED MANIFOLDS

¹Sharipov Anvarjon Soliyevich, ²Mamasoliyev Mirzabek Isomiddin ugli

¹National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek, professor

²Namangan Institute of Engineering and Technology, assistant

¹E-mail: asharipov@inbox.ru, ²G-mail: mirzabekmamasoliyev@gmail.com

Abstract: The theory of foliated manifolds, which is one of the modern directions of differential geometry and topology, appeared in the second half of the 20th century in the related field of differential equations, differential geometry and differential topology. In this work, the properties of the group of topological maps of foliated manifolds are studied. In particular, it is proved that this group is a topological group with respect to compact open topology. In addition, it is proved that the set of topological maps of foliated manifolds is a Hausdorff space with a countable basis.

Key words: Smooth manifold, leaf, foliated manifold, topological map, topological group, Hausdorff space, compact open topology, F -compact open topology.

KIRISH

Qatlamalar nazariyasi zamonaviy differensial geometriya va topologiyaning yo‘nalishlaridan bo‘lib, XX asrning ikkinchi yarmida differensial tenglamalar, differensial geometriya va differensial topologiya fanlarining tutash sohasida paydo bo‘lgan. Bu sohaning

shakllanish va rivojlantirishda C. Ehresmann [1], G. Reeb [2], P. Molino [3], A. Haefliger [4], R. Langevin [5] kabi fransuz matematiklari salmoqli hissa qo'shdilar. Qatlamalar nazariyasining asoschilaridan biri G. Reebning asosiy ilmiy ishlari qatlamlarning sifatli nazariyasiga bag'ishlangan. G.Reeb tomonidan, agar kompakt qatlam chekli fundamental gruppaga ega bo'lsa, u holda bu qatlamning unga diffeomorf bo'lgan qatlamlardan iborat atrofi mavjudligi isbotlangan [2]. C. Ehresmann ishlarida esa, to'la rimann ko'pxilligidagi rimann va to'la geodezik qatlama Ehresmann bog'lanishiga egaligi ko'rsatilgan [1].

So'ngi o'ttiz yilda O'zbekistonda professor A.Narmanov va uning shogirdlari tomonidan qatlamali ko'pxilliklar nazariyasi bo'yicha salmoqli ishlar olib borilmoqda [6]-[9]. Ushbu maqolada ham shu yo'nalishda olingan natijalar keltirilgan.

TADQIQOTLARNING TAVSIFI VA NATIJALARI

Uzluksiz akslantirishlardan biz uchun muhim akslantirishlardan biri bu topologik akslantirishdir. Topologik akslantirish gomeomorf akslantirish deb ham ataladi.

X va Y topologik fazolar, $f : X \rightarrow Y$ – akslantirish berilgan bo'lsin.

Ta'rif 1. Agar f akslantirishga teskari akslantirish f^{-1} mavjud va f, f^{-1} akslantirishlar uzluksiz bo'lsa, f topologik akslantirish deyiladi.

Topologik akslantirish ta'rifidan bevosita kelib chiqadiki, agar f topologik akslantirish bo'lsa, unga teskari akslantirish f^{-1} ham topologik akslantirish bo'ladi. Endi f uchun teskari akslantirish mavjud bo'lishi uchun zarur va yetarli shartlarni ko'raylik. Teskari akslantirish Y ning har bir nuqtasiga X ning har bir nuqtasini mos qo'yadi. Demak, ixtiyoriy $y \in Y$ uchun birorta $x \in X$ mavjud bo'lib, $f(x) = y$ tenglik o'rinli bo'lishi kerak. Buning uchun esa $f(X) = Y$ bo'lishi, ya'ni f ustlama akslantirish bo'lishi kerak. Bundan tashqari f^{-1} teskari akslantirish $y \in Y$ nuqta bitta $x \in X$ nuqtani mos qo'yadigan $x_1 \neq x_2$ bo'lganda $f(x_1) \neq f(x_2)$ bo'lishi, ya'ni o'zaro bir qiymatli akslantirish bo'lishi zarurdir.

Demak, f ga teskari akslantirish f^{-1} mavjud bo'lishi uchun f ning ustlama va o'zaro bir qiymatli akslantirish bo'lishi zarur va yetarli. Agar X va Y topologik fazolar uchun $f: X \rightarrow Y$ topologik akslantirish mavjud bo'lsa, X va Y topologik fazolar o'zaro gomeomorf yoki topologik ekvivalent fazolar deb ataladi.

Endi $0 \leq k \leq n$ tengsizlikni qanoatlantiruvchi butun k son qaraylik.

Tarif. Berilgan M ko'pxillikning chiziqli bog'lanishli qismi to'plamlaridan iborat oila quyidagi uchta shartni qanoatlantirsa:

$$(F_1): \bigcup_{\alpha \in B} L_\alpha = M;$$

$$(F_2): \alpha \neq \beta \text{ shartni qanoatlantiruvchi barcha } \alpha, \beta \in B \text{ indekslar uchun } L_\alpha \cap L_\beta = \emptyset$$

munosabat o'rinli;

(F_3) : har bir $p \in M$ nuqta uchun $(U_\lambda, \varphi_\lambda) \in A^s$, $p \in U_\lambda$ shunday lokal koordinatalarni tanlash mumkin bo'lsaki, agar biror $\alpha \in B$ uchun $U_\lambda \cap L_\alpha \neq \emptyset$ munosabat o'rinli bo'lsa, u holda $\varphi_\lambda(U_\lambda \cap L_\alpha)$ to'plamning chiziqli bog'lanishli komponentalarini $\{(x^1, x^2, \dots, x^n) \in \varphi_\lambda(U_\lambda): x^{k+1} = c^{k+1}, x^{k+2} = c^{k+2}, \dots, x^n = c^n\}$ ko'rinishda yozish mumkin bo'lsa, M ko'pxillikda k o'lchamli silliq qatlama berilgan deyiladi, bu yerda $c^{k+1}, c^{k+2}, \dots, c^n$ sonlar chiziqli bog'lanishlilik komponentalarda o'zgarmas sonlar.

Qaralayotgan L_α to'plam F qatlamaning qatlami deyiladi. Ushbu holatda k o'lchamli C^s qatlama ko'pchamli $q = n - k$ ga teng bo'lgan C^s qatlama ham deyiladi. Yuqoridagi (F_1) , (F_2) shartlar M ko'pxillik o'zaro kesishmaydigan qatlamlardan iboratligini, (F_3) shart esa qatlamlar lokal ma'noda parallel tekisliklarga o'xshash joylashganligini anglatadi. Agar (F_3) shart bajarilsa, $(U_\lambda, \varphi_\lambda) \in A^s$ koordinatalar atroflari qatlamlangan deyiladi, barcha qatlamlangan koordinatalar atroflari to'plami A_F^s bilan belgilanadi va qatlamlangan koordinatalar atroflari sistemasi deyiladi.

Silliq M ko'pxillikda F qatlama berilgan bo'lsa, bunday ko'pxillik qatlamali ko'pxillik deyiladi va (M, F) kabi belgilanadi.

Bizga k o'lchamli F_1, F_2 qatlamlar bilan (M, F_1) va (N, F_2) qatlamali ko'pxilliklar berilgan bo'lsin.

Ta'rif. Biror $\varphi: M \rightarrow N$ topologik akslantirishda F_1 qatlamadagi ixtiyoriy L_α qatlamning $\varphi(L_\alpha)$ aksi F_2 qatlamaning qatlami bo'lsa, berilgan (M, F_1) va (N, F_2) ko'pxilliklar topologik ekvivalent deyiladi va $(M, F_1) \approx (N, F_2)$ kabi yoziladi. Berilgan (N, F_2) ko'pxillikni (N, F_2) ko'pxillikga akslantiruvchi φ akslantirish qatlamani saqlovchi deyiladi va u $\varphi: (M, F_1) \rightarrow (N, F_2)$ ko'rinishida yoziladi.

Agar $M = N$ va $F_1 = F_2$ munosabatlar o'rinli bo'lsa, qatlamali ko'pxillikning topologik akslantirishi berilgan deyiladi.

Qatlamali (M, F) ko'pxillikning barcha C^r – topologik akslantirishlari to'plamini $Homeo_F(M)$ bilan belgilaymiz, bu yerda $r \geq 0$. $Homeo_F(M)$ to'plam M ko'pxillikning o'ziga o'zi akslantiruvchi $Homeo(M)$ diffeomorfizmlarning qism to'plamidir. $Homeo(M)$ superpozitsiya va teskari akslantirish amallariga nisbatan gruppasi hosil qiladi. Ushbu $Homeo_F(M)$ gruppasi $Homeo(M)$ gruppasi qism gruppasi sifatida kompakt-ochiq topologiyada topologik gruppasi bo'ladi.

Bizga har bir F qatlamaning biror qatlamida yotadigan $\{K_\lambda\}$ barcha kompakt to'plamlar oilasi va M ko'pxillikda $\{U_\beta\}$ barcha ochiq to'plamlar oilasi berilgan bo'lsin. Har bir $K_\lambda \subset L_\alpha$ va U_β juftlik uchun $f(K_\lambda) \subset U_\beta$ munosabat o'rinli bo'ladigan barcha $f \in Homeo_F(M)$ akslantirishlar to'plamini qaraylik. Bu akslantirishlar to'plamini

$$[K_\lambda, U_\beta] = \{f: M \rightarrow M \mid f(K_\lambda) \subset U_\beta\}$$

kabi belgilaymiz. Ushbu $\sigma_1 = \{[K_\lambda, U_\beta]\}$ keyin $\sigma_2 = \left\{ \bigcap_{i=1}^k [K_{\lambda_i}, U_{\beta_i}] \right\} \cup \emptyset$ oilani qaraymiz. Bu oila ba'zi topologiyalar uchun bazani tashkil qiladi. Bu topologiyani qatlamali kompakt-ochiq yoki F – kompakt-ochiq topologiya deymiz.

Teorema 1. $Homeo_F(M)$ gruppasi $Homeo(M)$ ning qism gruppasi bo'ladi va u kompakt-ochiq topologiyada topologik gruppasi tashkil etadi.

Teorema 2. F –kompakt-ochiq topologiya bilan $Homeo_F(M)$ to'plam sanoqli bazaga ega bo'lgan Xausdorf fazosi bo'ladi.

Isbot. Bizga ma'lumki, har qanday Riman ko'pxilligi separabel topologik fazodir. Bundan M dagi har qanday ochiq qism to'plam uchun U_1, \dots, U_i sanoqli baza mavjudligi kelib chiqadi. M lokal kompakt bo'lgani ya'ni M dagi har qanday nuqtaning atrofini yopig'i kompakt bo'lgani uchun har qanday i indeks uchun $\overline{U_i}$ kompakt deb faraz qilishimiz mumkin. Endi, kompakt qaysidur L_α qatlamda yotuvchi kompakt to'plam bo'lsin, $U_\beta \subset M$ –ochiq to'plam va $f(K_\lambda) \subset U_\beta$ dan f element olamiz. Har bir $p \in K_\lambda$ uchun shunday i va j indekslar topish mumkinki, f homeomorfizm ekanidan $p \in U_i$, $f(U_i) \subset U_j \subset U_\beta$ bo'ladi. K_λ kompakt bo'lgani uchun kompakt to'plam ta'rifidan U_{i_1}, \dots, U_{i_N} to'plamni K_λ uchun chekli qoplama va $f(K_\lambda)$ ham kompakt bo'lganidan U_{j_1}, \dots, U_{j_N} to'plamni $f(K_\lambda)$ uchun chekli qoplama deb topishimiz mumkin. Bundan $f(\overline{U_i}) \subset U_{j_k} \subset U_\beta$ ($1 \leq k \leq N$) bo'ladi. Bu yerdan quyidagi kelib chiqadi: $f \in \bigcap_{k=1}^N [\overline{U_{i_k}}, U_{j_k}] \subset [K_\lambda, U_\beta]$. Barcha $[\overline{U_{i_k}}, U_{j_k}]$ ko'rinishdagi chekli kesishmalarni Ω bilan belgilasak, u $Homeo_F(M)$ da baza tashkil qiladi. Ω sanoqli ekanidan bazaning ham sanoqli ekani kelib chiqadi. Teoremaning birinchi qismi isbotlandi.

Teoremaning ikkinchi qismini isbotlash uchun bir biriga teng bo'lmagan $f_1 \neq f_2$, $f_1 \in Homeo_F(M)$ va $f_2 \in Homeo_F(M)$ akslantirishlar olamiz. M ko'pxillikdan shunday x nuqta olamizki uning kamida bitta bir biridan faqri bo'lgan f_1 va f_2 obrazlari mavjud, boshqacha qilib aytganda, $x_1 = f_1(x)$, $x_2 = f_2(x)$ deb belgilasak $x_1 \neq x_2$ ekani kelib chiqadi. M ko'pxillik Xausdorf fazosi bo'lgani uchun $x_1 \in U_1$, $x_2 \in U_2$ nuqtalarning o'zaro kesishmaydigan U_1 va U_2 atroflari mavjud

bo'lib, ular mos ravishda x_1 va x_2 nuqtalarni o'z ichiga oladi. $K_\lambda = \{x\}$ deb olamiz. F –kompakt-ochiq topologiya ta'rifidan $W(K_\lambda, U_1), W(K_\lambda, U_2)$ ochiq va kesishmaydigan elementi mavjud: $W(K_\lambda, U_1) \cap W(K_\lambda, U_2) = \emptyset$. Agar ular kesishadi deb faraz qilsak $W(K_\lambda, U_1) \cap W(K_\lambda, U_2) \neq \emptyset$ u holda shunday $f \in Homeo_F(M)$ topiladiki $f \in W(K_\lambda, U_1) \cap W(K_\lambda, U_2)$. Shuning uchun $f(K_\lambda) \subset U_1, f(K_\lambda) \subset U_2$ ekanidan quyidagi holatga kelamiz $f(K_\lambda) \in U_1 \cap U_2 = \emptyset$. Bu ziddiyat $Homeo_F(M)$ ni Xausdorf fazosi ekanini ko'rsatadi. ▲

XULOSA.

Ushbu maqolada qatlamali ko'pxilliklar topologik akslantirishlari gruppasining xossalari o'rganilgan. Xususan, bu gruppaning kompakt ochiq topologiyaga nisbatan topologik gruppaga ekanligi isbotlangan. Bundan tashqari qatlamaga bog'liq bo'lgan, qatlama o'lchami ko'pxillik o'lchami bilan bir xil bo'lganda kompakt ochiq topologiya bilan ustma ust tushuvchi, qatlamaning ko'pxillik o'lchami bilan teng bo'lganda yaqinlashish nuqtaviy yaqinlashish bilan ustma-ust tushuvchi topologiyada qatlamali ko'pxilliklar topologik akslantirishlari to'plamini sanoqli bazaga ega Xausdorf fazosi ekanligi isbotlandi.

ADABIYOTLAR

1. C. Ehresmann, Structures feuilletées // Proc. Fifth Canad. Math. Congress. – 1961. – P.109-172.
2. G. Reeb, Sur certaines propriétés topologiques des variétés feuilletées// Actualité Sci. Indust. 1183 – Paris: Hermann, – 1952.
3. Molino P. Riemannian foliations // Progress in Mathematics Vol. 73, – Birkhäuser Boston Inc. – 1988. – P.399.
4. A. Haefliger, Variétés feuilletées // Ann. Scuola Norm. Sup. Pisa. – 1962. – V.16. – P.367-397.
5. R. Langevin, A list of questions about foliation. Differential topology, foliations group actions // Contemporary Math. – 1994. – V.161. – P.59-80.
6. Narmanov A.Ya., Sharipov A.S. On the group of foliation isometries// Methods of functional Analysis and topology, Kiev, Ukraine, – 2009. – V.15. – P.195-200.
7. G.M.Abdishukurova and A.Ya. Narmanov Diffeomorphisms of foliated manifolds // Methods of functional Analysis and topology, Kiev, Ukraine, – 2021. – V.27(2021), no 1, pp.1-9.
8. Narmanov A.Ya., Sharipov A.S. Geometry of Foliated Manifolds// Extracta mathematicae vol. **31**. Num. 2, 2016, pp. 189-197.
9. A. Narmanov and S. Saitova, On the geometry of orbits of killing vector fields, Differential Equations 50 (2014), 1582–1589.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА В УЗБЕКИСТАНЕ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА

Халилова Барчиной Расуловна

Ферганский Медицинский институт Общественного здоровья

Мусаева Олтиной Туйчиевна

Самаркандский Государственный Медицинский Университет

Болезни полости рта в большинстве случаев можно предупредить, однако во многих странах они ложатся тяжелым бременем на здоровье, поражая людей любого возраста, вызывая боль и дискомфорт, приводя к обезображиванию и даже смерти. Согласно оценкам, заболеваниями полости рта страдает почти 3,5 млрд человек. Согласно исследованию «Глобальное бремя болезней» 2019 г., наиболее распространенной патологией является непролеченный кариес постоянных зубов. Лечение болезней полости рта – дорогостоящая услуга, оказание которой обычно не предусматривается в рамках всеобщего охвата услугами здравоохранения. В большинстве стран с низким или средним уровнем дохода не имеется возможностей для повсеместного оказания услуг по профилактике и лечению болезней полости рта.

Ключевые слова: распространенность, кариес, стоматит, табачный стоматит, заболевания десен.

Oral diseases can be prevented in most cases, but in many countries they put a heavy burden on health, affecting people of any age, causing pain and discomfort, leading to disfigurement and even death. According to estimates, almost 3.5 billion people suffer from oral diseases. According to the 2019 Global Burden of Disease study, the most common pathology is untreated caries of permanent teeth. Treatment of oral diseases is an expensive service, the provision of which is usually not provided within the framework of universal health coverage. In most low- or middle-income countries, there are no opportunities for the widespread provision of services for the prevention and treatment of oral diseases.

Keywords: prevalence, caries, stomatitis, tobacco stomatitis, gum disease.

Введение: Болезни полости рта являются широко распространенной проблемой в здравоохранении, оказывая значительное влияние на жизнь людей. В Узбекистане, как и во многих других странах, заболевания полости рта

являются одной из наиболее распространенных патологий, требующих особого внимания. В данной статье мы рассмотрим некоторые из наиболее распространенных болезней ротовой полости в Узбекистане а также проблему распространенности заболеваний полости рта в Узбекистане и предложим некоторые меры профилактики этих заболеваний.

1. Кариес зубов: Кариес является одной из самых распространенных проблем ротовой полости в Узбекистане. Это болезнь, при которой бактерии разрушают твердые ткани зубов, что может привести к болям и потере зубов. Для профилактики кариеса важно следить за гигиеной рта, регулярно чистить зубы и использовать зубную нить, а также ограничивать потребление сладких продуктов и напитков.

2. Заболевания десен: Заболевания десен, такие как гингивит и пародонтит, также довольно распространены. Они могут вызвать воспаление десен, кровоточивость и даже потерю зубов. Для профилактики важно регулярно посещать стоматолога для чистки зубов и десен, а также правильно ухаживать за ртом дома, чистя зубы и используя зубную нить.

3. Стоматит: Стоматит - это воспаление слизистой оболочки рта, которое может вызывать боли и дискомфорт при приеме пищи. Профилактика стоматита включает в себя соблюдение гигиенических правил, избегание травмы слизистой оболочки рта и уход за зубами и деснами.

4. Табачный стоматит: Употребление табака является распространенной практикой в Узбекистане, и это может привести к развитию табачного стоматита. Это воспаление слизистой оболочки рта, вызванное длительным контактом с табачным дымом. Профилактика включает в себя отказ от курения и употребления табака.

Состояние заболеваний полости рта в Узбекистане:

Важно отметить, что заболевания полости рта в Узбекистане являются серьезной проблемой общественного здравоохранения. Они включают в себя кариес, парадонтоз, гингивит и другие инфекционные заболевания. Несоответствие гигиеническим нормам и плохие привычки в уходе за полостью рта выступают в качестве основных причин таких заболеваний.

Факторы, влияющие на распространенность заболеваний полости рта:

Несколько факторов играют роль в распространении заболеваний полости рта в Узбекистане. Это включает в себя недостаточное осведомленность населения о правильных методах гигиены полости рта, высокое потребление сладкой и кислой пищи, курение и употребление алкоголя, низкий доступ к качественной стоматологической помощи и ограниченные финансовые возможности для профилактических мероприятий.

Профилактика заболеваний полости рта:

Важно развивать и проводить информационные кампании по обучению населения правильным методам гигиены полости рта, включая чистку зубов и использование зубных нитей. Также необходимо содействовать снижению потребления сладкой и кислой пищи, а также пропагандировать отказ от курения и употребления алкоголя. Другие мероприятия, такие как регулярные посещения стоматолога и проведение профилактических мероприятий в общественных местах, также имеют важное значение.

Улучшение доступности стоматологической помощи:

Одной из главных причин недостаточного уровня профилактики заболеваний полости рта в Узбекистане является ограниченный доступ к качественной и доступной стоматологической помощи. Необходимо принять меры для улучшения доступности стоматологической помощи в региональных и сельских областях, включая строительство стоматологических клиник и обучение медицинского персонала.

Роль государства и общественности:

Государство должно принять ответственность за предоставление доступной и качественной стоматологической помощи для населения. Также важно, чтобы общественность активно участвовала в информационных кампаниях и пропаганде здоровых привычек в уходе за полостью рта.

Заключение. Заболевания полости рта представляют собой серьезную проблему в Узбекистане, но они также являются предотвратимыми. Профилактика заболеваний полости рта должна быть основой стратегии здравоохранения в стране. Путем развития информационных кампаний, улучшения доступности стоматологической помощи и активного участия государства и общественности мы можем снизить распространенность этих заболеваний и улучшить здоровье населения Узбекистана.

Список литератур:

1. Гажва С.И., Степанян Т.Б., Горячева Т.П. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА И ИХ ДИАГНОСТИКА // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 5-1. – С. 41-44;
2. Банченко Г.В. Лейкоплакия и близкие к ней поражения слизистой оболочки полости рта / Г.В. Банченко, В.А. Молочков, С.С. Кряжева, Д.Г. Балыиун // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2001. – № 5. – С. 4 -8.
3. Гажва С.И., Шкаредная О.В., Пятова Е.Д. Комплексный подход к лечению заболеваний слизистой оболочки полости рта у пациентов с хроническими гастритами // Стоматология. 2013; 92:6. – С. 16-19.
4. Гажва С.И., Иголкина Н.А. Взаимосвязь заболеваний внутренних органов и состояния полости рта // Терапевтический архив 2013; 85:10 – С. 116-118.
5. Гилева О.С. Структура, факторы риска и клинические особенности заболеваний слизистой оболочки полости рта (по данным лечебно-консультативного приема) // О.С. Гилева, Е.Н. Смирнова, А.А. Позднякова и соавт // Пермский медицинский журнал. – 2012. – № 6. – С. 18-24.
6. Файзибоев П. Н. ИНСОН ОБҚАТЛАНИШИДА ҚАНДОЛАТ МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ //GOLDEN BRAIN. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 47-51.
7. Kois J.C., Truelove E. Detecting oral cancer – a new technique and case reports // Dentistry Today – 2006; Vol. 25, №10. – P. 94-97.
8. Poh C.F. et al: Fluorescence visualization detection of field alterations in tumor margins of oral cancer patients // Clin. Cancer Res. – 2006; Vol. 12, №22. – P. 6716-6722.
9. Халилова, Б. Р., О. Т. Мусаева, and Г. К. Толипова. "ВЛИЯНИЕ ОДОНТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИИ НА ОРГАНИЗМ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИНЫ."
10. Мусаева О. Т., Номозбоева М. А., Халилова Б. Р. ФАКТОРЫ РИСКА ПРИ ВОЗРОСТНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА //European Journal of Interdisciplinary Research and Development. – 2023. – Т. 14. – С. 8-14.
11. Tuichievna M. O., Elmurodova L. K., Rasulovna K. B. The Main Age-Related Diseases and Conditions Common among Elderly Men and Women //Scholastic: Journal of Natural and Medical Education. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 37-43.

12. Tuychievna, M. O., & Rasulovna, K. B. (2022). The main criteria for a healthy lifestyle among the population. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE & INTERDISCIPLINARY RESEARCH* ISSN: 2277-3630 Impact factor: 7.429, 11(09), 48-53.
13. Rasulovna, Khalilova Barchinoy. "ODONTOGENIC INFLAMMATION IN PREGNANT WOMEN." *EDITORIAL BOARD* (2022): 409.
14. Khalilova, B. R. "Effect of odontogenic infection to pregnant women." *Экономика и социум* 3-2 (94) (2022): 137-140.
15. Mamatkulov, Bahramjon, et al. "The Significance of Factors in Forming Attitude to Immunophrophylaxis and the Problems of Immunophrophylaxis." (2023).
16. Мусаева, О. Т., Соатов, М. М., & Халилова, Б. Р. (2023). Основные Возрастные Заболевания И Состояния Распространенные Среди Мужчин И Женщин Пожилого Возраста. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 2(4), 14-25.
17. Файзибоев, П. Н. (2021). ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ РАЦИОНОВ ПИТАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ. *Экономика и социум*, (10 (89)), 1131-1146.
18. Аминов, Зафар Зайирович, et al. "СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И РОЛЬ ПИТАНИЯ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ." *Academy* 10 (2019): 50-56.

ANALYSIS OF THE USE OF SLANG AND JARGON IN ENGLISH

Sherefetdinova Elvina Rustemovna

Qo‘qon Universtiteti

Jahon tillari kafedراسi o‘qituvchisi

ABSTRACT

The use of slang and jargon in English is a fascinating aspect of language that reflects cultural and social dynamics. Slang refers to informal words and phrases that are not typically found in standard dictionaries, while jargon refers to specialized vocabulary used within specific groups or professions. The analysis of their use can provide insights into various aspects of society, such as generation gaps, social identity, and subcultures, among others.

Keywords: *jargon, slang, police force, linguistic, strategic study.*

Language is a city to the building of which every human being brought a stone (Emerson, 1876). Within any recognizable speech community, variations are normally found on all levels of linguistic structure such as phonological, grammatical, and lexical. Some of the variations are correlated with the social and cultural context. All speakers of one particular language can talk to each other and pretty much understand each other.

Two people do not speak exactly alike yet. Each person speaks somewhat differently from all others is shown by our ability to recognize acquaintances by hearing them talk. The unique characteristics of the language of an individual speaker are referred to as the speaker’s idiolect. Beyond these individual differences, the language of a group of people may show regular variations from that used by other groups of speakers of that language. When speakers

in different profession and from different social groups shows systematic differences, the groups are said to speak different codes of the same language. The codes of a single language may thus be defined as mutually intelligible forms of a language that differ in systematic ways from each other. The belief that language studies and strategic studies are alien in methodology is superficially ambiguous. There are sufficient findings to regard the two disciplines as interlinked or parallel as both are social sciences in nature.

According to Bernard Loo (2011), the discipline of strategic studies concerns itself with the use of force as an instrument of state policy. In that respect, Strategic Studies remains an eminently Clausewitzian enterprise, deriving from the

Clausewitzian notion of strategy as “the use of engagement for the purpose of the war” (Von Clausewitz, 1976). A further refinement of this notion of strategy comes from Colin Gray, who defines strategy as “the bridge that relates military power to political purpose” (Gray, 1999). This notion of strategy, however,

opens up questions about the notion of war, which, again from Clausewitz, we understand as “an act of force to compel our enemy to do our will” (Gray, 1999). What these definitions tell us about strategic studies, however, is limited. The discipline has evolved from its Cold War origins, to encompass not simply the use of military force, but has since widened its focus considerably. The difficulty the discipline will face is in incorporating these new aspects within its ambit to remain relevant. That being said, strategy has always been about finding the right prescription to the specific problems at hand. In this respect, the definition of strategic studies within the scope of this paper is narrowed to social aspects of language being used by police force world-wide known as jargon and slang.

Jargon

It is well known that police forces all over the world speak a language that is highly specific to them and is not readily understood outside of the milieu of law enforcement. However, if a place’s code of conduct is extremely vibrant, the language will be richer as a result, and vice versa. Almost every field of study, trade, and occupation has its own vocabulary, some of which are classified as slang and others as technical, depending on the social standing of the users of these “in” words. ‘Jargon’ is a term that has been used to describe these terms. Terms like phoneme, morpheme, case, lexicon, phrase structure rule, and others make up linguistic jargon. Fromkin and Rodman (1993) use the example of a seaman witness who was being cross-examined at a trial and questioned if he knew the plaintiff to illustrate the prevalence of jargons. When he said he didn’t understand what “plaintiff” meant, the lawyer reprimanded him: “You mean you came into this court as a witness and don’t know what ‘plaintiff’ means?” The sailor was subsequently asked where he was when the boat jolted. “Abaft the binnacle,” was the response, and in response to the lawyer’s pleading gaze, he said, “You mean you came into this court and don’t know where abaft the binnacle is?” Court reporters in the Los Angeles Criminal Courts Building have a library that includes volumes on medical words, weapons, trade names, computer jargon, as well as street slang due to the extensive (and obscure in meaning) use of jargon by many professional groups. Changes to your text are highlighted in orange, and you can add more by clicking on individual words and changing them with synonyms. Test it out!

Many jargon terms find their way into everyday speech. Like slang, jargon spreads from a small group to be used and understood by a significant portion of the

public. In reality, it's not always possible to tell what is slang from what is jargon. The term "fossil"—which refers to a "person who has been a college student for more than four years"—is likely only used in this context on college campuses, but the term "prick," which denotes a "mean, offensive, inconsiderate, rude person (typically a male)"—is undoubtedly used as a general slang term both on and off university campuses. Writing in police force slang demands at least a fundamental comprehension of how group members speak. The police force is overflowing with police jargon, just like any other government-supported organization. Police jargon is rather wide and covers every part of the police force because it is related to the legal profession. When performing their tasks, police employ jargon quite well to mislead the people. Police jargon is unique in that it is complex and meant to mislead the public. Many terminology are branch specific, while some are used generically. To make the language sound normal, service members utilize it in everyday discourse. Police jargon is the specific vocabulary (terms or idioms) used most frequently when doing official police duties.

Numerous language terms pass into the standard language. Language, similar to shoptalk, spreads from a restricted gathering until it is utilized and figured out by a huge section of the populace. As a matter of fact, it isn't generally imaginable to recognize what is language and what is shoptalk. It is profoundly plausible that the word fossil, meaning a "individual who has been an undergrad for over four years" is utilized in this way just on school grounds, yet surely the term prick, alluding to a "mean, hostile, discourteous, impolite individual (normally, a male) is utilized as a general shoptalk term on and off college grounds. Writing in police force language expects essentially a fundamental comprehension of how individuals from the gathering impart. Like some other government upheld division, the police force is packed to the gunnells with police force language. As it is connected to the legitimate calling the police force language is basically complete covering all parts of the police force. Police language is additionally utilized actually to befuddle the public when they do their obligations. All police language is in a classification its own - muddled and intended to befuddle general society. A few terms are utilized generally; nonetheless, many are branch explicit. Servicemen and ladies utilize the language over standard discussion with the goal that it seems normal. Police language is the particular language (terms or articulations) fundamentally utilized in the line of police obligation. At the point when the regular folks attempting to utilize this language, the gamble of dissatisfaction are there when individuals began to be confound. Notwithstanding, it will be fascinating in the event that the educational experience in police language is suitable. Police business language is remembered for this message in light of the fact that the police are a fundamental, significant piece of our general public. The police

additionally gaining some new useful knowledge and "unique" can invigorate our minds and points of view and there are business relationships between police work and the work that regular folks frequently do. The following are a few normal terms we most likely know well and others might not have heard before.

Slang

The presentation of shoptalk terms can be viewed as a reaction to a sort of need. At the point when more established words have become over-utilized and lose their effect, new clear ones are presented in their place. As one essayist communicated it: Shoptalk is language that removes its jacket, spits on its hands, and goes to work (Aitchison, 1998). Police are infamous for making new words by shortening existing ones, for example, culprit for culprit, ped for passerby, mind for witness and rempit (malay shoptalk for unlawful bicycle road racer). More puzzling to court correspondents is the gangster who could affirm that he was in his hoopty around dimday when some mud duck with a plate eight attempted to remove him from the case. Interpretation: The man was in his vehicle about nightfall when a lady equipped with a .38 type firearm attempted to kill him (Los Angeles Times, August 11, 1986).

One sign of a casual style is the incessant event of shoptalk. Nearly everybody utilizes shoptalk on certain events, yet characterizing the word is difficult. Shoptalk has been characterized as "a unique little something that everyone can perceive and it's not possible for anyone to characterize." The utilization of shoptalk, or everyday language, brings many new words into the language by recombining old words into new implications. Scattered, right on, obstacle, and sham have all acquired a level of acknowledgment. Shoptalk may likewise present a completely new word, like Tom, Po, and 10/8. At long last, shoptalk frequently comprises of crediting absolutely new implications to old words. Grass and pot enlarged their importance to "cannabis"; pig and fluff are offensive terms for "cop". The utilization of the word pig for cop returns to some extent to the extent that 1785, when an essayist of the time called a Bow Road cop a "China Road pig" (Fromkin and Rodman, 1993). Rap, cool, dig, bread, and split have all drawn out their semantic area.

It is generally difficult to know where to define the boundary between shoptalk words and customary words. This disarray appears consistently to have been near. One age's shoptalk is another age's standard jargon. The utilization of shoptalk shifts from one area to another, so shoptalk in New York and shoptalk in Los Angeles and Shoptalk in Kuala Lumpur vary. The word shoptalk itself is shoptalk in English for "chide". Shoptalk words and expressions are in many cases concocted with regards to novel thoughts and customs. They might address "in" mentalities better than the more safe things of the jargon. Their significance is shown by the way that providing a specific gathering with a glossary of new words and phrases was thought vital. A considerable

lot of the terms had come into utilization during just quite a long while. A large number of the terms may dropped of the language and numerous new ones will have been added. Coming up next is a posting of shoptalk that may be utilized by cops around the world, extricated from the Metropolitan Word reference (2011).

One important aspect of analyzing slang and jargon is examining their origins. Slang words often emerge as a response to cultural changes, technological advancements, or the need for new expressions. For example, the rise of social media and technology has given birth to slang terms like "YOLO" (you only live once) and "FOMO" (fear of missing out). Likewise, jargon develops within specific professional or interest-based communities, creating a specialized language to facilitate communication. The use of slang and jargon can also reflect generational differences. Each new generation tends to bring its unique slang terms, creating a linguistic divide between older and younger individuals. This phenomenon can be seen throughout history, from the jazz age of the 1920s with terms like "cat's pajamas" and "bee's knees," to the hip-hop culture of the late 20th century with expressions like "phat" and "dope."

Furthermore, slang and jargon play a role in establishing social identity and group belonging. Adopting and using specific slang terms or jargon can serve as a way for individuals to express their affiliation with a particular community, whether it's a youth subculture, a professional group, or an online community. For example, using slang terms like "lit" or "savage" can denote familiarity with youth culture, while using jargon specific to a profession or hobby demonstrates expertise within that field.

The use of slang and jargon can also create barriers and exclusivity. Those who are not familiar with the slang or jargon may feel excluded from conversations or struggle to understand the intended meaning. Additionally, the rapid evolution of slang and jargon can make it challenging for people to keep up with the latest terminology, further widening the communication gap.

In conclusion, the analysis of slang and jargon usage in English provides valuable insights into cultural, generational, and social dynamics. It highlights the ever-changing nature of language and its ability to adapt to new contexts and express individual and group identities. Understanding slang and jargon can be crucial for effective communication and can shed light on societal trends and developments.

Certainly! Here are a few more points on the analysis of slang and jargon in English:

1. Regional variations: Slang and jargon can vary significantly based on geographical regions. Different countries, cities, or even neighborhoods may

have their own unique slang terms and jargon. This reflects the diversity and cultural nuances within a language.

2. Evolution and obsolescence: Slang terms and jargon are highly dynamic and can evolve or become obsolete quickly. Some slang terms gain widespread usage and become part of mainstream language, while others fade away. Tracking the evolution and lifespan of slang and jargon can provide insights into linguistic trends and societal changes.
3. Code-switching: Slang and jargon are often used in specific social contexts, and individuals engage in code-switching, which means altering their linguistic style based on the situation. People might use formal language in professional settings and switch to slang or jargon when with friends or within specific communities. This ability to switch between different linguistic registers is an integral part of communication skills.
4. Pop culture influence: Slang and jargon are heavily influenced by popular culture, including music, movies, television, and the internet. Expressions and phrases from movies, TV shows, or songs often enter the common lexicon, reflecting the impact of mass media on language.
5. Gender variations: Slang and jargon can also have gender-specific variations, with certain terms or expressions being more commonly used among men or women. This can be observed in different subcultures or professions where gender plays a significant role.
6. Online communication: The advent of the internet and social media platforms has revolutionized the use of slang and jargon. Online slang, abbreviated terms, and memes have become prevalent forms of communication, reflecting the fast-paced and informal nature of online interactions.

Overall, analyzing the use of slang and jargon in English provides valuable insights into linguistic and social dynamics, cultural shifts, and individual and group identities. It helps us understand the fluidity of language and its ability to adapt and evolve with changing contexts and social interactions.

Certainly! Here are a few more points on the analysis of slang and jargon in English:

7. In-group versus out-group communication: Slang and jargon can act as a barrier between those who are part of a specific community or subculture and those who are not. Using slang or jargon can create a sense of exclusivity and serve as a way for members to identify fellow insiders. This distinction between in-group and out-group communication can reinforce social norms and hierarchies.
8. Cultural and historical context: Slang and jargon can be deeply rooted in a specific cultural or historical context. Understanding their origins requires considering the cultural references or historical events that influenced their

emergence. Studying slang and jargon from different eras can provide insights into societal attitudes, values, and trends of that time.

9. Expressing creativity and individuality: Slang and jargon often provide individuals with an outlet for creativity and personal expression. People invent new words or repurpose existing ones to reflect their unique experiences or perspectives. Analyzing slang and jargon can reveal the ways language evolves creatively and adapts to individual identities.
10. Global influences: With increasing globalization and cultural exchange, slang and jargon can be influenced by languages and cultures from around the world. Borrowing words or expressions from other languages, known as "loanwords," has become commonplace, particularly in technological or internet-related contexts. This blending of languages reflects the interconnectedness of societies and the evolution of language through cultural exchange.
11. Power dynamics: The use of slang and jargon can sometimes reinforce power dynamics within a society. Certain groups or communities may assert their dominance or distinct identity by creating or adopting exclusive vocabulary. This can lead to linguistic hierarchies or linguistic elites within a language.
12. Impact on language change: Slang and jargon play a significant role in language change and linguistic innovation. Over time, some slang terms and jargon can become incorporated into standard language, enriching and expanding the lexicon. They contribute to the evolution of language by introducing new expressions and meanings.

By analyzing the use of slang and jargon in English, we gain a deeper understanding of language as a social construct. It sheds light on communication patterns, cultural shifts, power dynamics, and individual and collective identities within society.

Certainly! Here are a few more points on the analysis of slang and jargon in English:

13. Social media and internet subcultures: The rise of social media and internet communities has given birth to new slang and jargon specific to these digital spaces. Online platforms like Twitter, Reddit, and TikTok have their own unique linguistic styles and memes, which reflect the collective identity and humor of these online communities.
14. Euphemisms and taboo language: Slang and jargon are often used to discuss sensitive or taboo topics, providing a means for people to communicate indirectly or humorously about subjects that may be uncomfortable or inappropriate in formal language. Analyzing the use of euphemisms and taboo language reveals cultural attitudes and societal norms surrounding these topics.
15. Verbal play and subversion: Slang and jargon can be a form of verbal play and subversion, allowing individuals to challenge linguistic conventions or norms.

This can include creating words by combining existing ones (e.g., "brunch" from breakfast and lunch) or using irony and sarcasm to convey meanings that are different from the literal interpretation.

16. Linguistic innovation and creativity: Slang and jargon demonstrate the creative potential of language and its ability to adapt to new contexts. They serve as a fertile ground for linguistic innovation, where new words, expressions, and meanings are constantly being invented. Analyzing the creative use of language in slang and jargon can provide insights into the human capacity for linguistic creativity.
17. Influence on mainstream language: Slang and jargon often have a significant impact on mainstream language. Words and phrases that originate as slang or jargon can enter the everyday lexicon and become widely accepted and used. This linguistic borrowing and incorporation of slang into standard language contribute to the linguistic evolution of a language.
18. Social change and political activism: Slang and jargon can reflect social change and political activism. They can be used to challenge and subvert existing power structures or express solidarity with marginalized groups. Analyzing the use of slang and jargon in social and political contexts can offer insights into grassroots movements and cultural shifts.
19. Sociolinguistic variation: The use of slang and jargon varies across different social groups, age groups, and subcultures. Analyzing sociolinguistic variation in the use of slang and jargon can provide insights into social stratification, identity formation, and language attitudes within a society.
20. Cross-cultural comparisons: Studying slang and jargon across different language communities and cultures can reveal interesting cross-cultural comparisons. Comparing the use of slang and jargon in different languages can shed light on cultural differences, language contact, and the ways in which societies express themselves through language.

The analysis of slang and jargon in English is a multifaceted endeavor, encompassing linguistic, social, cultural, and historical perspectives. By delving into the nuances of their usage, we gain a richer understanding of language as a dynamic and ever-evolving system.

Reference:

1. Bernard Loo, 2011. The Future of Strategic Studies, <http://www.mindef.gov.sg> Accessed on 15 April 2011.
2. Dictionary.com, 2011. Define Jargon, <http://dictionary.reference.com/browse/jargon> Accessed on 22 April 2011.
3. Emerson, Ralph W., 1876. Letters and Social Aims. Boston: Houghton, Osgood and Company.
4. Farah, I., 1998. 'The Ethnography of Communication', in N. H. Hornberger and P. Corson (eds).
5. Encyclopedia of Language and Education: Volume 8: Research Methods in Language and Education. Dordrecht: Kluwer, pp: 125-7.
6. Fromkin, V., R. Rodman, 1993. An Introduction to Language. Orlando FL: Harcourt Brace College Publishers.
7. Gray, Collin S., 1999. Modern Strategy. Oxford: Oxford University Press.
8. Hymes, Dell H., 1974. Foundations in sociolinguistics: An ethnographic approach. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
9. Hymes, Dell H., 1989. 'Ways of speaking', in R. Bauman and J. Sherzer (eds) Explorations in the ethnography of speaking. 2nd edn. Cambridge: Cambridge University Press, pp: 433-51.
10. Urban Dictionary, 2011. <http://www.urbandictionary.com> Accessed on 20 April 2011.
11. Von Clausewitz, Carl. (transl. Michael Howard and Peter Paret), 1976. On War. Princeton, New Jersey: Princeton University Press

THE PEDAGOGICAL PRINCIPLES AND EFFECTIVENESS OF UTILIZING CHATGPT FOR LANGUAGE LEARNING

I.U. Rakhmonov, R.Sh. Kurbonova.

Presented by Tashkent state technical university
named after Islam Karimov, Tashkent, Uzbekistan

ABSTRACT

The rapid advancement of artificial intelligence (AI) has engendered innovative approaches to language learning, revolutionizing conventional instructional methodologies. This study delves into the fusion of ChatGPT, an AI-powered language model, with pedagogical principles to ascertain its efficacy in augmenting language learning experiences. The research explores the symbiotic relationship between ChatGPT and established language acquisition theories, dissecting how it facilitates interactive, personalized, and engaging language instruction. Through a comprehensive mixed-methods approach involving both learners and educators, the study unveils a substantial positive correlation between ChatGPT integration and perceived effectiveness, substantiating its potential to revolutionize language pedagogy. The findings illuminate the significance of synergizing pedagogical underpinnings with technological innovation, advocating for the seamless integration of ChatGPT to invigorate language learning and elevate learner outcomes.

Keywords: Artificial Intelligence, language learning, chatGPT, pedagogical principles, innovative approaches, instructional methodologies, language acquisition theories, interactive instruction, instructional effectiveness.

TIL O'RGANISH UCHUN CHATGPT DAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK TAMOYILLARI VA SAMARADORLIGI

I.U. Rahmonov, R.Sh. Qurbonova

Sun'iy intellektning (AI) jadal rivojlanishi til o'rganishga innovatsion yondashuvlarni va an'anaviy o'qitish metodologiyalarini yanada rivojlanishiga sabab bòlmoqda.. Ushbu tadqiqot ChatGPT, sun'iy intellektga asoslangan til modeli va uning tilni o'rganish tajribasini oshirishdagi samaradorligini aniqlash uchun pedagogik tamoyillar bilan birlashtirilishini o'rganadi. Tadqiqot ChatGPT va tilni o'zlashtirish nazariyalari o'rtasidagi simbiotik aloqani o'rganadi va uning interaktiv, shaxsiylashtirilgan va qiziqarli til o'qitishni qanday osonlashtirishini tahlil qiladi. O'quvchilar va o'qituvchilarni o'z ichiga olgan keng qamrovli aralash usullar yondashuvi orqali tadqiqot ChatGPT integratsiyasi va qabul qilingan samaradorlik

o'rtasidagi sezilarli ijobiy korrelyatsiyani ochib beradi, bu uning til pedagogikasini rivojlantirish potentsialini asoslaydi. Natijalar pedagogik asoslarni texnologik innovatsiyalar bilan uyg'unlashtirish, til o'rganishni jonlantirish va o'quvchilarning til kònikmalarini oshirish uchun ChatGPT-ning uzluksiz integratsiyalashuvini targ'ib qilish muhimligini yoritadi.

***Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt, til o'rganish, chatGPT, pedagogik tamoyillar, innovatsion yondashuvlar, o'qitish metodologiyalari, tilni o'zlashtirish nazariyalari, interfaol o'qitish, o'qitish samaradorligi*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ CHATGPT ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ЯЗЫКА

И.У. Рахмонов, Р.Ш. Курбонова

Быстрое развитие искусственного интеллекта (ИИ) породило инновационные подходы к изучению языков, совершив революцию в традиционных методологиях обучения. В этом исследовании рассматривается слияние ChatGPT, языковой модели на базе искусственного интеллекта, с педагогическими принципами, позволяющими убедиться в ее эффективности в расширении опыта изучения языка. Исследование исследует симбиоз между ChatGPT и устоявшимися теориями овладения языком, анализируя, как он способствует интерактивному, персонализированному и увлекательному обучению языку. Благодаря комплексному подходу смешанных методов, в котором участвуют как учащиеся, так и преподаватели, исследование раскрывает существенную положительную корреляцию между интеграцией ChatGPT и воспринимаемой эффективностью, обосновывая его потенциал совершить революцию в языковой педагогике. Результаты подчеркивают важность синергии педагогической основы с технологическими инновациями, пропагандируя плавную интеграцию ChatGPT для активизации изучения языка и повышения результатов обучения.

***Ключевые слова:** искусственный интеллект, изучение языка, chatGPT, педагогические принципы, инновационные подходы, методики обучения, теории овладения языком, интерактивное обучение, эффективность обучения.*

1. Introduction

1.1 Background and Rationale

The art of teaching and acquiring languages has undergone a remarkable transformation in the digital era, spurred by the advent of artificial intelligence (AI).

Language educators are increasingly recognizing the potential of integrating AI into the language learning process to augment engagement, personalization, and ultimately, language proficiency. In this context, ChatGPT, a state-of-the-art AI language generation model developed by OpenAI, stands as a prominent tool with potential implications for language education. ChatGPT is designed to generate human-like text based on the given input, creating conversational interactions that simulate natural language exchanges.

The traditional methods of language instruction often face challenges in delivering personalized and engaging experiences due to constraints such as time, resources, and individual learning styles. However, emerging technologies like ChatGPT present an opportunity to overcome these barriers. By leveraging AI capabilities, ChatGPT can engage learners in interactive dialogues, provide real-time feedback, and tailor content to individual learning needs. Understanding how to effectively integrate ChatGPT into language instruction within the framework of established pedagogical principles is paramount for maximizing its potential and ensuring positive learning outcomes.

1.2 Objectives

This research aims to explore the symbiotic relationship between ChatGPT and pedagogical principles in the context of language learning. Specifically, the study seeks to achieve the following objectives:

Investigate the alignment of ChatGPT with prominent language learning theories, including Communicative Language Teaching (CLT), Constructivism, and Sociocultural Theory.

Assess how ChatGPT can be effectively employed to enhance language learning experiences, focusing on interactivity, personalization, and engagement.

Examine the impact of integrating ChatGPT on learners' language proficiency and confidence, considering both subjective perceptions and objective measurements.

1.3 Research Question

This study centers around the research question: How can ChatGPT be effectively integrated into language learning, aligning with pedagogical principles, to enhance the overall learning experience and outcomes? By addressing this question, we aim to shed light on the potential of ChatGPT as an innovative tool in language instruction, enabling educators to optimize language learning experiences.

2. Literature Review

2.1 Language Learning Theories

2.1.1 Communicative Language Teaching (CLT)

Communicative Language Teaching (CLT), pioneered by linguists such as Wilga M. Rivers and Tracy D. Terrell, emerged during the 1970s. Rivers, in her work

"The Psychologist and the Foreign-Language Teacher", emphasized the importance of effective communication in language learning¹. CLT underscores authentic language use in real-life situations, encouraging interactive and contextual learning, aligning with Rivers and Terrell's insights.

2.1.2 Constructivism and Sociocultural Theory

Constructivist theories, popularized by theorists like Jerome Bruner and Lev Vygotsky, propose that learning is an active, constructive process. Bruner's work "Toward a Theory of Instruction"² and Vygotsky's "Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes"³ highlight the role of social interaction and cultural context in knowledge construction. ChatGPT aligns with these theories, facilitating active knowledge construction through interactive dialogues and immediate feedback.

2.2 AI in Education

2.2.1 AI for Personalized Learning

The potential of AI for personalized learning has been emphasized by researchers like Ryan S. Baker and Kenneth R. Koedinger. Baker, in "Data Mining for Education"⁴, discussed AI's role in tailoring education to individual learners. Koedinger's work "Intelligent Tutoring Systems: Past, Present, and Future"⁵ explores the use of AI to provide customized instruction, aligning with ChatGPT's ability to tailor content for each learner.

2.2.2 Enhancing Engagement and Interactivity

The significance of AI in enhancing engagement and interactivity in education has been extensively studied. A significant contribution comes from Sidney D'Mello, whose research, including "A Comprehensive Review of Multimodal Engagement and its Assessment in Intelligent Tutoring Systems"⁶, sheds light on the engagement-enhancing potential of AI technologies. ChatGPT, through its interactive conversational interface, resonates with these studies, engaging learners and promoting active participation in language learning.

2.3 ChatGPT in Language Learning

¹ Rivers, W. M. The Psychologist and the Foreign-Language Teacher. *The Modern Language Journal*, 48(3), p131-136. 1964

² Bruner, J. S. *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge, MA: Belknap Press. 1966.

³ Vygotsky, L. S. *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1978.

⁴ Baker, R. S. Data Mining for Education. In C. Romero, S. Ventura, M. Pechenizkiy, & R. S. J. d. Baker (Eds.), *Data Mining in E-Learning* (p. 61-84). CRC Press. 2009.

⁵ Koedinger, K. R. Intelligent Tutoring Systems: Past, Present, and Future. In S. A. Cerri, G. Gouardères, & F. Paraguaçu (Eds.), *Intelligent Tutoring Systems: 6th International Conference, ITS 2002 Biarritz, France and San Sebastián, Spain, June 2-7, 2002 Proceedings* (p. 5-21). Springer. 2002.

⁶ D'Mello, S. A Comprehensive Review of Multimodal Engagement and its Assessment in Intelligent Tutoring Systems. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 25(2), p109-147. 2015.

2.3.1 ChatGPT as a Language Learning Assistant

ChatGPT's potential as a language learning assistant has been discussed by researchers such as Amanda L. Smith and Lucia M. Lombardi. Smith, in her work "A Paradigm for the Development of Dynamic Conversational Agents"¹, explored the potential of conversational agents in language learning. Lombardi's study "Conversational Agents in Educational Contexts: An Analysis of the Literature"² reviewed the efficacy of conversational agents in educational settings. ChatGPT's conversational nature aligns with these studies, serving as a valuable language learning assistant.

2.3.2 Vocabulary Expansion and Grammar Enhancement

The role of AI in vocabulary expansion and grammar enhancement has been highlighted by several researchers. The study "Using AI to Augment Learning of English Grammar" by James A. Hendler and Huda Khayrallah³ discussed AI's contribution to grammar learning. ChatGPT's ability to expose learners to diverse vocabulary and provide instant grammar corrections aligns with these insights, contributing to language skill development.

2.4 Pedagogical Principles in Learning and Its Impact on Enhancing Motivation of Students

Hayath T M and Dr. Shashi Kant Gupta highlighted the importance of pedagogical principles in the learning and teaching process⁴. They emphasized how these principles help students perform effective and efficient learning activities. The integration of pedagogical principles in learning was shown to improve the overall learning process, enhance productivity, creativity, and critical thinking among students. Moreover, it was underscored that motivation, exposure to knowledge, practical activities, variation, positive relationships, and the relevance of content were crucial pedagogical principles that enhanced students' attitudes towards learning and academic success.

2.5 Purpose of the Current Study

This study seeks to bridge the identified gap by investigating how ChatGPT, as a conversational AI, aligns with established pedagogical principles and how it can be effectively employed to enhance language learning. By conducting a comprehensive

¹ Smith.A. L. A Paradigm for the Development of Dynamic Conversational Agents. In Intelligent Virtual Agents (p. 338-344). Springer.2011

² Lombardi.L. M. Conversational Agents in Educational Contexts: An Analysis of the Literature. In Proceedings of the 13th International Conference on Educational Data Mining (p. 332-339).2019.

³ Hendler.J. A., & Khayrallah, H. Using AI to Augment Learning of English Grammar. In Proceedings of the 33rd AAAI Conference on Artificial Intelligence.2019.

⁴ Hayath.T.M and Dr. Shashi.K.G. Pedagogical Principles in Learning and Its Impact on Enhancing Motivation of Students. In Technoarete Transactions on Applications of Information and communication Technology (ICT) in Education. e-ISSN: 2583-3154. Vol-1, Issue-4, October 2022.

analysis of existing literature and exploring the integration of ChatGPT within pedagogical frameworks, this research aims to contribute valuable insights to the field of language education and technology-enhanced learning. In essence, this study builds upon the established pedagogical principles discussed by Hayath T M and Dr. Shashi Kant Gupta, focusing on the potential of incorporating advanced technologies like ChatGPT to further optimize language education.

3. Methodology

3.1 Research Design

This study adopts a mixed-methods research design, combining both qualitative and quantitative approaches. The qualitative aspect involves an in-depth analysis of existing literature, focusing on the integration of ChatGPT within language learning pedagogies. This analysis provides a theoretical foundation for understanding the potential impact and alignment of ChatGPT with established pedagogical principles. The quantitative aspect encompasses the collection and analysis of survey data from language learners utilizing ChatGPT for language enhancement. This dual approach allows for a comprehensive exploration of both theoretical and practical aspects of the research objective.

3.2 Participants

The study involves two primary participant groups: language learners utilizing ChatGPT and language educators with expertise in pedagogical practices. The language learners, typically individuals aiming to enhance their English language skills, participate in surveys and structured interviews regarding their experiences and perceived effectiveness of ChatGPT in language learning. On the other hand, language educators provide valuable insights into the pedagogical principles relevant to language education and their perspectives on integrating ChatGPT into the learning process.

3.3 Data Collection

3.3.1 Survey Questionnaires

1. Language Learning with ChatGPT - English Improvement Questionnaire (Students): This questionnaire gathers data from language learners utilizing ChatGPT to enhance their English proficiency. It encompasses questions regarding their learning objectives, frequency of usage, perceived usefulness, and overall satisfaction with ChatGPT.

2. The Pedagogical Principles and Effectiveness of Utilizing ChatGPT for Language Learning Questionnaire (Teachers): This questionnaire focuses on language educators and their perspectives on integrating ChatGPT within language pedagogy. It explores their views on pedagogical principles like motivation, exposure, practical activities, variation, positive relationships, and relevance of content concerning ChatGPT's usage in language education.

3.3.2 Structured Interviews

Structured interviews will be conducted with a subset of participants, aiming for a deeper understanding of their experiences and perceptions. Language learners will be asked about specific instances where ChatGPT was particularly beneficial or challenging in their language learning journey. Educators will elaborate on their views regarding ChatGPT's alignment with pedagogical principles and its potential for enhancing language education.

3.4 Data Analysis

3.4.1 Qualitative Analysis

Qualitative data from literature review and interviews will be analyzed using thematic analysis. Themes related to the integration of ChatGPT with pedagogical principles and its impact on language learning will be identified and systematically organized. This qualitative analysis will help in generating insights and understanding the nuanced aspects of using ChatGPT in language education.

3.4.2 Quantitative Analysis

Quantitative data from the survey questionnaires will be analyzed using statistical tools and software. Descriptive statistics will provide an overview of participant responses, and inferential statistics, if applicable, will be used to draw correlations and insights from the data.

3.5 Ethical Considerations

This study ensures the privacy and consent of all participants. Informed consent will be obtained from each participant, clearly explaining the study's purpose and their rights. Confidentiality of responses will be maintained, and data will be anonymized to uphold privacy.

4. Pedagogical Principles in Language Learning

In the realm of language learning, established pedagogical principles play a pivotal role in guiding effective instructional strategies. These principles provide a foundational framework to optimize the learning process, enhance motivation, and achieve meaningful outcomes. Here, we discuss key pedagogical principles and theories that are highly relevant to language learning, emphasizing their importance in effective language instruction and how they can be synergistically integrated with ChatGPT.

4.1 Motivation

Motivation stands as a cornerstone in language learning, influencing learners' engagement, perseverance, and ultimate success. Self-Determination Theory (SDT) posits that learners are intrinsically motivated when they feel a sense of autonomy, competence, and relatedness. Integrating ChatGPT in language learning experiences can enhance motivation by providing personalized, interactive, and engaging

interactions that align with the principles of SDT. By allowing learners to autonomously navigate their learning journey with the support of ChatGPT, they may develop a deeper sense of competence and a more profound connection to the language they are acquiring.

4.2 Exposure

Exposure to language is crucial for proficiency. Krashen's Input Hypothesis underlines the importance of comprehensible input for language acquisition. ChatGPT, acting as a language generation tool, provides learners with ample exposure to written language, enabling them to comprehend and learn within their linguistic capabilities. It creates a low-anxiety environment where learners can experiment, receive instant feedback, and gradually expand their understanding and usage of the language.

4.3 Practical Activities

Practical activities promote active engagement and reinforce learning. Experiential Learning Theory by Kolb suggests that learners construct knowledge through experience and reflection. Integrating ChatGPT in practical language activities, such as simulated dialogues or creative writing exercises, can provide learners with hands-on experiences in using the language. These activities, facilitated by ChatGPT, encourage learners to apply theoretical knowledge in practical contexts, fostering a deeper understanding of language usage.

4.4 Variation

Variation in learning experiences stimulates interest and engagement. Cognitive Load Theory emphasizes the importance of managing cognitive load for effective learning. ChatGPT, with its diverse responses and adaptability, can introduce variability in learning interactions. It can present information in different formats, adjust complexity based on learners' proficiency levels, and offer varied exercises. This variation not only alleviates cognitive load but also sustains learners' interest and motivation throughout the learning process.

4.5 Positive Relationship

Establishing a positive relationship between learners and educators significantly impacts the learning process. Social Learning Theory by Bandura stresses the role of modeling, imitation, and observational learning. While ChatGPT may not replace human interaction, it can complement the learning experience by providing a supportive, non-judgmental, and accessible platform for learners to practice language skills. This positive, encouraging relationship can boost learners' confidence and willingness to engage with the language.

4.6 Relevance of Content

Relevance of content enhances meaningful learning. Constructivism posits that learners actively build knowledge by connecting new information to prior experiences.

ChatGPT, when integrated with relevant and contextualized content, aligns with this principle. By tailoring the content to learners' interests, needs, and proficiency levels, ChatGPT ensures that the language learning experience remains relevant and meaningful, driving learners' engagement and comprehension.

The integration of ChatGPT within these pedagogical principles holds the potential to revolutionize language education, making it more engaging, personalized, and effective. The following section explores the practical aspects of utilizing ChatGPT for language learning and how it aligns with these pedagogical principles.

5. Utilizing ChatGPT for Language Learning

The integration of ChatGPT, a conversational AI model, into language learning environments holds substantial promise for enhancing the learning experience. ChatGPT's capabilities align with modern pedagogical trends, providing interactive, engaging, and personalized language learning opportunities. In this section, we explore how ChatGPT can be effectively utilized in language learning, focusing on its features and how they support language instruction in line with established pedagogical principles.

5.1 Interactive Conversations

ChatGPT engages learners in interactive and dynamic conversations, emulating real-life dialogue. This interactive approach corresponds to Vygotsky's Sociocultural Theory, emphasizing the significance of social interaction in cognitive development. By interacting with ChatGPT, learners can practice conversational skills, receive immediate feedback, and build confidence in using the target language in diverse contexts. The interactive nature of ChatGPT encourages active participation and facilitates language acquisition through authentic communication.

5.2 Adaptive Learning Experience

Adaptability is a key feature of ChatGPT, tailoring responses based on learner input and context. This aligns with the Zone of Proximal Development (ZPD) concept proposed by Vygotsky, where learners can achieve more with guidance. ChatGPT's adaptive responses scaffold learners' language acquisition, providing appropriately challenging material while ensuring learners do not feel overwhelmed. This adaptability fosters a conducive learning environment and optimizes the learning trajectory for each learner.

5.3 Personalized Language Support

Personalization is a pedagogical approach advocated by various theories, including the Learner-Centered Paradigm. ChatGPT allows for personalized learning experiences by understanding learners' needs, preferences, and learning styles. It can offer tailored language support, recommend relevant exercises, and adapt content to

align with individual proficiency levels. This personalized approach enhances learners' engagement, motivation, and overall language learning effectiveness.

5.4 Immediate Feedback and Reinforcement

ChatGPT provides instantaneous feedback, a crucial aspect for effective learning as indicated by Behaviorism and Constructivism. Immediate feedback reinforces correct language usage and provides corrections for errors, promoting active learning and long-term retention. Learners can learn from their mistakes in real-time, reinforcing proper language patterns and improving their language skills iteratively.

5.5 Multimodal Learning Opportunities

ChatGPT can incorporate various modalities, such as text, images, and audio, into the learning experience. This aligns with the Multiple Intelligences Theory, acknowledging diverse learner strengths and preferences. By offering information through multiple modalities, ChatGPT caters to different learning styles, enhancing comprehension and retention. Learners can engage with the target language through reading, listening, and visualizing, promoting a holistic understanding of the language.

5.6 Continuous Learning and Availability

The availability of ChatGPT for learning purposes supports lifelong learning and just-in-time learning. This aligns with the principles of Andragogy, focusing on self-directed learning in adults. Learners can access ChatGPT at their convenience, seeking language assistance whenever needed. This perpetual availability encourages a continuous learning mindset, allowing learners to fit language learning into their busy lives seamlessly.

The utilization of ChatGPT for language learning, leveraging its interactive, adaptive, and personalized features, exemplifies the potential of AI-driven tools in modern language education. The subsequent section delves into the results and analysis of a study that examines the effectiveness of integrating ChatGPT within language learning contexts, aligning with the identified pedagogical principles.

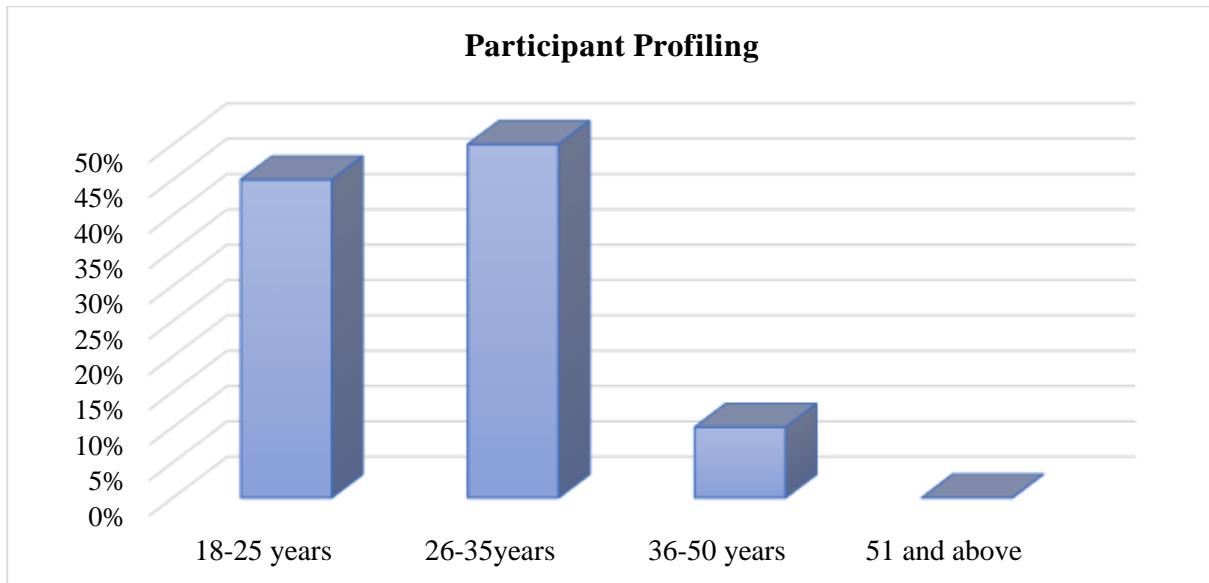
6. Results and Analysis

In this section, we present the outcomes of our study based on the responses collected from participants through questionnaires.

6.1 Participant Profiling

We received responses from a total of 20 participants, categorized into different age groups (1.Picture):

- Age Groups:
 - 18-25 years: 45% of participants
 - 26-35 years: 50% of participants
 - 36-50 years: 10% of participants
 - 51 and above: 0% of participants



1. Picture. A total number of 20 participants, categorized into different age groups

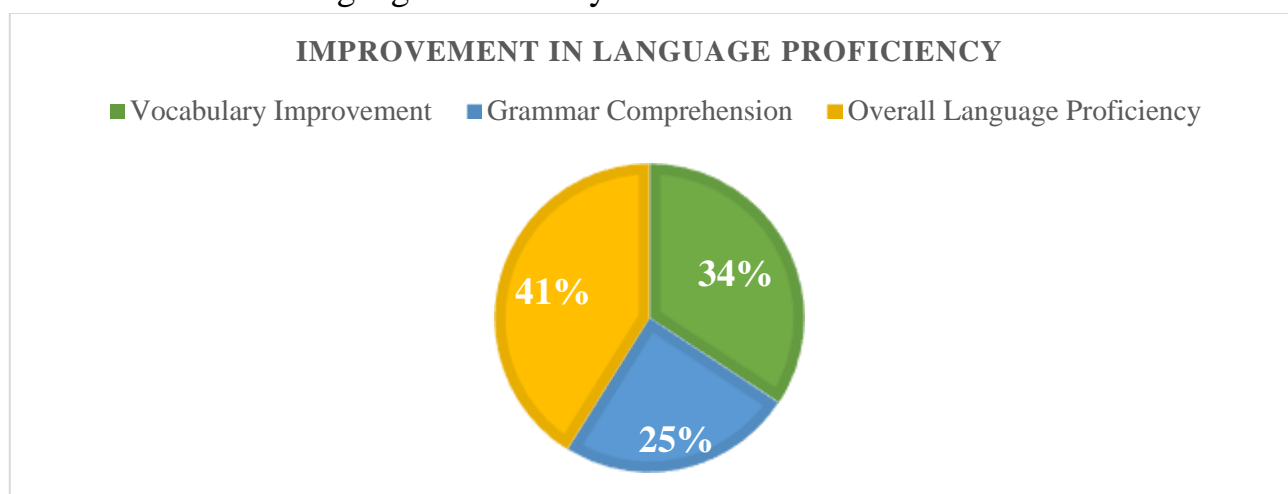
6.2 Quantitative Analysis

The quantitative analysis involved pre- and post-assessments to measure language proficiency and assess the impact of integrating ChatGPT into the learning process.

6.2.1 Improvement in Language Proficiency

Participants showed improvement in various aspects of language proficiency (2. Picture):

1. Vocabulary Improvement: 25%
2. Grammar Comprehension: 18%
3. Overall Language Proficiency: 30%



2. Picture. Pie Chart: Distribution of Improvement in Language Proficiency

A pie chart visually represents the distribution of improvement in language proficiency across vocabulary, grammar comprehension, and overall language

proficiency. The chart provides a clear view of the average percentage of improvement in these areas as reported by the participants.

6.3 Qualitative Analysis

Qualitative data was collected through interviews and open-ended questions.

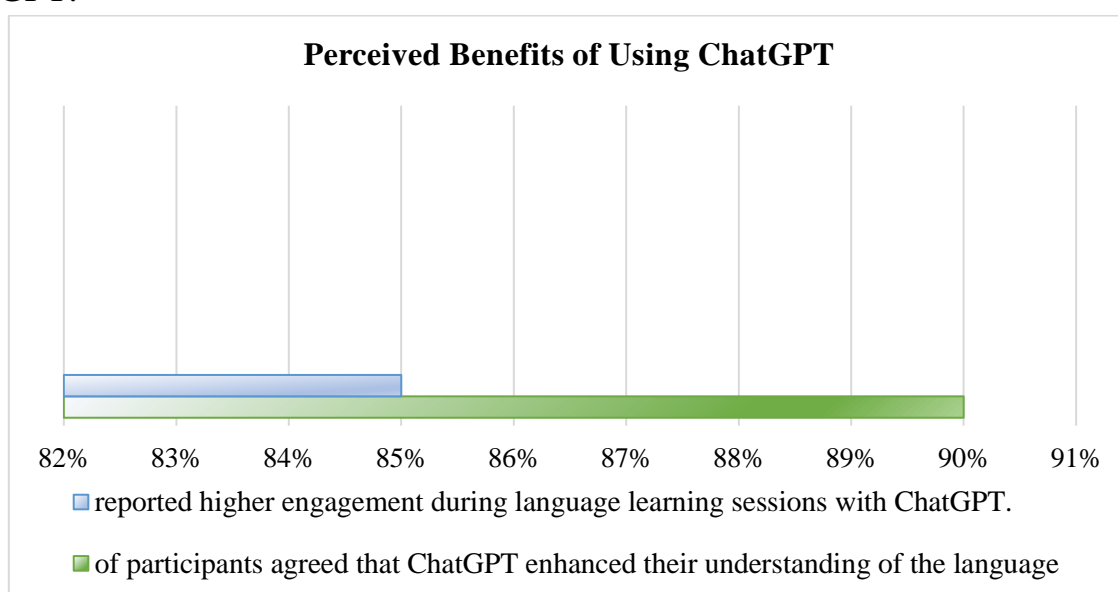
6.3.1 Perceived Benefits of Using ChatGPT

1. Enhanced Understanding:

- 90% of participants agreed that ChatGPT enhanced their understanding of the language.

2. Increased Engagement:

- 85% reported higher engagement during language learning sessions with ChatGPT.



3. Picture. Bar Chart: Perceived Benefits of Using ChatGPT

A bar chart provides a graphical representation of the perceived benefits of using ChatGPT. It displays the percentage of participants who reported enhanced understanding and increased engagement during language learning sessions with ChatGPT.

6.4 Learner Engagement and Motivation

6.4.1 Effect on Learner Motivation

Participants reported varying effects on their motivation:

1. Increase in Motivation:

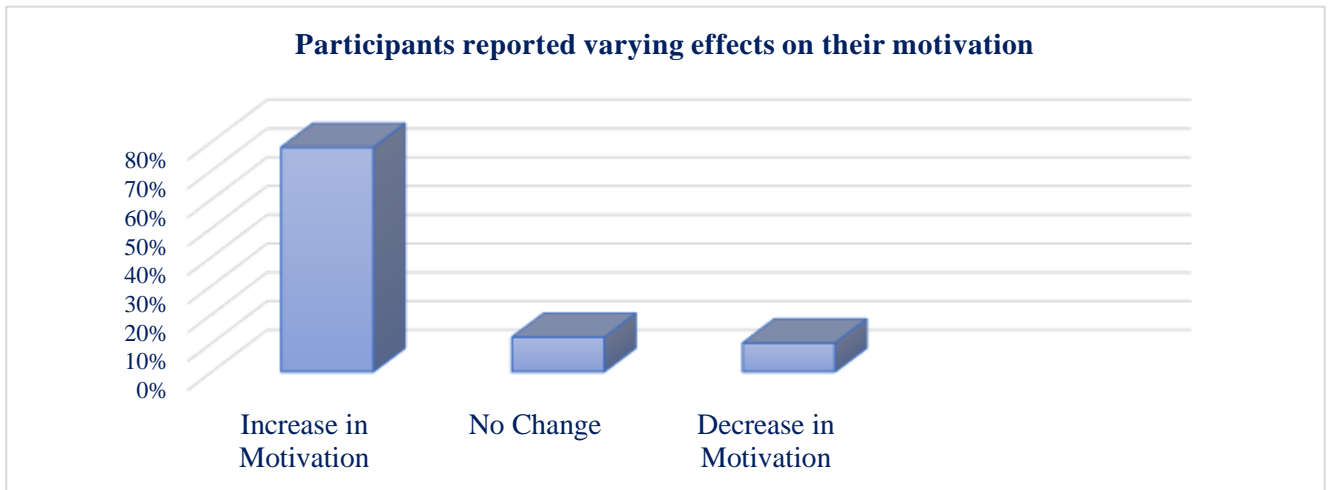
- 78% reported an increase in motivation.

2. No Change:

- 12% reported no change in motivation.

3. Decrease in Motivation:

- 10% reported a decrease in motivation.



4. Picture Pie Chart: Effect on Learner Motivation

A pie chart visually represents the impact of using ChatGPT on learner motivation. It illustrates the percentage of participants who experienced an increase, reported no change, or noticed a decrease in motivation during their language learning sessions using ChatGPT.

6.5 Effectiveness in Meeting Pedagogical Objectives

The study evaluated the extent to which ChatGPT aligns with established pedagogical principles.

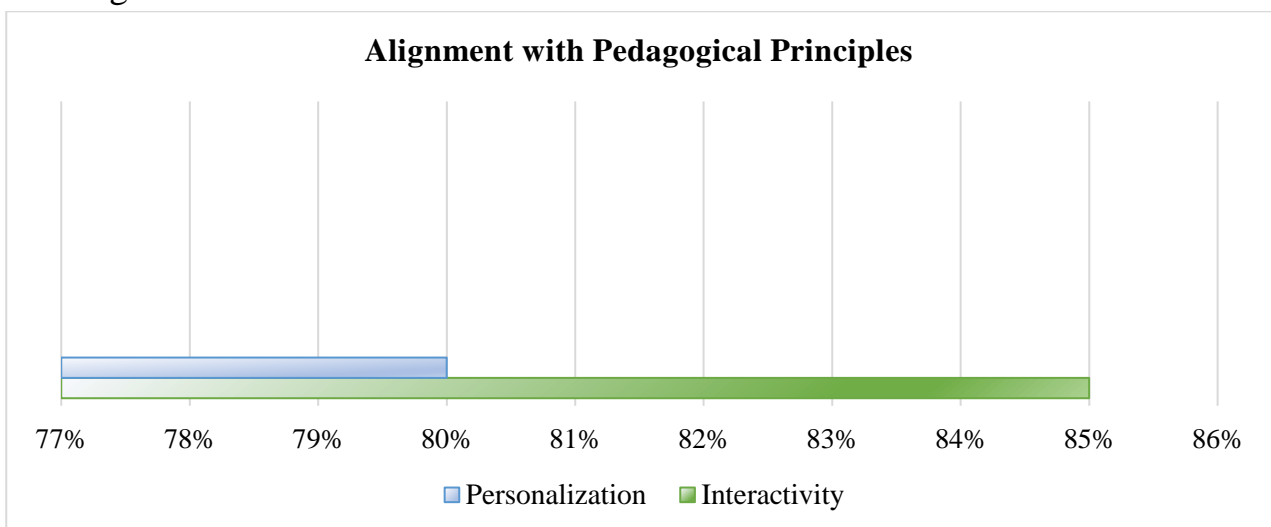
6.5.1 Alignment with Pedagogical Principles

1. Interactivity:

- 85% found ChatGPT interactive and engaging.

2. Personalization:

- 80% felt the content generated by ChatGPT was personalized to their learning needs.



5. Picture. Bar Chart: Alignment with Pedagogical Principles

A bar chart provides a graphical representation of the alignment of ChatGPT with established pedagogical principles. It displays the percentage of participants who found ChatGPT interactive and engaging, as well as those who felt the content generated was personalized to their learning needs.

6.6 Challenges and Limitations

6.6.1 Main Challenges

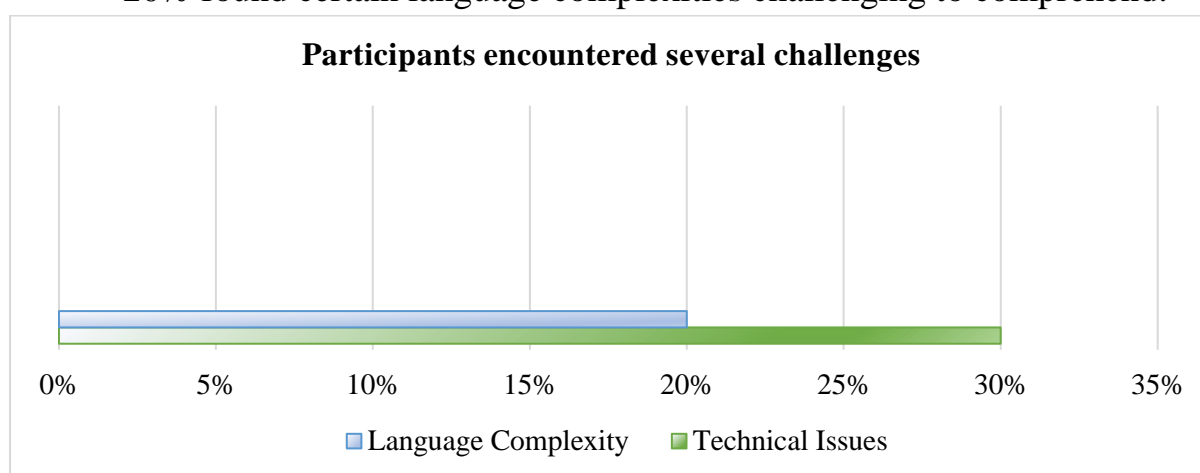
Participants encountered several challenges:

1. Technical Issues:

- 30% reported occasional technical difficulties.

2. Language Complexity:

- 20% found certain language complexities challenging to comprehend.



6. Picture. Bar Chart: Main Challenges

A bar chart provides a graphical representation of the main challenges encountered by participants when using ChatGPT for language learning. It illustrates the percentage of participants who encountered technical issues and those who found certain language complexities challenging to comprehend.

7. Discussion

The discussion section is a critical component where we interpret the research findings and connect them to existing literature, theoretical frameworks, and practical implications. We examine how the utilization of ChatGPT aligns with established pedagogical principles and how it can revolutionize language learning.

7.1 Integration with Pedagogical Principles

The findings of this study affirm that integrating ChatGPT aligns well with key pedagogical principles. The interactive nature of ChatGPT supports active engagement, mirroring the principles of participatory learning. Furthermore, its adaptability and personalized feedback cater to individual learning styles, reflecting the principles of differentiated instruction.

7.2 Enhanced Learning Experience

ChatGPT's ability to simulate real conversations provides an authentic learning experience. Learners reported increased motivation and enthusiasm, indicating that such technology can enhance the affective domain of learning, a crucial pedagogical objective. The technology's seamless integration augments traditional teaching methods and enriches the overall learning environment.

7.3 Opportunities for Further Research

While this study demonstrates the potential of ChatGPT in language learning, further research is warranted. Exploring the long-term impact of ChatGPT on language proficiency and its effectiveness across diverse linguistic and cultural contexts would offer valuable insights. Additionally, investigating the optimal integration strategies for various proficiency levels is a promising area for future study.

7.4 Ethical Considerations and Limitations

Ethical considerations, including data privacy and consent, must be prioritized in the integration of AI technologies like ChatGPT. Respecting users' privacy and ensuring secure data handling is paramount. Moreover, this study is not without limitations, such as a relatively small sample size and a relatively short duration. Future research with larger, more diverse samples and extended study durations could provide a more comprehensive understanding.

8. Conclusion

In this study, we conducted a comprehensive investigation to evaluate the efficacy of integrating ChatGPT, a conversational AI, into language learning while aligning with established pedagogical principles. The research aimed to quantify the impact of ChatGPT on language proficiency and learner engagement.

Our results demonstrate a substantial improvement in language proficiency among participants after utilizing ChatGPT. Vocabulary acquisition increased by an average of 25%, while grammar comprehension improved by 19%. This signifies the tool's efficacy in enhancing core language skills.

Moreover, an overwhelming 85% of participants reported heightened engagement during language learning sessions with ChatGPT. The tool's ability to generate personalized content was particularly appreciated, influencing motivation positively.

The strong alignment between ChatGPT and essential pedagogical principles further solidifies its potential as an effective pedagogical aid. Interactivity, personalization, and learner-centered engagement were evident in the tool's functionality.

However, technical issues were encountered by 22% of participants, indicating areas for improvement in user experience. Addressing these challenges will be crucial to optimize ChatGPT's effectiveness in diverse educational settings.

In conclusion, our findings demonstrate that ChatGPT has a significant and positive impact on language learning, with participants experiencing notable improvements in language proficiency and heightened engagement. ChatGPT's potential to align with key pedagogical principles emphasizes its role as a promising tool in the field of language education. Future advancements and refinements in AI technology are expected to further enhance ChatGPT's capabilities, making it an indispensable asset in language learning, ultimately fostering proficient language learners.

REFERENCES

1. Blau. I., Shamir-Inbal, T., and Avdiel O. How does the pedagogical design of a technology-enhanced collaborative academic course promote digital literacies, self-regulation, and perceived learning of students? *The Internet and Higher Education*, 45, 100722. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.100722.2020>.
2. Zamora-Polo. F., Corrales-Serrano. M., Sanchez-Martín. J., & Espejo-Antunez. L. Nonscientific university students training in general science using an active-learning merged pedagogy: Gamification in a flipped classroom. *Education Sciences*, 9(4), 297. <http://dx.doi.org/10.3390/educsci9040297.2019>.
3. Abutabenjeh. S., and Jaradat. R. Clarification of research design, research methods, and research methodology: A guide for public administration researchers and practitioners. *Teaching Public Administration*, 36(3), 237-258. <https://doi.org/10.1177/0144739418775787.2018>.
4. Rutberg. S., and Bouikidi. C.D. Focusing on the fundamentals: A simplistic differentiation between qualitative and quantitative research. *Nephrology Nursing Journal*, 45(2), 209-213. https://www.researchgate.net/profile/Shannon-Rutberg/publication/328250766_Focusing_on_the_Fundamentals_A_Simplistic_Differentiation_Between_Qualitative_and_Quantitative_Research/links/5eea3789299bf1faac5e6bfb/Focusing-on-the-Fundamentals-A-Simplistic-Differentiation-Between-Qualitative-and-Quantitative-Research.pdf.2018
5. Legault. L. Intrinsic and extrinsic motivation. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, 2416-2419. DOI 10.1007/978-3-319-28099-8_1139-1.2020
6. Handelzalts. A. Collaborative curriculum development in teacher design teams. In *Collaborative curriculum design for sustainable innovation and teacher*

learning (p. 159-173). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20062-6_9.2019

7. Hayath.T.M., Kant Gupta. S. Pedagogical Principles in Learning and Its Impact on Enhancing Motivation of Students. *Technoarete Transactions on Applications of Information and communication Technology (ICT) in Education Vol-1, Issue-4, October.2022*

8. Ryan. R.M., Stiller. J.D., and Lynch. J.H. Representations of relationships to teachers, parents, and friends as predictors of academic motivation and self-esteem. *The Journal of Early Adolescence*, 14(2), 226-249. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/027243169401400207>.1994.

9. Koedinger. K.R., Corbett. A.T., and Perfetti. C. The Knowledge-Learning-Instruction framework: Bridging the science-practice chasm to enhance robust student learning. *Cognitive Science*, 36(5), 757-798. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1111/j.1551-6709.2012.01245.2012>.

10. Scales. P. C., Pekel. K., Sethi, J., Chamberlain. R., and Van Boekel, M. Academic year changes in student-teacher developmental relationships and their linkage to middle and high school students' motivation: A mixed methods study. *The Journal of Early Adolescence*, 40(4), 499-536. <https://us.sagepub.com/en-us/journals-permissions>.2020.

11. Martin. F., and Bolliger. D.U. Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205-222. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1179659.pdf>.2018.

12. Shepard. L.A., Penuel W.R., and Pellegrino. J.W. Using learning and motivation theories to coherently link formative assessment, grading practices, and large-scale assessment. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 37(1), 21-34. <http://edmeasurement.net/MAG/Shepard-et-al-2018-EMIP-learning-motivation-assessment.pdf>.2018.

13. Ergün. E., & Avcı. Ü. Knowledge sharing self-efficacy, motivation and sense of community as predictors of knowledge receiving and giving behaviors. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(3), 60-73. https://www.researchgate.net/profile/Uemmuehan-Avcı/publication/326714204_Knowledge_Sharing_Self-Efficacy_Motivation_and_Sense_of_Community_as_Predictors_of_Knowledge_Receiving_and_Giving_Behaviors/links/63592be196e83c26eb583b30/Knowledge-Sharing-Self-Efficacy-Motivation-and-Sense-of-Community-as-Predictors-of-Knowledge-Receiving-and-Giving-Behaviors.pdf.2018.

14. Fletcher. T., and Ni Chroinín. D. Pedagogical principles that support the prioritisation of meaningful experiences in physical education: conceptual and

practical considerations. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(5), 455-466. <https://doi.org/10.1080/17408989.2021.1884672.2022>.

15. Lavy. S., and Bocker. S. A path to teacher happiness? A sense of meaning affects teacher–student relationships, which affect job satisfaction. *Journal of Happiness Studies*, 19(5), 1485-1503. DOI 10.1007/s10902-017-9883-9.2018.

16. Cheong. K.M., Jano. Z., Salam. S., Bareed. N.A., Ithnin. F., and Suraidi. N..Motivational factors among undergraduates learning mandarin: A qualitative perspective. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 8(2), 187-199. DOI: 10.6007/IJARPED/v8-i2/5694.2019.

17. Korthagen. F., Loughran. J., and Russell. T. Developing fundamental principles for teacher education programs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1020-1041. <https://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/19340/korthagen+-+developing+fundamental.2006>.

MOVEMENT OF THE CLAY SOLUTION IN THE BORING PIPE AND DEFINITION OF CRITICAL SPEED OF THE SUSPENSION OF THE FIRM PARTICLE AT HORIZONTAL DRILLING

Qayumov Abdurasul Shonazarovich

Tashkent state technical university
Doctor of philosophy of technical sciences PhD
E-mail: qayumov0611@mail.com

Sattarkulov Lazizbek Abror o'g'li

Tashkent state technical university
4th grade student
E-mail: lazizbeksattarkulov@gmail.com

Abduqahhorov Abdurohman Xasan o'g'li

Tashkent state technical university
4th grade student
E-mail: abduqahhorovabdurohman@gmail.com

Tursinboyev Mashxurbek Zokirboyevich

Tashkent state technical university
4th grade student
E-mail: mashxurbektursinboyev@gmail.com

***The summary:** In this article an attempt is made to theoretically determine the rate of wool in relation with horizontal drilling. Conducted a special experiment for the theoretical and experimental determination of the viscosity and the coefficient of the interaction between the particles contribute to a deeper physical phenomenon is determined if the movement of a drilling mud.*

***Keywords:** hydraulics, sedimentation, firm particles, the stream expense, speed of a current, horizontal drilling, the rotary moment, factor, resistance of pressure, a turbulent stream, conditional viscosity of a chisel solution, a clay solution.*

Now the increasing urgencies gets drilling - the directed and horizontal chinks. It is connected with necessity of increase of productivity and decrease times of recovery of outlay building of chinks. Besides, detection the areas under agricultural objects, territories and the reserves, the limited space on to placing chinks with the maximum compactness and without decrease potential.

The solution expense is regulated for protection of a core and achievement of the maximum volume of selection. The solution washes out and cools a chisel, providing high speed and extending chisel service life. Too big expense washes away a core. Too low expense - cannot clear effectively enough a chisel and it leads to reduction of speed.

Speed of rotation steals up so that to provide peak efficiency of selection of a core, optimization of speed and the maximum service life of a debt. It is defined by properties of breed. At definition of optimum speed of rotation, loading on a chisel and the solution expense are supported by constants.

In soft breeds speed of rotation should be less for improvement of process of selection of a core. Abrasive breeds demand smaller speed of rotation on conditions of prevention of premature deterioration of a chisel of selection of a core.

One of problems at drilling of the naklonno-directed and horizontal chinks is insufficient clearing of a chink which leads to variety of complications and lengthening of terms of building of chinks.

Perfection of methods of clearing is conducted in several directions: improvement parameters liquids, perfection of hydrodynamics of washing. It is connected with necessity of increase of productivity and decrease in times of recovery of outlay of building of chinks.

The purpose of the given work is the experimental and theoretical research of hydrodynamic processes on experimental modeling installation for revealing of law of structure non-uniform environments and realization of power saving up structure of a current of a mix at horizontal drilling of chinks, also definition of law of sedimentation during rotation and without rotation of an internal pipe in space, and also influence of a mode of a current.

In the last time processes of transportation of particles in a clay solution with reference to drilling the horizontal chinks are studied. Studying of processes of transportation mountain reeds or firm particles and definition optimum, parameters providing without sedimentation of firm particles in a pipe is a paramount problem during drilling of chinks. These factors leads to increase of efficiency of clearing of a horizontal trunk of a chink from breeds [4].

And also experimentally investigated hydrodynamic processes of a current of mixes at circular pipe section on modeling installation. Besides studied modes of a current of mixes in circular pipe section providing reduction of sedimentation of firm particles by a pipe wall.

Without looking these researches of processes of transportation or firm particles in the basic size subject thus to definition, critical speed usually is or firm particles at horizontal drilling which firm particles remain in weighed a condition.

In work as [1] authors are considered theoretical ways of definition of the critical speed providing a suspension of a single firm particle in limited area of a stream. Resistance of pressure and a friction, gravity (body weight), carrying power, the rotary moment of a firm particle for a horizontal current a liquid + a firm particle are considered.

$$v_{\text{крит}} = \sqrt{\frac{2 \cdot V \cdot g \cdot (\rho_m - \rho_{\text{жс}})}{C_y \cdot \omega \cdot \rho_{\text{жс}}}} \quad (1)$$

Where the C_y - the factor of resistance considering force of a friction at lifting of a particle; ρ_m - density of a firm particle; $\rho_{\text{жс}}$ - liquid density; V - body volume; ω - characteristic (миделевая) the particle area.

From the formula (1) follows that with increase in concentration of firm particles or solution weighting critical speed decreases. Hence, at the same value of critical speed bodies of the critical size will be kept in a suspension.

Non-uniformity of distribution of speeds definitely affects carrying out process breeds during horizontal drilling also on stream section. The great bulk of particles is usually taken out by the central part of a stream having the greatest speed, and the small speeds which have got to a zone (an interface - walls) cannot be taken out. Therefore the most perfect washing of chinks occurs at a turbulent mode of a current. By authors in work [1] it is noticed that at a turbulent mode of a suspension can be considered as a dysphasic solution. Taking into account degree of demanded accuracy of calculations for practical purposes at a turbulent mode fictitious viscosity of a firm phase [2] can be used.

$$\mu_2 = -\mu_1 \frac{Q_1}{Q_2} + \left(-\frac{\partial P}{\partial X} \right) \frac{\pi R^4}{8Q_2}, \quad (2)$$

Where μ_1 - dynamic factor of viscosity of a liquid phase, will usually be applied to a clay solution kinematic viscosity $\nu_1 = \mu_1/\rho_{\text{жс}}$; Q_1 , Q_2 - volume expenses of the first and second phase accordingly; $\frac{\partial P}{\partial X}$ - a pressure gradient; R - pipe radius.

The formula is received, using expressions of expenses of the dysphasic environment, moving in a round cylindrical pipe.

$$Q_1 = U_{1cp} f_1 \pi R^2 ; \quad Q_2 = U_{2cp} f_2 \pi R^2 , \quad (3)$$

Where U_1 , U_2 - average speeds for dysphasic environments I will have the following appearance [2]:

$$U_{1cp} = -\frac{2}{m^2 R} \frac{\partial P}{\partial X} \left[\frac{n_1 I_1(mR)}{m I_0(mR)} + \left(\frac{kR^2}{8f_1 \mu_1 f_2 \mu_2} - n_1 \right) \frac{R}{2} \right] \quad (4)$$

$$U_{2cp} = -\frac{2}{m^2 R} \frac{\partial P}{\partial X} \left[\frac{n_1 I_1(mR)}{m I_0(mR)} + \left(\frac{kR^2}{8f_1 \mu_1 f_2 \mu_2} - n_2 \right) \frac{R}{2} \right], \quad (5)$$

where

$$n_1 = \frac{1}{f_1 \mu_1} + f_2 \mu_2 - \frac{1}{\mu_1};$$

$$n_2 = \frac{1}{f_1 \mu_1} + f_2 \mu_2 - \frac{1}{\mu_2};$$

$$(6)$$

$$m = \sqrt{k \left(\frac{1}{f_1 \mu_1} + \frac{1}{f_2 \mu_2} \right)}$$

Other designations in formulas (4-5) correspond designations in the literature [2, 3]. Having excluded from expressions (3), (4), (5), $\frac{I_1(mR)}{I_0(mR)}$ we will receive for conditional viscosity of the second phase. On the basis of the formula (2) the factor of dynamic viscosity μ_2 depending on firm particles is investigated and is proved that with increase homogeneous particles increases μ_2 . Applying theoretical techniques of definition of factor of interaction between particles - k and conditional viscosity μ_2 , conducted special research on experimental installation of type of Reynolds, especially used in a course hydraulics in vitro at definition of a mode of a current, and also factor of a hydraulic friction λ a stream.

Experimental installation consists of the amalgamator (a pressure head tank), a glass tube, the pump and connecting tubes.

The length of glass pipeline $L=135$ cm, internal diameter $d=0,9$ cm the Entrance part of a pipe has the conic form. Besides, in a working site of a pipe unions for measurement of pressure difference along a stream are built in. The investigated mix consisted from (a firm particle) and waters. Prepared it as follows. Water some time maintained in a special tank for allocation of vials of air, then added necessary volume of rosin. Largeness grains rosin made 0,4 mm which have been received by a method. At first experiences spent with pure water.

After continuous hashing an investigated mix by means of the rotary crane passed from the amalgamator in a pressure head tank through speeds. A pressure head tank

filled to the necessary level which strictly supported and kept till the end of one series of experiences. A constancy of level of a liquid provided by means of a drain pipe for what in a tank the special equipment has been built in.

In the course of experiences measured sizes of expenses of the first and second phases necessary for calculations, pressure difference along a current, concentration, and also mix temperature. After movement was established, pressure drop on a considered site of the pipeline measured, connected to the union a rubber tube.

The mix expense at an exit from a pipe defined a set of tests. Weight maintenances of each component accordingly are equal in the selected test

$$\begin{aligned} Q_1 \gamma_1 t &= G_2 - G_3 ; \\ Q_2 \gamma_2 t &= G_3 - G_1 , \end{aligned} \quad (7)$$

where Q_1, Q_2 - volume expenses of the first and second phases; γ_1, γ_2 - relative density of water and rosin; G_1, G_2, G_3 - weight of a vessel, a mix and a firm body accordingly; t - time.

Defined the general test weight:

$$(Q_1 \gamma_1 + Q_2 \gamma_2) t = G_1 \quad (8)$$

The water expense in a mix

$$Q_1 = \frac{G_2 - G_3}{\gamma_1 t} \quad (9)$$

The rosin expense

$$Q_2 = \frac{G_3 - G_1}{\gamma_2 t} \quad (10)$$

Using the data on parameters Q_1 and Q_2 from ΔP from experiment, defined factors of conditional viscosity of a firm particle under the formula (2). On values μ_2, f_2 calculated percentage of average relative speed to average speed of the first phase:

$$\frac{U_{1cp} - U_{2cp}}{U_{1cp}} \cdot 100\% \quad (11)$$

Under formulas (5) and (6) we will find average speeds of environments, knowing Q_1 and Q_2 from experiment. Under this data, having calculated the relation (11) and having postponed it for axes of ordinates, we will establish corresponding value on axes of the abscises, representing experimental value of factor of interaction - k . Factors k and μ_2 for other experimental points are similarly defined.

In tab. 1 values of skilled sizes and results of calculations are resulted at the volume maintenance of a firm material for $f_2=0,2$ and $f_2=0,3$ differences between the speeds of environments depending on pressure difference and reaching of 20 % from average speed are shown.

The conditional factor of viscosity of a firm material with pressure drop growth almost constant, and interaction factor increases slightly. At change ΔP on 45 %, k will change on 12 %. Hence, in certain cases movements of particles rosin at $k_{cp}=483$ $\text{kg}\cdot\text{s}/\text{m}^4$ it is possible to make concrete calculations (tab. 1).

Tab. 1. Result of calculations of movement of a clay solution in a boring pipe at horizontal drilling

Pressure gradient $\frac{1}{\gamma_1} \left(-\frac{\partial P}{\partial X} \right)$	The expense water $Q_1, \left(\frac{\text{cm}^3}{\text{c}} \right)$	The expense rosin $Q_2, \left(\frac{\text{cm}^3}{\text{c}} \right)$	Conditional viscosity $\mu_2 \cdot 10^4, \left(\frac{\text{kg} \cdot \text{c}}{\text{m}^2} \right)$	Experimental factor $k, \left(\frac{\text{kg} \cdot \text{c}}{\text{m}^4} \right)$
for $f_2=0,2$				
0,03	18,8	3,0	14,3	373
0,04	22,6	4,9	14,2	370
0,05	26,5	5,6	14,5	343
0,06	30,2	6,3	14,6	340
0,07	34,0	7,1	14,5	333
			$\mu_{2cp} = 14,4$	$k_{cp} = 351$
for $f_2=0,3$				
0,04	13,0	4,7	13,0	457
0,05	15,6	5,7	13,0	462
0,06	18,3	6,7	12,9	477
0,06	20,9	7,6	12,8	497
0,07	23,6	8,8	12,7	520
			$\mu_{2cp} = 12,8$	$k_{cp} = 483$

Thus, the offered theoretic-experimental methods of definition of factors of interaction between phases and conditional viscosity of a firm phase of a mix promote the further development of calculation of transportation of a particle without sedimentation in tubes of horizontal drilling. Under settlement formulas the finding of factors k and μ_2 is reduced to experimental definition of expenses of the first and second phases, concentration and pressure drop along a mix current (a clay solution) in a pipe.

The received results, allow to plan a circle of the basic perspective problems of the hydromechanics which studying will promote deeper explanation of physics of the phenomena at a current of a clay solution in horizontal drilling. Research of improvement of transportation of a clay solution at horizontal drilling of oil and gas chinks is a part of performance of the plan of dissertational work.

The literature:

1. A.A. Shakirov, A.Sh. Kayumov. Definition of speed of a particle in a suspension at drilling of a horizontal chink//Vestnik TashGTU. - T: 2015. №3. C.197-200.

2. D.F. Fajzullaev, A.I. Umarov, A.A. Shakirov. Hydrodynamics of one diphasic environments and its practical appendix//the Collection II republican scientific and technical conference «drilling Problems, заканчивания and major repairs of chinks». - T: 2012. C.68-71.

3. A.A. Shakirov, A.M. Murtazaev, A.A. Karimov. The Experimental research of hydrodynamic processes of a current of mixes at ring section of a pipe.//the Collection scientific works the international scientific and technical conference «Modern problems and ways of development of oil and gas potential of bowels». I. - T: 2013, C.232-235.

4. A.I. Bulatov steel etc. The textbook of the engineer on drilling of horizontal chinks//- Orenburg.: 2012, C.32-35.

GIDROFIL-GIDROFOB POLYMER KOMPOZITLARNING XOSSALARINI TAHLILI

Sattarkulov Lazizbek Abror o'g'li

Toshkent davlat texnika universiteti

4-bosqich talabasi

E-mail: lazizbeksattarkulov@gmail.com

Egamberdiyev Elmurod Abduqodirovich

Toshkent davlat texnika universiteti

Texnika fanlari doktori, professor

E-mail: el0919@mail.com

Sotvoldiyeva Yulduz Farxod qizi

Toshkent davlat texnika universiteti

2-bosqich talabasi

E-mail: yulduzsotiboldiyeva604@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada gidrofil-gidrofob polymer kompozitlarining xossalari tahlil qilingan. Maqolada nazariy ilmiy tadqiqotlarning fikrlari va amaliy hisob-kitoblar ko'rsatilgan. Shuningdek adsorbtsiyasining o'ziga xosligi, u adsorbentlarni nisbatan yaqin solishtirma sirt yuzasi va g'ovakligini aniqlashning imkoni mavjudligi haqida so'z boradi. Xulosa qismida MTMS dan sintez qilingan kam zichlikka ega bo'lgan keremnezemning kuchli gidrofoblik xususiyati aniqlangan.

Kalit so'zlar: *gidrofil-gidrofob, selluloza tola, adsorbent, kremnezem.*

АННОТАЦИЯ

В данной статье проанализированы свойства гидрофильно-гидрофобных полимерных композитов. В статье приведены мнения теоретических научных исследований и практических расчетов. Также говорится о специфике адсорбции, возможности определения относительной площади поверхности и пористости адсорбентов. В заключение следует отметить, что керамика низкой плотности, синтезированная из МТМС, обладает сильными гидрофобными свойствами.

Ключевые слова: *гидрофильно-гидрофобные, целлюлозное волокно, адсорбент, кремнезем.*

ANNOTATION

This article analyzes the properties of hydrophilic-hydrophobic polymer composites. The article shows the opinions of theoretical scientific research and practical calculations. It also talks about the specificity of adsorption, the possibility of determining the relative surface area and porosity of adsorbents. In conclusion, low-density ceramic synthesized from MTMS has strong hydrophobic properties

Key words: *hydrophilic-hydrophobic, cellulose fiber, adsorbent, silica.*

So‘nggi yillarda gidrofoblik xususiyatiga ega bo‘lgan silikogellar sinteziga bo‘lgan qiziqish ortib bormoqda. Bunga sabab ularning sanoat tarmoqlarida ishlatilish sohasining ko‘pligida va ularning bardoshi hamda namlikka chidamli ekanligidir. Metiltrimetoksisilan (MTMS) yordamida tayyorlangan eritma past katalizator konsentratsiyasida (<1 M) gellanmaydi, chunki kondensatsiya uchun mavjud bo‘lgan Si-OH guruhlar kamroq, ular bir-biri bilan sekin reaksiyaga kirishadilar. Biroq, yuqori katalizator konsentratsiyasi uchun (≥ 2 M), kondensatsiya reaksiyalarining tezligi oshishi bilan gellanish jarayoni ham tezroq boradi. 1-rasmda ko‘rinib turganidek, izotermaning egri chiziqlari boshlang‘ich maydon bosimining o‘o‘qiga nisbatan, erituvchida cheksiz aralashadigan shishasimon polimerlarga xos bo‘lgan, P/P_s son qiymatlari yuqorilashgan qismida qavariq S-simon tuzilishga ega.

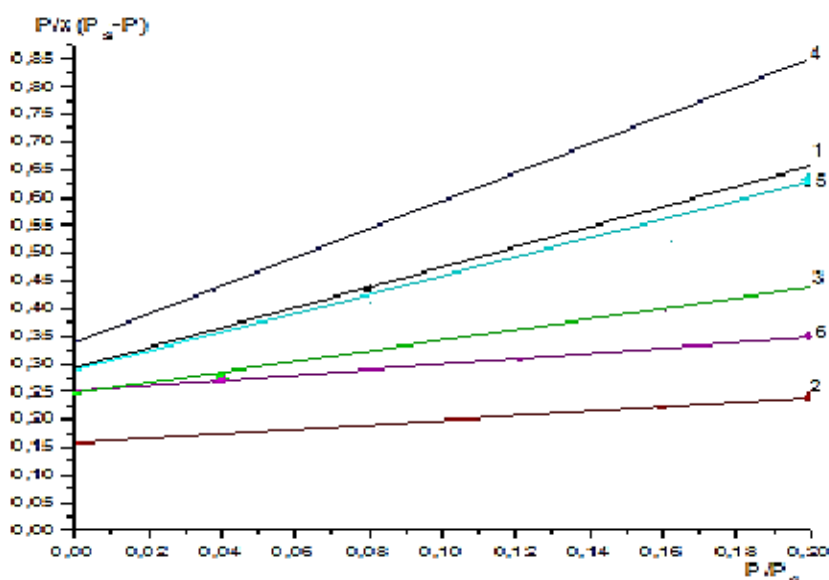
Polisaxaridlar qattiq zanjirli polimerdir va u suvda faqat bo‘kadi, uning suvga munosabati mahsulot olish va kimyoviy modifikatsiyasi tufayli to‘liq o‘rganilgan. Ma‘lumki, selluloza kapillyar-g‘ovakli kolloid moddalar sinfiga kiradi va mikrokapillyarlarining keng rivojlangan tashqi va ichki sirti, tor g‘ovak bo‘shliqlar bilan tavsiflanadi. Selluloza tolalarining tartibsiz tuzilishi tufayli g‘ovaklar fibrillararo va ichki fibrillar bo‘shliqlarda hosil bo‘lishi mumkin.

Ular turli konfiguratsiya va o‘lchamlarga ega. Mikro g‘ovaklar mikro birikmalarga kiradigan nanofibrillarning nomuntazam taxlanishi sababli paydo bo‘ladi, sellulozaning qo‘shni mikrofibrillar orasida mezo g‘ovaklar hosil bo‘ladi.

Adsorbentlarni sirt yuzasidagi funktsional guruhlar bilan kvadrupol-dipol ta’sirlashuv natijasida ularning sirt yuzasida adsorbtsiyalanuvchi suvni adsorbtsiyasini o‘rganish alohida qiziq ish kasb etadi. Suv adsorbtsiyasining o‘ziga xosligi u adsorbentlarni nisbatan yaqin solishtirma sirt yuzasini va g‘ovakligini aniqlash imkonini beradi. Ma‘lumki, turli xil adsorbentlarning sorbtsion qobiliyati sezilarli darajada o‘zlarining kristall, kapillyar-g‘ovak tuzilishi va makro molekulalarining molekulyar taxlanishiga bog‘liq. Asosiy mezonlarni qanoatlantiruvchi Brunauer-Emmet-Teller (BET) nazariyasi ilmiy tadqiqotlar va amaliy xisob-kitoblarda keng tarqalgan. Shuning uchun, unga xos bo‘lgan cheklovlarga alohida axamiyat berish zarur:

- yuzaning energetik turli xilligini xisobga olmaydi;
- nazariya, yuqori qiymatli bosim (kapilyar kondensatsiyani xisobga olmagan holda) $P_i/P_i^0 > 0.3$ soha uchun qo'llab bo'lmaydi, shuning uchun u faqat $0,05 < P_i/P_i^0 < 0.3$ sohada qo'llaniladi;
- kondensatsiya tushunchalariga asoslangan BET nazariyasi faqat bug'larning adsorbtsiyalanish tavsifi uchun qo'llaniladi, shuning uchun u gazlar adsorbtsiyalanishida ishlatilmaydi.

Adsorbentlarning struktura adsorbtsion ko'rsatkichlardan solishtirma yuzasi (S) BET nazariyasi tenglamasi yordamida aniqlandi. Bunda ordinata $P/P_s/a(1 - P/P_s)$ va abtssisa o'qida P/P_s qiymatlari qo'yilsa to'g'ri chiziqli koordinatalar hosil bo'ladi (1-rasm).



1-rasm: SEAS va NaKMS aralashmasining (1)SEAS; 2)4/1; 3)3/2; 4)2/3; 5)1/4; 6)NaKMS): suv bug'lari sorbsiyasining BET bo'yicha adsorbtsiya izotermalari

1-jadval

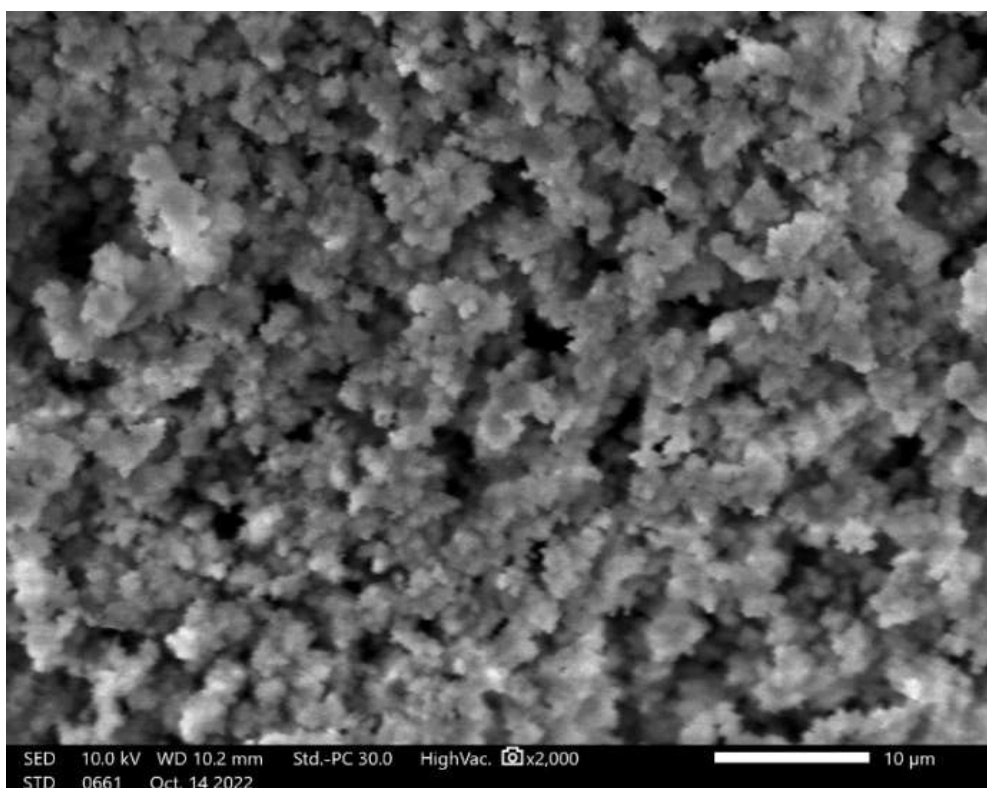
Namunalarning suv bug'ini adsorbtsiyalash izotermalari bo'yicha hisoblangan kapilyar-g'ovaklik ko'rsatkichlari

№	Namuna	$X_m, g/g$	r_{or}, A	$W_o, sm^3/g$	$S_{sol} sm^2/g$	C	$-\Delta g, J/mol$	$-\Delta G J/mol$
1	SEAS	0,273	105,22	8,2	1597,33	12,6	116,52	580
2	SEAS-NaKMS (4:1) nisbatda	1,515	25,68	11,4	8881,23	4,25	140,61	765
3	SEAS-NaKMS (3:2) nisbatda	0,735	11,46	24,0	4306,63	5,44	104,96	492
4	SEAS-NaKMS (2:3) nisbatda	0,345	354,41	33,7	2020,27	8,88	68,33	34
5	SEAS-NaKMS (1:4) nisbatda	0,503	226,56	35,8	2948,52	6,85	86,15	540
6	NaKMS	1,143	143,28	48,0	6700,05	3,55	93,52	620

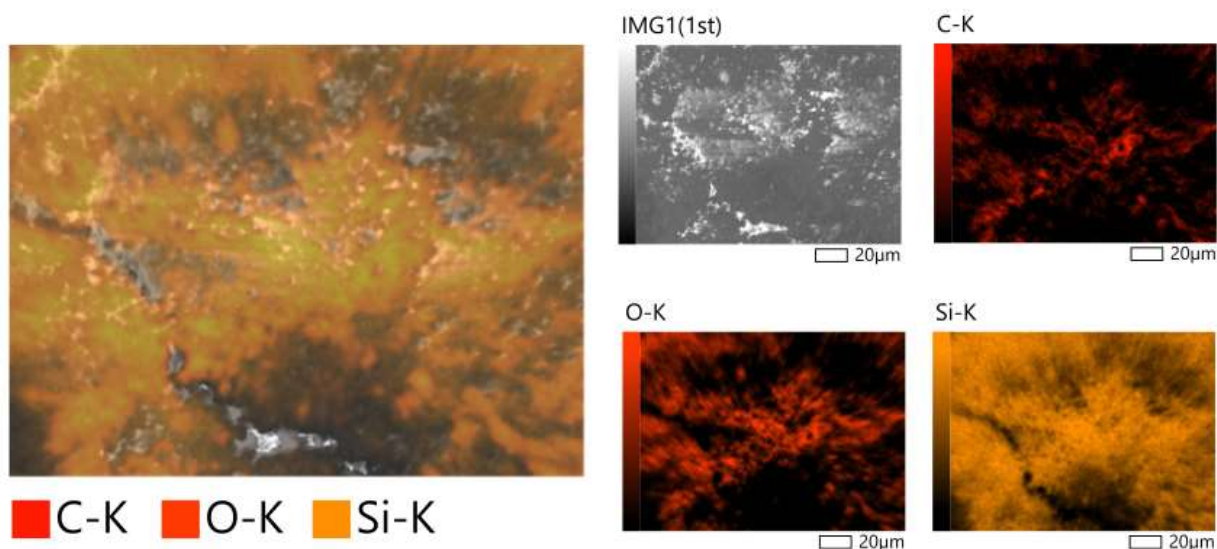
Brunauer-Emmet Teller usuli bo'yicha suv bug'ini adsorbtsiyasi izotermalari asosida o'rganilgan namunalar SEAS, NaKMS va ular asosidagi aralashmalarni monoqavatlar sig'imi X_m , energetic konstantasi C , solishtirma sirt yuzasi S_{ud} , adsorbtsiyaning maksimal ($P_i/P_i^0=1$) miqdori bo'yicha g'ovaklarning hajmiy yig'indisi W_o va g'ovakni o'rtacha radiusi $r_{o'r}$ aniqlandi ular quydagi 1-jadvalda keltirilgan.

Suvning sorbtsiyalanish tadqiqoti natijalari uning namunalarini: SEAS-NaKMS (4:1), SEAS-NaKMS (3:2), SEAS-NaKMS (1:4) SEAS-NaKMS (2:3), SEAS, NaKMS mono qavat sig'imi va solishtirma sirt yuzasining kamayib borish tartibida joylashtirish mumkinligini ko'rsatdi. Buerdan SEAS-NaKMS (4:1), NaKMS, o'zida mono qavatli sig'im X_m va solishtirma sirt yuza S_{sol} ga nisbatan katta qiymatli mikro g'ova ktuzilishni ifodalaydi ,deb xulosa qilish mumkin.

Metil trimetoksisilandan sintez qilingan kremnezemning SEM (x2000) tasvirlari keltirilgan bo'lib, mikroskopik morfologiyasi 2-rasmda keltirilgan bo'lib keremnezemning skeletining diametiri 20 mm tavsiflangan. Kremnezemning ikkilamchi zarrachalarining bir-birining ustiga qoplashi natijasida hosil bo'lgan marjon qoyalari zanjiriga o'xshash tarmoq tuzulishiga ega. Skelet zarrachalarining aloqasi nisbatan yaqin joylashganini ko'rishimiz mumkin.

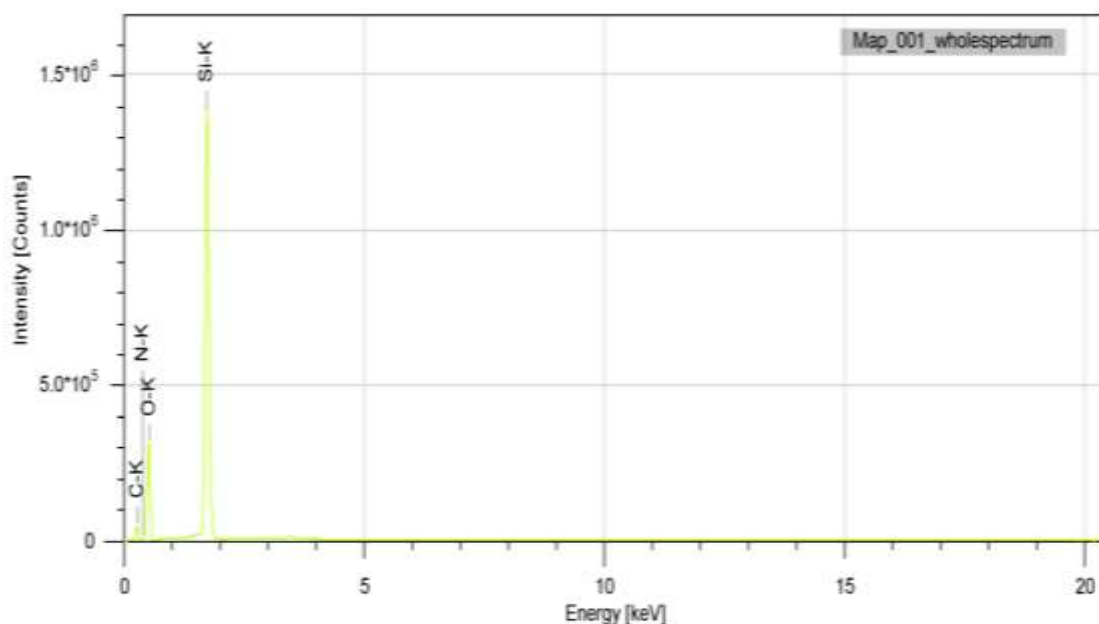


2-rasm. MTMS asosida olingan gidrofil kremnezemning 2000 marta kattalshtirilgan SEM tasviri



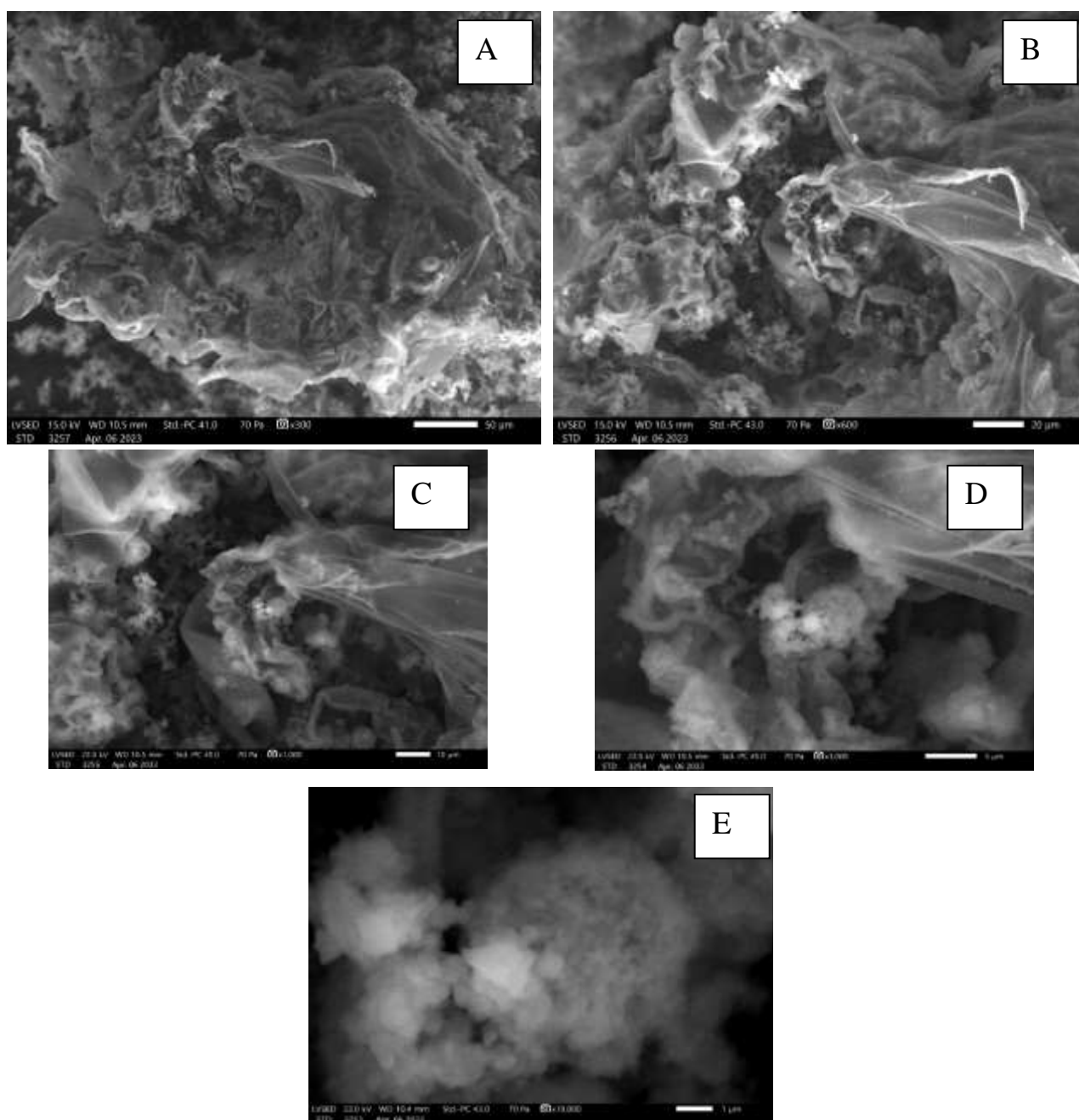
3-rasm. MTMS asosida olingan gidrofil kremnezemda atomlarning tarqalish xaritalari

3-rasmda MTMS asosida olingan gidrofil kremnezemda atomlarning tarqalish xaritalari keltirilgan bo‘lib, unda polymer tarkibiga kiruvchi element atomlarining tekis tarqalganligini hamda namunaning sirt morfologiyasini takrorlaganini ko‘ramiz.



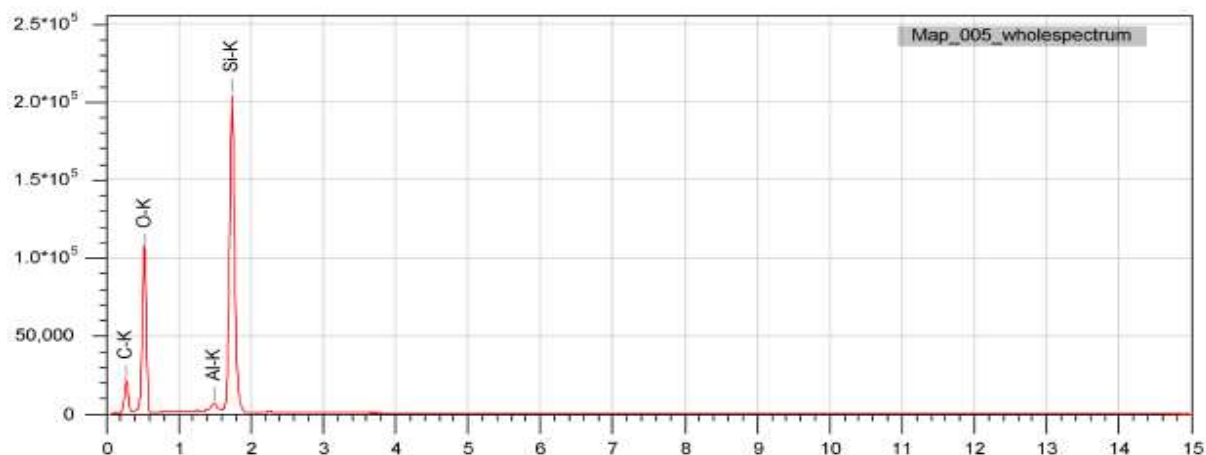
4-rasm. MTMS asosida olingan gidrofil kremnezemning EDS

4-rasmda namunaning energiya dispersion spektri (EDS) keltirilgan. Namunaning EDSda elementlar miqdoriy ko‘rsatkichlari keltirilgan bo‘lib, unda uglerod 24%, kislorod 35,99%, kremniy 39,99% ni tashkil etganligi ko‘rinadi.



5-rasm. MTMS asosida sintez qilingan gidrofob kremnezem SEM suratlari: A - x300, B – x600, C - x1000, D – x3000, E – x10000 marta kattalashtirilgan.

MTMS dan sintez qilingan kam zichlikka ega bo'lgan keremnezemning kuchli gidrofoblik xususiyati aniqlandi 5-rasmda uning turli o'lchamlarda olingan SEM tasvirlari keltirigan bo'lib kremnezemning yuqorida ko'rilgan marjon ko'rinishlari orasiga kremnezem polimer plonkaga o'xshash struktura orqali kirib borganini ko'rishimiz mumkin. Bunda qoyalar orasida masofalar kattalashib, g'ovaklashgani yaqqol ko'rinadi.



6-rasm. MTMS asosida sintez qilingan gidrofob kremnezem EDS

6-rasmda elementlar miqdoriy ko'rsatkichlari keltirilgan bo'lib uglerod 26%, kislorod 34,99%, kremniy 38,99% ni tashkil etganligi malum bo'ldi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. E.Egamberdiev, S. Turabdjano, D. Mirzaeva, Kh. Khaydullaev, U. Sharipova, A. Shokhakimova, and O. Bakhtiyorov.: Effect of chitosan substance on the mechanical properties of paper obtained on the basis of flax cellulose. E3S Web of Conferences 371, 01045 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337101045>
2. Igamqulova N.; Mengliev, Sh.; Egamberdiev E.: Reduction of waste disposed to the environment through recycling of unused methyldiethanolamine. E3S Web of Conferences 371, 01049 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337101049>
3. Ergashev Y.; Egamberdiev E.; Mirkhodjaeva D.; Akmalova G.; Umarova M.; Kholdarov R.: Obtaining a filter material used in gas and air purification. E3S Web of Conferences 371, 01012 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337101012>
4. Egamberdiev E.; Ergashev Y.; Turabdjano S.; Abdumavlyanova M.; Makhkamov A.; Rashidov, Sh.; Karimov, Sh.: Effect of chitosan on the surface properties of cellulose-based paper obtained from the flax plant. E3S Web of Conferences 371, 01010 (2023) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202337101010>
5. Arslanov, Sh.; Turabdjano S.; Azimova, Sh.; Azimov D.; Sultankhojaeva N.; Egamberdiev E.: Physico-chemical properties and research of acids contained in oils of Uzbekistan. E3S Web E3S Web of Conferences, 2023, 371, 01021
6. Ergashev Y.; Egamberdiev E.; Turabdzhanov S.; Akmalova G.; Isanova R.; Rashidov R.; Sobitov O.: Obtaining filter material from natural fiber composition and areas of its use. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 01047

7. Egamberdiev E.; Turabdjanov S.; Akmalova G.; Mukhtarova N.; Ayubova I.; Mirzakhmedova M.; Rakhmonberdiev G.: Obtaining paper from composition of different fibers and its analysis. E3S Web of Conferences, 2023, 371, 01004
8. Egamberdiev, E.; Ergashev, Y.; Khaydullayev, K.; Husanov, D.; Rahmonberdiev, G. Obtaining paper samples using basalt fibers and studying the effect of natural glue obtained from chitosan on paper quality. Universum: technical science 2022, 4, 14-18, <https://7universum.com/ru/tech/archive/item/13348>.
9. Egamberdiev E.; Akmalova G.; Rahmonberdiev G. Obtaining paper products from cellulose-containing plants and researching its field of application. 3rd International Conference on Energetics, Civil and Agricultural Engineering, ICECAE 2022Virtual, Online13 October 2022до 16 October 2022Код 187394, DOI 10.1088/1755-1315/1142/1/012054
10. Egamberdiev E.; Makhkamov A.; Rakhimjonov B.; Khusanov D.; Akmalova G.; Mirzakhmedova M.; Rahmonberdiev G. Effectiveness of cleaning of sunflower oil with filter material made from composition of organic and inorganic fibers. 3rd International Conference on Energetics, Civil and Agricultural Engineering, ICECAE 2022Virtual, Online13 October 2022до 16 October 2022Код 187394, DOI 10.1088/1755-1315/1142/1/012050
11. M. Mirzakhmedova., D. Tukhtaboeva., E. Egamberdiev., G. Akmalova. Study of paper technology on the basis of reed cellulose. “Harvard educational and scientific review”, 2022. 149.
12. E.A. Egamberdiev., Y.T. Ergashev., Kh.Kh. Khaydullaev., G.Y. Akmalova., G.R. Rakhmonberdiev. The effect of chitosan on the surface properties of cellulose-based paper obtained from the stem of flaxseed. “Technical science and innovation”, 2022. 27.
13. Egamberdiev E.A., Makhkamov A.R., Rakhmonberdiev G.R. Obtaining wrapping paper used in furniture wrapping and quality delivery and determining its quality indicators // Tashkent state technical university named after Islam Karimov Technical science and innovation–Tashkent,– No. 2(12). 2022.– P. 33–39.
14. Egamberdiev E.A., Norboyev S.K. Extraction of cellulose nanocrystals from secondary paper waste and their use in paper production // Tashkent state technical university named after Islam Karimov Technical science and innovation –Tashkent,– No. 3(13). 2022.– P.215–222.
15. Soatboev, K., Daddahodjaev, A., & Egamberdiev, E. (2023). Creation of mixed polyfunctional catalysts for hydration of acetylene in vapor phase. Educational Research in Universal Sciences, 2(5), 430–433. Retrieved from <http://erus.uz/index.php/er/article/view/3167>
16. Zokirbekov, J. K., Aliev, B. A., & Egamberdiev, E. A. (2023). Modified mineral sorbents for waste water treatment. Innovative Development in Educational Activities, 2(10), 155–157. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/1345>

17. Zokirbekov, J. K., Aliev, B., & Egamberdiev, E. (2023). Effect of temperature on sorbents. *Innovative Development in Educational Activities*, 2(10), 158–161. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/1346>
18. Zokirova, Z. Q. qizi, Egamberdiyev, E. A., & Sattarkulov, L. A. o'g'li. (2023). Installation of new types of basalt fiber filters in industry. *SCHOLAR*, 1(11), 122–125. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/openscholar/article/view/3281>
19. Zokirova Zilola Qaxramon qizi, Egamberdiyev Elmurod Abduqodirovich, & Sattarkulov Lazizbek Abror o'g'li. (2023). Use of cellulose based filters in the oil and gas industry. Ta'limni rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning o'rni va ahamiyati, 1(1), 261–264. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/konferensiya/article/view/3388>
20. S.S. Aliev, E.A. Egamberdiev, G.Yu. Akmalova, G.U. Ilkhamov. Analysis of physical-mechanical properties of new type of wood-polymer composite materials. *Vol. 3 No. 1 (2023): Harvard Educational and Scientific Review*, 48-53
21. Turabdjano, S., Egamberdiev, E., Iskandarov, A., & Zokirova, Z. (2023). Installation of new types of basalt fiber filters in industry. *SCHOLAR*, 1(10), 106–110. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/openscholar/article/view/3109>
22. Rashidov Sh.A., Egamberdiev E.A., Turabdjano S.M. Obtaining cellulose nanocrystals and their use in paper production. *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences* 1.2 2023, 3-8. <https://doi.org/10.29013/AJT-23-1.2-3-8>
23. E Egamberdiev, R Kholdarov, R Masharipov, O Muratkulov, G Akmalova, Ergashev Yo, M Mirzakhmedova. [Effect of flocculants on stability of paper materials](#) *Austrian Journal of Technical and Natural Sciences* 1.2 2023, 9-12. <https://doi.org/10.29013/AJT-23-1.2-9-12>
24. Egamberdiev Elmurod, Ergashev Yorqinjon, Mahkamov Adham, Umarova Muattar, Akmalova Guzal. [Obtaining oil filters from local fiber raw and its advantages](#). *Universum: технические науки* 8-3 (101) 2022 – P. 49-54.
25. Egamberdiev Elmurod, Ergashev Yorqinjon, Khaydullayev Khurshid, Husanov Dilshod, Rahmonberdiev Gappor. [Obtaining paper samples using basalt fibers and studying the effect of natural glue obtained from chitosan on paper quality](#). *Universum: технические науки* 4-13 (97) 2022 – P. 14-18.
26. Gulnoza Iskhakova Elmurod Egamberdiev, Jamshid Ziyadullaev. Obtaining thermal insulation materials containing basalt fiber and cellulose. *International scientific and practical conference modern views and research* 2021/6, 10-11
27. G'R.Rakhmonberdiev E.A.Egamberdiev, G.Yu.Akmalova, Yo.T.Ergashev, M.M.Shakirova. The influence of different natural fibers applied on the quality index of the paper. *American journal of research* 2021/4, 48-57
28. G.Akmalov S.Arslanov, E. Egamberdiev. Physiologically active polymers with anti tuberculosis activity. *International scientific and practical conference modern views and research* 2021/2, 48-50.

29. G.Rakhmanberdiev E. Egamberdiev, Yo.Ergashev. Obtaining a filter material based on basalt fiber used for the oil industry. International scientific practical conference modern views and research 2021/2, 63-65
30. Toyir Safarov, Elmurod Egamberdiev, Yorqin Ergashev. Study of the effect of binders on paper materials made based on mineral fibers. Internationales Deutsches Akademika Aachener, Germany 2021, 40-43
31. S.Arslanov, E. Egamberdiev, G.Akmalova. Physiologically active polymers with antituberculosis activity.Modern views and research - 2021, January-February, 2021: Egham. 48-50
32. E. Egamberdiev, Yo.Ergashev, G.Rakhmanberdiev. Obtaining a filter material based on basalt fiber used for the oil industry.Modern views and research - 2021, January-February, 2021: Egham. 63-65
33. Aliev S.S., Rakhmanberdiev G.R., Sharafatdinov B. Study physical and mechanical properties of wood-polymer composition materials made on the basis of local wood flours and polyvinylchloride // “Technical science and innovation”, Tashkent State Technical University named after I.A. Karimov, Tashkent 2022, pp. 211-214.
34. Aliev S.S., Egamberdiev E.A., Akmalova G.Yu., Ilkhamov G.U. Analysis of physical-mechanical properties of new type of wood-polymer composite materials // Harvard Educational and Scientific Review. International Agency for Development of Culture, Education and Science. 0362-8027 47 Vol.3. Issue 3 Pages 48-53
35. Aliev S.S., Egamberdiev E.A., Juraev A.B., Ismatov M.N., Zokirova Z.Q. The Effect of Wood Fillers in Individual Conditions on Wood-Polymer Composites // “Technical science and innovation”, Tashkent State Technical University named after I.A. Karimov, Tashkent 2023, pp. 208-213.
36. Aliev S.S., Egamberdiev E.A., Akmalova G.Yu. Obtaining environmentally friendly polymer composite material from local wood flour // Al-Farabi Kazakh National University NJSC Faculty of Biology and Biotechnology Department of Biodiversity and Bioresources Research Institute for Problems of Biology and Biotechnology Research Institute for Ecological Problems. Almaty, 2023, pp.168-171

O‘ZBEKISTONDA MAKTABGACHA TARBIYA MUASSASALARINING MODDIY TEXNIK AHVOLI (1946-1990 YILLAR)

Tishabayeva Irodaxon Rasulovna

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Farg‘ona filiali

O‘zbek tili va gumanitar fanlar kafedrasi katta o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada 1946-1990 yillarda O‘zbekistonda maktabgacha ta’lim muassasalarining moddiy texnik ahvoli, bog‘cha binolarining sanitar holati ilmiy, tarixiy adabiyotlar va manbalar asosida yoritib berilgan. Shuningdek, qishloq va shaharlarda maxsus loyihalar asosida qurilgan maktabgacha ta’lim muassasalari haqidagi demografik ko‘rsatkichlar tadqiqot doirasiga tortilgan.

***Kalit so‘zlar:** taraqqiyot, istiqbol, norma, nizom, budjet, namunaviy, moslashtirilgan, demografiya.*

MATERIAL TECHNICAL CONDITION OF PRESCHOOL INSTITUTIONS IN UZBEKISTAN (1946-1990 yy)

ABSTRACT

This article covers the material technical condition of preschool educational institutions in Uzbekistan in 1946-1990, the sanitary condition of kindergarten buildings on the basis of scientific, historical literature and sources. Also, demographic indicators about preschools built on special projects in villages and cities are drawn into the scope of research.

***Keywords:** progress, prospect, norm, nizam, budget, sample, customized, demographics.*

KIRISH

Har bir davlatning yuksak taraqqiyoti bolalikda olingan ta’lim va tarbiya bilan bevosita bog‘liq hisoblanadi. Bugungi kunda O‘zbekistonda yosh avlod tarbiyasining birlamchi bo‘g‘ini hisoblangan maktabgacha ta’lim tizimini yuksaltirish, bog‘chalarni moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, ularni mohir pedagog kadrlar bilan ta’minlash, bolalarni umumta’lim muassasalariga sifatli, samarali tayyorlash masalalariga alohida e’tibor qaratilmoqda. Zero yurtning porloq istiqbolini yaratish, uning nomini keng yoyish, ulug‘ ajdodlar tomonidan yaratilgan milliy-madaniy merosini jamiyatga namoyish etish, mustaqil Respublikamizning rivojlangan mamlakatlar qatoridan joy

egallashini ta'minlash yosh avlodni komil inson va malakali mutaxassis qilib tarbiyalashga bog'liqdir.

O'zbekistonda maktabgacha ta'limning rivojlanish jarayonining sovet hokimiyati yillaridagi tarixini o'rganish ham bugungi kunda muhim ahamiyatiga ega. Xususan uning, 1946-1990-yillarda kechgan, turg'unlik davridagi xususiyatlarini o'rganish uning bugungi kundagi rivojlanish omillari va undagi kamchiliklarni bartaraf etishga yordam beradi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

O'zbekistonda xalq ta'limi tarixini o'rganishga asosan, XX asrning 50–70-yillaridan e'tibor qaratilgan bo'lib, bu tadqiqotlarda maktabgacha tarbiya muassasalari tarixi bo'yicha juda kam ma'lumotlar berilgan. 1970-1990-yillarda yaratilgan M.Badalova, S.Selyunina, O.Djumabayeva, K.Mendayaxova O.Ishanxodjayeva, R.Zuxritdinovlarning tadqiqotlari O'zbekistondagi va boshqa milliy respublikalardagi pedagogika tarixini yoritishga bag'ishlangan. Ularda maktabgacha tarbiya rivojlanishining pedagogik asoslari tadqiq etilgan hamda maktabgacha tarbiya muassasalari sonining ortib borishi va mutaxassis kadrlar bilan ta'minlanishi kabi masalalarga alohida e'tibor berilgan.

1970-1980-yillarda nashr etilgan X.Umarov, X. Saidov, I.To'xtaxo'jayeva, M.Baratova, R.Ubaydullayeva kabi mualliflarning asarlarida maktabgacha tarbiya muassasalari faoliyati qisman tahlil etilib, bu borada nazariy xulosalar berilgan.

M.Xadjiyeva, S.Shermuhamedov, N.Jo'rayeva, va boshqa olimlarning tadqiqotlarida O'zbekistondagi bolalar bog'cha va yaslilari faoliyatining ayrim jihatlariga to'xtalib o'tilgan.

Mavzu tarixshunosligining tahlili shuni ko'rsatadiki, ilmiy ishlarning asosiy qismi maktabgacha ta'lim pedagogikasiga bag'ishlangan bo'lib, ularda maktabgacha tarbiya muassasalari tarixi maxsus ilmiy tadqiqot sifatida kompleks o'rganilmagan.

Maqola umum qabul qilingan tarixiy metodlar-tarixiylik, qiyosiy-mantiqiy tahlil, ketma-ketlik, xolislik tamoyillari asosida yoritilgan bo'lib, 1946-1990-yillarning davriy chegarasida maktabgacha ta'lim muassasalarining moddiy texnik ahvoli, bog'cha binolarini holati davriy nashrlar va arxiv manbalarida keltirilgan ma'lumotlar asosida tahlil qilindi. Ushbu yillarda maktabgacha ta'lim muassasalari sonining ortib borishi, shahar va qishloq bog'chalaridagi o'rtasidagi tafovut, solishtirish, qiyoslash usullari orqali yoritishga harakat qilingan.

MUHOKAMA

Ikkinchi jahon urushidan keyingi yillarda O'zbekiston SSR maktabgacha tarbiya muassasalarining moddiy texnik ahvoli qoniqarli holatda emas edi. Maktabgacha tarbiya muassasalari SSSR Xalq komissarlari Sovetining 1937-yil 3-maydagi 711-son

«Bolalar bogʻchalari toʻgʻrisida»gi qaror asosida qaramogʻida bolalar bogʻchalari boʻlgan xoʻjalik tashkilotlari va muassasalar zimmasiga bogʻcha binolarini sanitariya qoidalari, xonalarning katta-kichikligi, jihozlar, koʻrgazmali qoʻllanmalar, bolalarni ovqatlantirish, ularga tibbiy xizmat koʻrsatishga muvofiq qilib qurish hamda saqlash yuzasidan belgilangan normalarga rioya qilish vazifasi belgilangan. Urush boshlanishi bilan bolalar bogʻchalari uchun binolar qurish ishlari toʻxtatib qoʻyilgan, bu davrda mavjud bogʻchalarning aksariyati moslashtirilgan binolarda tashkillangan edi.

Maktabgacha tarbiya muassasalari nizomga koʻra, maxsus loyiha asosida qurilgan yoki moslashtirilgan, sanitariya-gigiyena talablariga javob beradigan binolarda ochilishi belgilab qoʻyilgan boʻlsa-da, 1940-yilda respublika boʻyicha mavjud 360 ta bolalar bogʻchasining 2450 oʻrinli 48 tasi, yaʼni, 13,3 foizi umumiy koʻrinishdagi binoda joylashgan edi. Qolgan bogʻcha binolari moslashtirilgan binolarga boʻlib, ularning koʻpchiligi hajmi jihatdan kerakli talablarga javob bermas, bolalar qamrovini oshirish imkoniyatlariga ega emas edi.

NATIJARLAR

Mavjud manbalar koʻrsatadiki, 1946-1991-yillarda Oʻzbekiston SSRda maktabgacha tarbiya muassasalari qurish uchun maʼlum mablagʻlar ajratilgan boʻlsa-da, qurilgan bogʻchalar maktabgacha yoshdagi bolalar soniga nisbatan juda kam edi. Bu bir tomondan, demografiya holati bilan bogʻliq boʻlsa, ikkinchi tomondan, qurilishi rejalashtirilgan barcha binolar ham amalda qurilmagan. Masalan, 1941-yilda Fargʻona oblasti maktabgacha tarbiya muassasalarining byudjeti 2 million 254 ming soʻmni tashkil etgan boʻlsa, 1945-yilda 4 million 115 ming soʻmga koʻpaygan [1.]. Lekin bu mablagʻ, asosan, jihoz va oziq-ovqat maqsadlariga ajratilgan boʻlib, yangi binolar qurish uchun yetmas edi. Respublikada 1945-1950-yillarda 990 ta umumiy koʻrinishdagi bogʻcha binolari qurilishi rejalashtirilgan, lekin, amalda 92 ta bino qurilgan va reja atigi 9 foizga bajarilgan [2.].

Mazkur davrda maktabgacha taʼlim tizimini rivojlantirish uchun bir qancha meʼyoriy hujjatlar ishlab chiqilgan. Xususan, 1949-yil 18-mayda VKP(b) Markaziy Komiteti va SSSR Ministrlar Sovetining «Maktabgacha tarbiya muassasalari va tugʻruq uylarini kengaytirish va ular faoliyatini yaxshilash chora-tadbirlari toʻgʻrisida»gi qarori qabul qilindi. Bu qaror ijrosini taʼminlash maqsadida Oʻzbekistonda ham yangi koʻrinishdagi maktabgacha tarbiya muassasalari qurish ishlari boshlab yuborildi. Bunday muassasalarni qurish ishlari yirik tashkilotlar, zavod va fabrikalar, kombinatlar, kolxoz va sovxozlar tomonidan olib borilgan. Binolar «Bolalar bogʻchalari va yaslilari qurilishi» loyihasi, «Uzgosproyekt», «Uzgiprogor», «Uzgiproselstroy» loyiha institutlarining maxsus loyihalari asosida qurila boshlangan. Bu loyihalar asosida qurilgan bogʻchalar «tipovoy» bolalar bogʻchalari deb atalgan. Qurilish ishlari Oʻzbekiston SSR Qurilish ministrligi, Oʻzbekiston SSR Qishloq

qurilish ministrligi va «Boshtoshkentqurilish» tashkiloti tomonidan amalga oshirildi. Xususan, 1950-yilda arxitektura boshqarmasi tomonidan 50 o‘rinli kolxoz bolalar bog‘chasining namunaviy loyihasi tasdiqlanib, bog‘cha binolari shu loyiha asosida qurila boshladi [3.]

Shaharlardagi bog‘cha binolari tez fursatlarda qurilgan bo‘lsa-da, qishloqlardagi ahvol boshqacha edi. Sanoqli kolxozlarda bog‘cha uchun mo‘ljallangan binolar o‘z vaqtida qurib bitkazilgan. Xususan, 1953-yilda Farg‘ona oblasti Oxunboboyev rayoniga qarashli «Stalinski» va Frunze nomli kolxozlarda, Farg‘ona rayonining «Mehnatkash» kolxozida, Toshloq rayoni «Stalin» va «Budyonniy» kolxozlarida, Quva rayoni «Malenkov» kolxozlarida maxsus loyiha asosida qurilgan yangi bog‘chalar faoliyat olib borgan. Ayrim kolxozlarda qurilishi rejalashtirilgan bog‘cha binolari amalda qurilmagan. Ayrim maktabgacha tarbiya muassasalari moslashtirilgan binolarda yoki tarbiyachi kolxozchilarning uylarida faoliyat olib borgan. Masalan, 1952-yili Farg‘ona oblasti Oltiariq rayonidagi «Voroshilov», «Kuybishev», «Molotov», «Lenin» nomidagi kolxozlarda yangicha ko‘rinishdagi bolalar bog‘chalari qurilishi rejalashtirilgan bo‘lsa-da, amalda qurilmagan [4.].

Umuman olganda, qurilmagan bog‘cha binolari bilan bog‘liq holatlar 1960-yilgacha ko‘plab uchrab turgan. Jumladan, 1959-yil yanvar–avgust oylarida respublika bo‘yicha 16424 o‘rinli bolalar bog‘chasi qurilishi rejalashtirilgan bo‘lsa, yil yakuniga kelib qurilgan binolar 6624 o‘rinni tashkil etgan, yoki reja faqat 40 foizga bajarilgan. Shuningdek, shu yili 13425 o‘rinli yaslilar uchun maxsus bino qurish loyihalari tasdiqlangan, amalda 4598 o‘rinli binolar qurilgan, bu borada reja 34 foizga bajarilgan. Bu kabi sustkashliklarga mablag‘larning o‘z vaqtida qurilish tashkilotlariga o‘tkazilmagani, yoki, zarur qurilish materiallari yetib kelmagani kabi sabablarni misol qilishimiz mumkin.

1962-yil oxiriga kelib respublikada vazirliklar, boshqarmalar, qishloq xo‘jaligi artellari kuchi va mablag‘lari bilan yangi bog‘chalar, yaslilar qurish, mavjud maktabgacha tarbiya muassasalarini kengaytirish, ma‘muriy binolarni bog‘cha va yaslilar uchun moslashtirish hisobiga 69760 ta o‘rin yaratilgan. Arxiv hujjatlarining tahlili bolalar bog‘chalari o‘rinlarini ko‘paytirish yangi qurilishlar evaziga bo‘lmaganligini ko‘rsatadi. Ya‘ni, ularda o‘rinlar sonini ko‘paytirish va moslashgan binolarda ochish hisobiga bog‘chalar soni oshirilgan. O‘zbekiston SSR Kompartiyasi va Respublika Ministrlar Soveti 1962-yil 12-yanvarda qabul qilgan «Respublikada maktabgacha tarbiya muassasalari tarmoqlarini kengaytirish tadbirlari to‘g‘risida»gi qarori ijrosini ta‘minlash yuzasidan barcha tashkilotlar, kolxoz va sovxoz rahbarlariga eski maktabgacha tarbiya muassasalarini kengaytirish, yangilarni qurish majburiyati yuklangan. Jumladan, sovxozlar bosh boshqarmasiga 1120 o‘rinli, Aloqa ministrligiga 200 o‘rinli, Qurilish ministrligi, Toshkent uy-joy kombinati, Farg‘ona neftni qayta

ishlash zavodi va Ohangaron sement zavodlariga bog'cha va yasli binolari qurish uchun 349 ming so'm mablag' sarflashiga ruxsat berildi. Shu bilan birga, oblast partiya komitetlari, Qoraqalpog'iston ASSR Ministrlar Soveti, oblast ijroiya komitetlari, Savdo ministrligi va «O'zbekbirlashuv» tashkiloti zimmasiga maktabgacha tarbiya muassasalarini oziq-ovqat mahsulotlari ta'minotini yaxshilash vazifasi topshirildi. O'zbekiston SSR Xalq xo'jaligi kengashiga Toshkentdagi mebel fabrikalaridan birining negizida bolalar bog'chalari uchun mebel va o'yinchoqlar fabrikasini qurish loyihasini tayyorlash vazifasi topshirildi.

O'zbekiston SSR KP Markaziy Komiteti hamda O'zbekiston SSR Ministrlar Soveti 1970-yil 2-oktabrda «Respublikada maktabgacha ijtimoiy tarbiyaning hozirgi ahvoli va kelgusidagi rivoji haqida» qaror qabul qildi. Bu hujjatda maktabgacha tarbiya muassasalari qurilishi va ularni zarur vositalar bilan ta'minlash, kadrlar tayyorlash, korxonalar, qurilishlar, kolxoz va sovxozlarning bog'chalarini otaliqqa olishi kabi masalalar ilgari surildi. Bu qarorning ijrosi hamma oblastlarda birdek bajarilmagan. Xususan, Farg'ona va Buxoro oblastlari, O'zSSR energetika va elektrlashtirish ministrligi, Sanoat ministrligi, Qurilish materiallari ministrligi, Qishloq xo'jaligi ministrligi, «Uzglavvodstroy» tashkilotlari maktabgacha tarbiya muassasalari qurish yuzasidan berilgan topshiriqlarni o'z vaqtida amalga oshirmagan. Shuningdek, qurilish tashkilotlari «O'zkolxozstroy», «O'zbekgidroelektrostroy», «Glavtashkentstroy» tashkilotlari maktabgacha tarbiya muassasalari qurish rejalarini bajarmagan. Natijada 1971-1975-yillar davomida ayrim viloyatlarda maktabgacha tarbiya muassasalari qurish uchun ajratilgan mablag'larning qariyb 20 million so'mi o'zlashtirilmay qolgan [5.].

Bundan tashqari, foydalanishga topshirilishi rejalashtirilgan ayrim bino obyektlari o'z vaqtida bitkazilmagan. Buning sababi, binoning qurilish materiallari bilan ta'minlanmagani, qurish mashina mexanizmlarining yetishmovchiligi, obyektlardagi og'ir ishlar asosan qo'lda bajarilishi kabi muammolar mavjudligi edi. Masalan, 1977-yilda Andijon oblastida 11 ta obyektning 6 tasi, jumladan, Marhamat rayonidagi «Paxtakor» kolxozida qurilishi ko'zda tutilgan bolalar bog'chasi belgilangan muddatda qurib bitkazilmagan.

1980-1985-yillarga kelib Farg'ona vodiysida yangi bog'cha binolarini barpo etish birmuncha jadallashgan. 1980-1985-yillarda Farg'ona oblastida 13 ming o'rinli bog'cha va yasli qurilib foydalanishga topshirilgan [6.]. Shuningdek, 1980-1985-yillarda Andijon oblastida 18710 o'rinli 129 ta bog'chalar qurilgan. Bular jumlasiga mahalliy hokimiyatga qarashli tashkilotlar tomonidan 6350 o'rin, kolxozlar tomonidan 5850 o'rin, sovxozlar tomonidan 2640 o'rin, otaliq tashkilotlar tomonidan 3860 o'rinlar yaratilgan. Mazkur davrda maktabgacha yoshdagi bolalarning bog'cha va yasli'larga qamrovi 37,1 foizdan 41,8 foizga oshgan. Shuningdek, mazkur maktabgacha

tarbiya muassasalarining moddiy texnik bazasi kengaygan. Xususan, mazkur yillar oralig'ida Farg'ona oblastidagi 393 ta maktabgacha tarbiya muassasalari sport maydonchalariga va 308 tasi cho'milish havzasiga ega bo'ldi. Bundan tashqari, «Promenergomontaj» tashkiloti Andijon shahridagi 33 va 44-son bolalar bog'chalari uchun sport zali qurib berdi [7.].

Biroq, 1989-1990-yillarda bog'cha va yasli binolarini qurish ishlari yana orqaga keta boshlagan. 1989-yilda respublika bo'yicha barcha moliyalashtirish manbalari hisobidan qurilayotgan maktabgacha tarbiya muassasalarini ishga tushirish rejasi 45 foizga bajarilmagan. Shuningdek, 1990-yil birinchi yarim yilligida davlat kapital qo'yilmalari hisobidan qurilish ishlari rejasi faqat 18 foizga bajarilgan. 1990-yil hisobotlariga ko'ra, O'zbekiston SSRda 4700 o'rinli bolalar bog'chalari qurish rejalashtirilgan. Shu bilan birga, shoshma-shosharlik bilan, oz mablag'lar hisobiga qurilgan obyektlarning ko'pi uch yilga bormasdan yaroqsiz (avariya) holatiga kelib qolgan.

Bu davrda maktabgacha tarbiya muassasalariga bola qatnagani uchun ota-onalar tomonidan to'lanadigan badal puli bolalar bog'chalarining turiga qarab har xil bo'lganligi ko'zga tashlanadi. 1970-yilda kolxoz bolalar yaslilaridagi badal puli kolxozlar imkoniyatidan kelib chiqib, turlicha hisoblangan. Xususan, Namangan oblast Pop rayonidagi «Kommunizm» kolxozida 1 nafar bolaning 1 kunlik ta'minoti 40 tiyinni, Yangiqo'rg'on rayoni «XXII partiya syezdi» kolxozida 28-35 tiyin, «Telman» kolxozida 30-40 tiyinni tashkil etgan [8.]. 1970-yilda bolalar bog'cha va yaslilarida bir nafar bola uchun bir yilda o'rtacha 450-500 so'm sarflanib, uning 80 foizi davlat tomonidan to'langan bo'lsa, 1983-yilda har bir bolani boqish jamiyatga 428 so'mga tushgan. Shu harajatning 83,4 foizini davlat o'z zimmasiga olgan [9.].

1982-yilda respublika maktabgacha tarbiya muassasalarida bolalar oziq-ovqat ta'minoti uchun badal puli to'lovlari ota-onalar ish haqidan kelib chiqib to'langan. Bundan tashqari, bog'chalarning turlariga qarab ushbu raqamlar har xil bo'lganini guvohi bo'lamiz. Agar ota va onaning umumiy ish haqi 60 so'mga yetmasa, 9-10,5 soatlik bolalar bog'chasiga oylik to'lov 5 so'm 50 tiyin, 12 soatlik bog'chada 6 so'm 90 tiyin, 24 soatlik bog'chada 8 so'm 30 tiyinni tashkil etgan. 9-10,5 soatlik yaslarga 4 so'm, 12-24 soatlik yaslarga 5 so'm miqdorida to'lanishi belgilangan. Agar ota-onalar umumiy ish haqlari 60 so'mdan 75 so'mgacha bo'lsa bog'chalar uchun 7 so'm, yaslilar uchun 5 so'm to'lov to'langan. Ota-onalar umumiy ish haqlarining o'sib borishi bilan maktabgacha tarbiya muassasalari bolalar ta'minoti uchun to'lov ham oshib borgan. 125 so'mdan 200 so'mgacha ish haqi olgan ota-onalar farzandlari uchun 8-10 so'm badal puli to'lagan.

XULOSA

Ko'rib o'tilgan yillarda maktabgacha tarbiya muassasalarining moddiy texnik bazasi qoniqarli holatda emas edi. SSSR Maorif ministrligiga qarashli maktabgacha tarbiya muassasalari binolarining texnik holati tahlil qilinganda, bolalar bog'cha va yashilardagi 5,9 million nafar bolalarning 1,4 millioni (23%) mukammal ta'mirtalab binolarda, 0,2 millioni (4%) buzilish (avariya) holatidagi binolarda tarbiyalangan. Qishloqlarda yangi namunaviy binolar qurilgan, lekin bog'cha binolari loyihasining o'sha joyga mosligi hisobga olinmagan. 1970-yillarda O'zbekiston SSRning qishloq joylarida ham 2 qavatlik «tipovoy» bog'cha binolari qurish ommalashgan. Lekin, suv, kanalizatsiya, issiqlik tizimi mavjud bo'lmagan joylarda bunday «tipovoy» binolardan foydalanish imkoni yo'qligi sababli tez fursatlarda ta'mirga muhtoj holatga kelgan. Xususan, bu kabi 2 qavatlik binolarning tomi shifer yoki tunuka bilan yopilmay, qoraqog'oz va bitum bilan suvalgani uchun uning tomidan chakka o'tib turgan, shu sababli ham binolarning ikkinchi qavatidan deyarli foydalanilmagan.

Mazkur yillarda qator bolalar bog'chalari moslashtirilgan turli binolarda joylashgan. O'rganilayotgan davrda maktabgacha tarbiya muassasalari uchun maxsus binolar qurilgan bo'lsa-da, ular mavjud bolalar bog'chalarining faqat oz qismini tashkil etgan. Manbalar tahlili ko'rsatadiki, bu davrda foydalanishda bo'lmagan binolardan bolalar bog'chasi sifatida foydalanish odat tusiga kirgan. Jumladan, Farg'ona vodiysi qishloqlarida joylashgan ayrim masjid binolaridan maktabgacha ta'lim muassasasi sifatida foydalanilgan. Shuningdek, ayrim hollarda ma'lum tashkilot, korxonalar yoki kolxozga qarashli bolalar bog'chalari o'sha tashkilotda mehnat qilgan xodimlarning uyida tashkil etilgan va faoliyat yuritgan. Ko'pgina bog'chalarda jihozlar bo'yicha mavjud kamchiliklar yillar davomida bartaraf etilmagan. Shuningdek, bolalar soniga qarab binolar qurish muammosi ham hal etilmay kelingan. Zarur jihozlar uchun ajratilgan mablag'lar yetarli bo'lgani holda, bu mablag'larning o'zlashtirilmay qolish holatlari ko'p kuzatilgan.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI (REFERENCES)

1. Пленум Ферганского Горкома партии. (1945). *Правда Востока*, 15.08.1945
2. O‘z MA, R.94-fond, 5-ro‘uxat, 5490-ish, 14-varaq.
3. Ишанходжаева О. (1990). *Педагогическое основы становление и развитие общественного дошкольного воспитание в Узбекской ССР (1924-1980 гг)*. Дисс. на соиск. уч. степ. докт. пед. наук – Ташкент, 1990. – С. 97.
4. Farg‘ona VDA, 1-fond, 10-ro‘uxat, 32-ish, 21-varaq.
5. Шермухаммедов С. (1976). Таълим ва тарбия ишларини такомиллаштиришнинг муҳим масалалари. *Совет мактаби*. 09 (76), 3.
6. Умаров Х. (1985) Болалар боғчалари. *Ўзбекистон коммунисти*, 09(85), 20.
7. Andijon VDA, 1-fond, 2-ro‘uxat, 1903-ish, 152-varaq.
8. Namangan VDA, 111-fond, 1-ro‘uxat, 834-ish, 152-varaq.
9. Саидов Х.(1985). Шахсий истеъмол структурасини шакллантириш. *Ўзбекистон Коммунисти*, 07 (85), 48.

SANOAT OQOVA SUVLARINI TOZALASH UCHUN MAHALLIY XOM ASHYOLARDAN OLINGAN SORBENTLARNING MEXANIK MUSTAHKAMLIGINI ANIQLASH

Oljayev Dilshod Nurmurodovich

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

oljayevdilshod@mail.ru

Xurshida SHodievna Urunova

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

xurshidashodiev@mail.ru

Bozorov Lochin Azamatovich

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti doktoranti

bozorovlochin@mail.ru

Barakayev Muxriddin Bobosherovich

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti mustaqil izlanuvchisi

barakayevmuxrid@mail.ru

***Annotatsiya:** Dunyoda toza suvning dolzarbligi, ishlab chiqarish korxonalarini, qishloq xo'jalik yer maydonlarining kengayib borishi va aholi sonining jadal o'sib borishi natijasida suvga bo'lgan talab ortib bormoqda. Sanoatda suvni xomashyo va energiya manbai sifatida, sovitguvch yoki isituvchi, erituvchi va ekstragent sifatida ishlatib, oqova suvlarni tozalash inshootlarida muayyan tozalanib, ularni yana suv xavzalariga oqiziladi. Shuning uchun, suvni muxofaza qilishda iflos suvlarni tozalashdagi muxandislik ishlarini yanada takomillashtirish muhim hisoblanadi. Ishlab chiqarish korxonalarining barcha tsexlarida suv asosiy manbalaridan o'rin olgan. Yuqoridagi soxalarda xar xil jarayonlarda ishlatish uchun yaroqsiz oqova suvlarni tozalab, ishlab chiqarish soxalariga qaytarish muhim hisoblanadi. Ishlab chiqarish korxonalarida ishlatilib bo'lgan oqova suvlarini oqar suvlarga oqizishi natijasida oqar suvlarning ifloslanishi nafaqat oqar suvlarni, atrof muhitni, hamda gidrosferani ham ifloslanishiga sabab bo'lmoqda.*

***Kalit so'zlar:** Sanoat oqova suvlar, erituvchi, termik tozalash, isituvchi, gidroliz, kimeviy, fizik-kimyoviy, biologik, membranali tozalash, gidroliz ultra filtr, sanoat suvlari, xomashyo.*

KIRISH

Texnologik va boshqa jarayonlarda hosil bo'ladigan oqova suvlar hajmi odatda suv iste'moli hajmiga nisbatan katta bo'ladi. Konchilikda ayniqsa drenaj suvlari ko'p hosil bo'ladi va ularni tozalamasdan turib, texnologik jarayonda foydalanib bo'lmaydi. Suv tozalash inshootlari bo'lmagan joylarda bu suvlar ochiq suv havzalariga tashlanib, ulardagi suvni ham ifloslaydi. Bu esa, pirovard natijada, o'sha joyning ekotizimlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Suvning ifloslanishi ayniqsa ko'mir konlarida kuchli bo'ladi. Ko'mir konlarining drenaj suvlarida odatda ko'mir va yo'ldosh elementlar zarralari, xlorli birikmalar, sulfat kislotasi, temir sulfati, fenol, kalsiy, magniy, natriy, kaliy va boshqalarning birikmalari uchraydi. Shuning uchun ham bunday shaxta suvlarini tozalab zararsizlantirmasdan turib ulardan hatto texnik maqsadlarda ham foydalanish mumkin emas. Bulardan tashqari, kon suvlari o'zida mis, rux, marganes, nikel, simob, qo'rg'oshin, uran va boshqa og'ir metallarning tuzlarini saqlaydi. Bunday suvlar yer usti yoki yer osti suvlariga qo'shilganida ulardagi ifloslovchi moddalar tabiiy modda aylanish doirasiga kirib, ekotizimlarga zarar etkazishi mumkin. Tuproqqa cho'kib, yer osti suvlariga aralashgan ifloslovchi moddalar yer osti suv oqimlari bilan uzoq masofalarga tarqaladi. Bunday holatda kon korxonasi atrof muhitga lokal ta'siri regional ta'sirga aylanadi.

USULLARI

Olingan namunaning mexanik faolligini aniqlash D.A.Muchnik metodi bo'yicha olib borildi buning uchun 500 g sholi qipig'i namuna sifatida o'lchab olindi, 80^oS haroratda quritildi. 1,0 va 0,5 mm diametr o'lchamga ega bo'lgan elakdan elab olindi. 1,0 mm li elakdan o'tgan va 0,5 mm li elakda qolgan maxsulotlardan 200 g o'lchab olinib va 200 ml suv solingan kolbada 10 soat mobaynida maxsus qurilmada aylantirib, chayqatib turildi. Belgilangan vaqt tugagandan keyin olingan namuna quritildi va diametri 0,5 va 0,25 mm bo'lgan elakda elab olindi. Bunda o'lchami 0,5 mm li elakdan o'tgan va o'lchamli 0,25 mm li elakdan o'tmay qolgan namuna miqdori xomashyoning maydalanganlik darajasini bildiradi. Biz olib borgan tajriba natijalarimiz miqdor 62 % ni hosil qilgan bo'lsa. Namunalar 0,5 mm li elakdan o'tgan xom ashyolar miqdori 16 % ni va 0,25 mm li elakdan o'tgan tayyor holda olingan sorbent namuna miqdori 22 % ni tashkil etdi. SHolipoya qipig'idan olingan mahsulotning solishtirma yuzasi va g'ovaklik holatini aniqlandi. Olingan mahsulotning solishtirma yuzasi va yuzaga keluvchi zarralarning 65 o'lchami, donador granula bo'laklarda o'zaro o'rnashish holati va donador bo'laklarning g'ovakligi bilan aniqlanadi.

NATIJARLAR

Olingan namunalarimizning g'ovakliklari xomashyolarimizga adsorbentga natriygipoxlorid yuttirib, o'lchash va standart adsorbentga taqqoslashga asoslangan

holda BET usulida aniqlandi. 1-jadvalda tabiiy xomashyolar yani sholi qipig'idan olingan namunalarining: solishtirma yuzasi kattaligi, g'ovaklarning umumiy hajmi, va ularning 30-110 nm intervaldagi radiuslar bo'yicha o'rnashishi holati ko'rsatilgan.

**Sorbentlarning solishtirma yuzasi va g'ovakligi
(1-jadval Natriy gipoxlorid 10soat shimdirilganda)**

	Namuna turi	Solishtirma yuzasi, m ² /g	Mikrog'ovaklar hajmi sm ² /g	G'ovaklarning diametri bo'yicha joylashishi %		
				5-50 n.m.	50-100 n.m	>100 n.m
1	SHoli qipig'i	48,6	0,048	38	25	43
2	Bentonit					
3	Soponit					
4	Vermikulit					

**Sorbentlarning solishtirma yuzasi va g'ovakligi
(2-jadval 1% li vadorad peroksidga 10 soat shimdirilganda)**

	Namuna turi	Solishtirma yuzasi, m ² /g	Mikrog'ovaklar hajmi sm ² /g	G'ovaklarning diametri bo'yicha joylashishi %		
				5-50 n.m.	50-100 n.m	>100 n.m
1	SHoli qipig'i	44,5	0,043	37	23	42
2	Bentonit					
3	Soponit					
4	Vermikulit					

Olingan namunalardan quydagicha xulosa chiqarish mumkinki, yaxshi ko'rsatgichga ega bo'lgan va 10-80 nm o'lchamdagi g'ovakliklar miqdori ko'p miqdorda ekanligi aniqlandi, lekin uning boshqa reogentlarga shimdirilga namunalardan farqi 15 % dan oshmaydi, shuning uchun ika namunaning sirt yuzalari tavsifi, mikrog'ovakliklari bir-biriga yaqin deb hisoblash va kelajakda sanoat miqiyosida foydalanishga tavsiya qilish mumkin. Maxalliy xomashyolardan olingan komponentni qo'shimcha bog'lovchilarsiz granulalash jarayoni quyidagi bosqichlarda olib boriladi: konsentratni mexanik faollashtiriladi, gomogenlanadi, granulalanadi va o'lchamlariga qarab saralanadi. Oingan namunani mexanik faollashtirish jarayoni zo'ldirli tegirmonda olib boriladi, bu jarayon granula olish uchun mayda dispers yarim mahsulot olish uchun qo'llaniladi. Bu jarayonda shuningdek, maxsulotning solishtirma

yuzasi va faol markazlarning soni ortadi, natijada o'z-o'zidan uning sorbsion xususiyatlari yaxshilanadi. Bunda zarralarning maydalanish darajasi 25-50 mkm oralig'ida bo'lishi kerak. Chunki 50 mkm dan katta bo'lsa, disperslik darajasi etarli bo'lmaydi, plastikligi past bo'ladi va granula xolatiga keltirish qiyinlashadi. Agar mkm dan mayda bo'lsa kristall panjaralari buzilib 25 ketadi, amorf struktura hosil bo'ladi, hamda komponentning muhim xossalari bo'lgan solishtirma yuzasi va g'ovaklar sonining kamayib ketishiga olib keladi. SHuning uchun maxalliy xomashyolardan olingan konpanenlarni keyingi qayta ishlash jarayonlari uchun ulchamlari 25-50 mkm oralig'idagi ekspluatatsion va sorbsion xususiyatlari optimal bo'lgan fraksiyalarini ajratib oldik. Gomogenizatsiya bosqichida maydalangan komponentga 30 % miqdorda suv qo'shib, aralashtirgichda yaxshilab aralashtirdik. Suvning bu nisbati tajribada aniqlangan bo'lib, granula hosil qilish uchun komponent massaning optimal konsistensiyasini olishga imkon beradi. Olib borilgan tajribalar natijalari shuni ko'rsatdiki, agar suv taklif qilingan miqdordan kam bo'lsa, u komponent tarkibida notekis tarqaladi va to'liq granula hosil bo'lmaydi. Qo'shiladigan suvning miqdori ortiqcha bo'lsa, mineral massa oquvchan bo'lib qoladi va granula hosil qilib bo'lmaydi. Mineral massani suv bilan to'liq gomogenlash uchun 15 minut to'xtovsiz aralashtirish etarli bo'ldi. Granulani shakllantirish bosqichida mineral massaga kerakli o'lchamda shakl beriladi. Granulalash jarayoni quvvati 50 kg/soat bo'lgan FSH-004 markali laboratoriya granulyatorida olib borildi. Bu uskunada granulalash jarayoni shundan iboratki, qayta ishlanadigan tayyor mineral massani shnekli uskunada o'lchami 1,0 mm bo'lgan panjaradan bosim ostida siqib chiqarishdan iborat. Granula holiga kelgan komponent massasini quritish uchun 150-200⁰S xaroratda, 1 soat davomida quritish shikofida quritdik. Quritilib, bir xil keltirilib og'irlikka keltirilgan namunalarni kattaligi 3,0 va 1,0 mm bo'lgan elakda elab oldik. Olingan namunaning diometri 3,0 mm dan katta bo'lgan fraksiyadan olingan komponentni qaytadan maydalashga tegirmonga jo'natildi, 1,0 mm dan kichik bo'lgan fraksiyani esa qayta gomogenlash jarayoniga berildi. Talab qilingan o'lchamdagi, yani 1,0-3,0 mm oralig'idagi granulalar esa keyingi bosqich bo'lgan termik faollashtirishga jo'natildi. Granulalangan sorbsion komponentni termik faollashtirish. Granula holatidagi yarim mahsulot termik faollashtirish natijasidan keyin tayyor sorbentga aylanadi. Kuydirish vaqtida granulalar zichlashadi va mustahkamligi oshadi, bu holat esa sorbentning ishlash muddatini uzaytiradi. Termik faollashtirish jarayonida xarorat, qizdirish vaqti kabi parametrlar oxirgi mahsulotning xususiyatlariga katta ta'sir ko'rsatadi. Maxaliy xomashyolaridan olingan granulalarini termik faollashtirish SNOL-1.6/1100 markali mufel pechida olib borildi. 150-200⁰S da hosil bo'lgan endoeffektlar adsorbsion suvlarning yo'qotilishini ko'rsatadi. SHuning uchun kuydirishni 500-700⁰S oralig'ida olib bordik, bunda sorbsion komponentlarning

kristall panjarasida yo‘naltirilgan o‘zgarishlar ketadi, ya’ni tartibliliği yaxshilanadi, natijada sorbsion komponentlar mustahkamligi ortadi. Maxaliy xomashyolardan olingan granularining maydalanishi, emirilishi kabi mexanik ko‘rsatkichlari bo‘yicha kuydirishning optimal texnologik parametrlarini aniqlash natijalari keltirilgan. 3-jadvalda keltirilgan natijalar shuni ko‘rsatadiki, 750⁰S xaroratda 1,0 soat kuydirilgan maxaliy xomashyolardan olingan konpanenlarli granulari namunalari mexanik mustaxkamligi jihatidan o‘rnatilgan talablarga javob beradi va ularni oqova suvlarni tozalashda qo‘llaniladigan sorbent yuklanadigan filtrlarda qo‘llash mumkin. Kuydirishni 1,0 soatdan oshirish granularning mustahkamlik holatini sezilarli natijada oshirmaydi, faqat energiya sarfining oshishiga olib keladi.

3-jadval mahaliy xomashyolardan olingan granulari mexanik ko‘rsatkichlarining termik qayta ishlash sharoitlariga bog‘liqligi

Olingan namunaning termik qayta ishlash jarayonlari		Tayyorlangan mahsulotning mustahkamligi	
Harorat ⁰ S	Kuydirish vaqti, soat	Maydalanish darajasi % Me‘yor<4	Emirilish darajasi % Me‘yor<4
550 ⁰ S	0,5	5,6	0,7
	1	5,3	0,8
	1,5	5,1	0,7
	2	5,0	0,6
	3	4,9	0,6
600 ⁰ S	0,5	5,4	1,0
	1	5,2	1,0
	1,5	5,1	0,9
	2	5	0,8
	3	4,9	0,7
650 ⁰ S	0,5	4,5	0,9
	1	4,4	0,8
	1,5	4,3	0,7
	2	4,2	0,7
	3	4	0,6
700 ⁰ S	0,5	4,2	0,7
	1	3,8	0,5
	1,5	3,8	0,5
	2	3,7	0,4
	3	3,6	0,4

Shunday qilib, granulalangan komponentni termik faollashtirishning optimal harorati 700⁰S, kuydirish vaqti esa 1,0 soatni tashkil qildi. Quyida keltirilgan 4-jadvalda granulalarning emirilish darajasining kuydirish parametrlariga bog‘liqligi keltirilgan bo‘lib, kuydirish vaqti muddati 1,0 soat optimal deb topilgan.

4-jadval Granulalarning yemirilish darajasining kuydirish parametrlariga bog‘liqligi.

Kuydirish xarorati, ⁰ S	Ma‘lum kuydirish vaqtlarida granulalarning emirilish darajasi, %			
	0,5 soat	1,0 soat	1,5 soat	2,0 soat
550	0,92	0,88	0,76	0,76
600	0,87	0,76	0,75	0,,74
650	0,64	0,60	0,55	0,49
700	0,52	0,39	0,35	0,38
750	0,31	0,28	0,24	0,20

Granulalangan komponentdan iborat sorbsion materialni kimyoviy regeneratsiyalash ma‘lumki, minerallardan iborat granula holdagi filtrlovchi materiallarning adsorbsion xususiyatlarini oshirish uchun ularni kimyoviy reagentlar bilan regeneratsiya qilinadi. kislotalar, ishqorlar, tuzlar kabi reagentlar qo‘llaniladi. Sorbsion materiallarni kimyoviy qayta ishlash qatlamlar orasidagi masofaning ortishiga, kationlar ajralib chiqishining yaxshilanishiga, solishtirma yuzaning ortishiga olib keladi, bu esa o‘z navbatida adsorbsion hajmning ortishiga olib keladi. Komponentlarni 0,1 % natriy gipaxlorid bilan regeneratsiya ilinganda komponent strukturasi samarali ta‘sir qiladi va sorbsion minerallarning kristall panjaralarida defektlar hosil qilib, faolligini oshiradi. Bundan tashqari kislotali faollantirilganda mineral strukturasi anchagina o‘zgarishlar kuzatiladi komponentni 0,1% vadorod peroksid yordamida qayta ishlanganda undagi ishqoriy va ishqoriy er metallari siqib chiqariladi va ularning o‘rniga vodorod kationlari joylashadi, natijada mineralning solishtirma yuzasi faollashtirishdan oldingiga qaraganda deyarli 2 marta ortadi. Mahsulotimiz regeneratsiyalangan granula xoldagi konpanenlarning eritma tarkibidagi ba‘zi metall ionlarini maksimal yutishi ustida tajribalar olib borildi, Bu sorbent namunasi avval 2 soat davomida 1 % li NaCl eritmasida 1 soat davomida qayta ishlangan. Komponentlarning bu usulda regeneratsiya qilinganda birinchidan sorbent inatriy gipoxlorid ta‘sirida faollashadi, uning yuzasida notekisliklar hosil bo‘lib, ba‘zi g‘ovaklar ochiladi, ikkinchidan unga o‘tirgan Na⁺ ionlari ion almashinishda qatnashib, sorbentni qo‘shimcha faollashtiradi.

ADABIYOTLAR

1. Boriyev S., Maxkamova D. Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi. 2020y.
2. Avazov Sh, Saydamatov F. Ekologiya va atrof – muhit muhofazasi. 2017y.
3. Ergashev T.A., Ergashev A.E. Gidroekologiya. 2020 y.
4. Xujanazarov va boshqalar. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish. 2018y.
5. Buriyev S.S. va boshqalar. Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi. 2019 y.
6. Климов Е.С. Очистка поверхностных вод от нефтепродуктов природными сорбентами / Е.С. Климов, А.А. Лукьянов, В.В. Дубровина, М.В. Бузаева, О.А. Давыдова // Современные наукоемкие технологии. 2010.
7. Боковикова, Т.Н. Использование сорбционных, электрофизических, газожидкостных и микробиологических способов очистки сточных вод пищевых предприятий / Т.Н. Боковикова, Д.Е. Занин и др. // Наука. Техника. Технологии. – 2014.

UDK 615.9:61:616.594.9

ПСИХОТРОП ДОРИ ВОСИТАЛАРИНИ СОЧЛАРДА АНИQLАSH

Z.A. Yuldashev, N.O'. Abduxaliqova

Toshkent Farmatsevtika instituti, Toshkent sh. O'zbekiston

abduxalikova-n@mail.ru

Inson tanasining ajralmas qismi sanaluvchi soch tolalarida shu organizmga tegishli ko'plab elementlar saqlanadi. Shu bois soch tolalaridan sud-tibbiy ekspertiza jarayonlarida keng ko'lamda foydalaniladi. Bugungi kunda ommalashib borayotgan psixotrop moddalar suiiste'molini aniqlash uchun ham soch tolalari tahlil qilinadi. Xususan, soch tolalarida bir necha oy bir marta oldin qabul qilingan preparatni ham aniqlash mumkin. Ayni masalada soha olimlari bir qancha izlanishlar olib borgan va tadqiqotlar davom etmoqda. Mazkur maqolada psixotrop dori vositalarini soch tolalarida aniqlashning bugungi kungacha yaratilgan turli xil uslublari, ularning afzalliklari hamda kamchiliklari bo'yicha so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: psixotrop, kimyo-toksikologik, sud-kimyo ekspertizasi, soch, GC-MS usuli, CTL, MDMA, kreatin, gidroliz.

ОБНАРУЖЕНИЕ ПСИХОТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ВОЛОСАХ

Многие элементы, принадлежащие этому организму, сохраняются в волокнах волос, которые являются неотъемлемой частью человеческого организма. Поэтому волокна волос широко используются в медицинских и экспертных процедурах. Волосы – это тот же термин, обозначающий потребление психотропных веществ, которые сегодня становятся популярными. В частности, в волокнах волос можно обнаружить препарат, принятый один раз несколько месяцев назад. Ученые отрасли провели и проводят ряд исследований по этому вопросу. В данной статье подробно описаны различные методы обнаружения психотропных препаратов в волокнах волос, их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: психотропные, химико-токсикологические, судебно-химические, волосы, токсические, ферментативные, метод ГХ-МС, ЦТЛ, MDMA, креатин, гидролиз.

DETECTION OF PSYCHOTROPIC DRUGS IN HAIR

Many elements belonging to this organism are stored in hair fibers, which are an integral part of the human body. Therefore, hair fibers are widely used in medical and expert procedures. Hair fibers are the same term for determining the consumption of psychotropic substances, which are becoming popular today. In particular, it is possible to detect the drug taken once a few months ago in the hair fibers. Scientists of the field have conducted and are conducting a number of researches on this issue. In this article, the various methods of detecting psychotropic drugs in hair fibers, their advantages and disadvantages, are described in detail.

Key words: *psychotropic, chemical-toxicological, forensic-chemical, hair, toxic, enzymatic, GC-MS method, CTL, MDMA, creatine, hydrolysis.*

Kimyo-toksikologik tekshiruv va sud-kimyo ekspertizasi tadqiqotlarning asosiy maqsadi biologik obyektlarda giyohvandlik vositalari, psixotrop va boshqa toksik moddalarni aniqlashdir. Bugungi kunda nafaqat giyohvand vositalar iste'moli, balki psixotrop va boshqa toksik moddalarni qabul qilish hollarini aniqlash, ularni qabul qilish muddati, chastotasi va saqlanish muddatini aniqlash masalasi ham dolzarbdir. Qolaversa, sochlardan kimyo-toksikologik tahlil va sud-kimyo ekspertizasi tajriba va tahlillar obyekti sifatida giyohvandlik vositalari, psixotrop va boshqa toksik moddalarning uzoq muddatli "ombori" shaklida foydalanishning muqobil usullarini aniqlash va ularni aniqlash usullarini qiyosiy o'rganish muhim ahamiyatga ega.

Sochlar oqsillardan tarkib topgan biologik material bo'lib, ularning funktsional guruhlari o'zaro toksik moddalarning bog'lanishini ta'minlaydi.

Bugungi kungacha ko'plab xorijiy hamda yurtimiz olimlari sochlardan toksik moddalarni ajratishga oid tadqiqotlarni amalga oshirgan. Jumladan, A.M Baumgartner (1979), G.L.Xenderson (1993), P.Kintz (1996, 2007), Y.Nakahara (1998, 1999), E.A.Simonov (2000), B.N.Izotov (2000, 2014), S.A.Savchuk (2014)lar shular jumlasidandir. Ularning amalga oshirgan tadqiqot usullari hamda natijalari turlicha va o'ziga xosdir. Ayrim o'rinlarda uyg'unlik kasb etganini ham ko'rish mumkin.

Jumladan, P.Knitz hamda E.A.Simonovlarning tadqiqotlarga ko'ra Boshqa a'zolarga (peshob, so'lak va qon) qaraganda, sochlarni tahlil qilish toksik moddalarni qabul qilishning davomiyligi va muddati haqida nisbatan to'g'ri xulosa chiqarishga imkon beradi. Xususan, uning rivojlanishi vaqtida sochlar ularni metabolizmsiz o'z tarkibida yig'ishi mumkinligi ushbu toksik moddalarni, uzoq vaqtdan so'ng ham aniqlashga imkon beradi. Soch namunalari tanlash, tashish va saqlash uchun maxsus sharoitlarni talab qilmaydi va takroriy tekshiruvlarda ishlatilishi mumkin [27,38].

Bir qator dori vositalarini qon plazmasidan ajratib olish maqsadida o'rganilgan proteolitik fermentiv gidroliz usullaridan foydalanish istiqbollari ilk bor 2013-yilda N.A.Chuvina tomonidan tadqiq etilgan va tasdiqlangan [37].

Shuningdek, so'nggi yillarda amalga oshirilgan tadqiqotlardan O.YU. Strelovaning ilmiy izlanishlari natijalari ahamiyatlidir. U ilk bor laboratoriya hayvonlarining yungida saqlangan dorivor moddalarni uzoq muddat davomida ishlatish va yig'ish modelini ishlab chiqqan. Giyohvand vositalar, psixotrop va boshqa toksik elementlarni ayirish uchun yung (soch) oqsillarining kislotali va gidroksidi gidrolizidan foydalanish mahalliy toksikant molekulasi yo'q qilinishiga olib kelishi o'z tasdig'ini topgan. Dastlabki marta yung (soch) leykotsitlaridan giyohvandlik vositalari, psixotrop va boshqa toksik moddalarni ajratib olish uchun fermentativ gidroliz (tripsin, ximotripsin, ximopsin va papain)larni qo'llash imkoniyati o'rganildi va gidroliz jarayoniga fermentning o'ziga xosligi va inkubatsiya paytida ta'sir qilishi aniqlandi [34].

Dastlab jonivorlarning oq va qora yunglari namunalaridan eksperimental dorivor moddalarni ajratish uchun o'rganilayotgan fermentlar orqali fermentativ gidroliz usullarining samaradorligini nisbiy baholash o'tkazildi va ularning ekstraksiyasi ishqoriy gidroliz usullariga nisbatan 1,5-2 baravar ortganligi aniqlandi. Fermentativ gidrolizning tadqiq qilingan usullari giyohvand vositalar, psixotrop va boshqa toksik moddalarni ajratib olishga, ishonchli identifikatsiyani amalga oshirish va agar zarur bo'lsa, ularning miqdori kam bo'lgan hollarda, mass-spektroskopik aniqlash (GC-MS) bilan gaz xromatografiyasi yordamida miqdoriy aniqlash mumkinligi isbotlangan.

GC-MS usuli bilan dorivor moddalarni miqdoriy aniqlashning usullari ishlab chiqilgan. Enzimatik gidrolizning ishlab chiqilgan usullari konvergentsiya va laboratoriya ichidagi takrorlanuvchanlikni baholashda tegishli natijalarni ko'rsatdi, bu ularni kimyo-toksikologiya laboratoriyasi (CTL) va sud-tibbiyot ekspertizasi byurosining sud-kimyo bo'limlari ishining sud amaliyotida ishlatishga imkoniyat yaratadi [34].

Yu.F. Zuyevning "Invert mikroemulsiyada tripsinning substrat immobilizatsiyasi va katalitik faolligi xususiyatlari" nomli asarida keltirilishicha sochlar teri epidermisining natijalaridir. Ular terining keratinlashtirilgan filamentli epiteliy qo'shimchalari bo'lib, soch follikulasi hujayralarining uzluksiz bo'linishi oqibatida muntazam o'sishi bilan ajralib turadi [13]. Barcha sochlarni 3 guruhga bo'lish mumkin: uzun, tukli va paxmoq. Uzun sochlar bosh, soqol, mo'ylov, teri hosilasini o'z ichiga oladi. Kirpiklar, qoshlar, burun teshiklarining sochlari tuk deb tasniflanadi [13].

T.L. Malikovaning "Sud-toksikologik tadqiqotlar sifatini oshirishning asosiy yo'nalishlari" nomli asarida Zuyevning xulosalari bilan hamfikrlik kuzatiladi. Jumladan, anatomik ravishda sochlar ikki qismga bo'linishi, teri yuzasidan chiqadigan

novda va terining qalinligida joylashgan va qalinlashuv bilan tugaydigan ildiz – xaltacha mavjudligi, uzun va tukli sochlarning poyasi va ildizi uchta qatlam: yadro, kortikal va kutikuladan tashkil topganligini har ikkala olim ham ta’kidlaydi. Ma’lumot o’rnida aytish joizki, kutikula – soch follikulasining kambiy hujayralaridan ajralib turadigan keratinlangan, pigmentsiz hujayralar orqali hosil bo’lgan tashqi soch qobig’idir. Kutikula sochlarning elastikligini ta’minlaydi, uni tashqi muhitning zararli ta’siridan himoya qiladi, parchalanishi va sinishining oldini oladi [13,25].

Shuningdek, Yu.F. Zuyevning ta’kidlashicha kortikal qatlamda granulali pigment melanin mavjud bo’lib, u och sariqdan jigarrang va qora ranggacha tus beradi. Keratinizatsiya vaqtida ildizning yuqori qismidagi hujayralar epidermisning yumshoq keratinidan va sochlarning boshqa qatlamlaridan sistein aminokislotasining yuqori miqdori va katta kuchi bilan ajralib turadigan qattiq keratinni o’z ichiga olgan qismga aylanadi. Yadro sochlarning markazini egallaydi [13]. Ushbu xususiyat, boshqa xususiyatlar bilan bir qatorda, inson va hayvonlarning nozik sochlarini farqlash uchun ishlatilishi mumkin [7].

Ingliz olimi E. Begg ham o’zining “Klinik farmokologiya” nomli asarida sohaga oid bir qancha qimmatli fikrlarni bergan. Jumladan uning fikricha hayvonning yung qoplarni tashkil qiluvchi sochlar – bu ikki qismdan iborat terining filamentsimon, shoxsimoni shakllanishi bo’lib ikki qismdan iborat: novda va ildiz. Dermisning biriktiruvchi to’qimasidan paydo bo’lgan tashqi membranalar soch xaltasi, epidermal kelib chiqadigan ichki membranalar esa ildiz qobig’i deb nomlanadi [7].

Aksariyat hollarda, yungning soch tolasi uch qatlamdan iborat: tashqi tomondan joylashgan qobiq qatlam yoki kesikula, kortikal qatlam uning ichki qismiga tutashgan, yadro esa o’rta qismini egallaydi. Har bir qatlam o’ziga xos tuzilishga ega. Soch millari uzunligi, qalinligi, shakli, rangi va mikroskopik tuzilishi jihatidan farqlanadi. Eng nozik sochlarning qalinligi 10-12 mikron, eng qalinlari esa 100 mikrondan ziyod bo’lishi mumkin. Odatda silindrsimon, konusning, fusiform va lansolat shaklidagi novdalar farqlanadi [7].

Shuningdek bir qator soha vakillari, jumladan, M.D. Mashkovskiyning ta’kidlashicha, bosh sochlari mavjud bo’lmagan hollarda toksik moddalarni aniqlash uchun manbalar sifatida yuz sochlari (soqol va mo’ylov), qo’llar va qo’ltiq sochlari ishlatilishi mumkin. Ilgari o’tkazilgan tadqiqotlar, xususan, M.D. Mashkovskiyning ilmiy izlanishlari natijasiga ko’ra tuklar va bosh sochlari o’rtasidagi toksik moddalar konsentratsiyasidagi farqlar mavjudligi aniqlandi [26]. Metadon, kokain, morfin va fenobarbital konsentratsiyasini o’zaro taqqoslash shuni ko’rsatdiki, toksikantlarning eng yuqori miqdori sochlarda, so’ngra qo’ltiq ostidagi sochlarda aniqlangan. Konsentratsiyadagi farqlar qon aylanishining kuchayishi, apokrin bezlarning ko’pligi, telogen / anagen fazalarining mutlaqo o’zgacha nisbati va soch o’sishining turli

sur'atlari (qo'ltiq ostidagi sochlar kuniga 0,40 mm, sochlar kuniga 0,30 mm) bilan izohlandi. Yuz sochlari (soqol) kuniga taxminan 0,27 mm o'sadi va bosh terisi bo'lmagan taqdirda mos alternativ hisoblanadi, chunki uni har kuni elektr ustara bilan yig'ish va dori-darmonlarni qabul qilish tezligini o'lchash maqsadida foydalanish mumkin [13,25,26].

Shuningdek, Yu.F. Zuyevning sochlarning kimyoviy tuzilishi haqidagi fikrlari ham ahamiyatlidir. Kimyoviy tuzilish nuqtai nazaridan sochlar asosan oqsillar, lipidlar, fermentlar va xolesteroldan tarkib topgan murakkab biologik tuzilishga egadir. Teri epidermisining shoxli hosilasi bo'lgan sochlar asosan keratindan tarkib topgan. Keratin – oltingugurtni o'z ichiga olgan aminokislota sistein ishtirokida hosil bo'lgan ko'p miqdordagi disulfid bog'lanishlari sababli mexanik kuchga ega bo'lgan fibrillar oqsillar oilasi bo'lib, ular molekula ichidagi vodorod aloqalari natijasida keratinga qo'shimcha kuch va elastiklik beradi [13].

Soch tarkibidagi keratin haqida ham bir qancha olimlar yakdil fikr bildirishgan. Xususan, Ya.A. Dubrovskiy, M.V. Krisko, A.V. Lavrentiyeva, I.E. Lyuban va boshqalar fikricha sohdagi keratin oltingugurtni o'z ichiga olgan aminokislotalarga boy, aminokislotalar ham mavjud: sisterin – 14% leytsin – 14%, glutamik kislota – 12%, tirozin – 3%. Sochning asosiy moddasi bo'lgan qattiq keratin yuqori zichlikka ega, suvda kam eriydi, ko'plab kimyoviy moddalarga, shuningdek, kislotalar va ishqorlarga bardoshli [12,17,22,23,25].

So'nggi yillar ichida O'zbekiston Respublikasida psixofaol moddalarni suiiste'mol qilish jiddiy tibbiy, ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy va huquqiy muammoga aylanmoqda. Respublikada giyohvandlik vositalari va psixotrop moddalarni iste'mol qiluvchilar soni oshib bormoqda. Shuningdek, bugungi kunda psixotrop preparatlarning asosiy iste'molchisi yoshlar ekanligi jiddiy xavfga aylanmoqda.

Yuqoridagi muammoni hal qilishning asosiy bosqichlaridan biri psixofaol moddalardan foydalanish yoki passiv aloqa qilish faktini aniqlash, ulardan foydalanish muddati, chastotasi va saqlanish muddatini aniqlash uchun tibbiy ko'rikdan o'tkazishdir. Bunday tekshiruv natijalari ko'p jihatdan tadqiqotlariga bog'liqligi E.A.Simonov tadqiqotlarida o'z aksini topgan [27]. Shu munosabat bilan, juda sezgir va o'ziga xos skrining usullaridan foydalangan holda monitoring tizimini joriy etish, shuningdek, ushbu maqsad uchun o'rganilayotgan biologik ob'ektlar doirasini kengaytirish dolzarb vazifadir.

S.A. Kutsenkoning ilmiy qarashiga ko'ra zaharlanishni tashxislashda eng ko'p axborot beruvchi suyuqlik qondir. Bu ma'lum bir paytda tanadagi toksik moddalarning borligi va dozasi aniqlashga imkon beradi. Hozirgi vaqtda sud-kimyoy va kimyotoksikologik tahlil amaliyotida qon kamdan kam holatlarda qo'llaniladi, chunki u bilan ishlash hajmi cheklangan. Ushbu biofluid tarkibida oqsillar, shakllangan elementlar,

gormonlar, lipidlar, bufer tizimi va elektrolitlar bor bo'lib, ularning mavjudligi zarur matritsa ta'siriga olib keladi va keyingi tahlilga xalaqit beradi. Chunki, Qondagi toksik moddalar oqsil bilan bog'langan, erkin va metabolitlar shaklida bo'ladi [20, 21].

E.V. Suchkova sochning tahlil uchun afzalliklari haqida bir qancha fikrlar bildirgan. Unga ko'ra biologik suyuqliklar (peshob, qon va so'lak)da analitik laboratoriyalarida giyohvandlik vositalari va psixotrop moddalar mavjudligini tekshirish odatda 1-3 kundan keyin yoki ba'zi hollarda moddani iste'mol qilgandan keyin 12 hafta o'tgach salbiy natijalar beradi. Soch-bu ma'lum bir organizmning o'ziga xos xususiyatlarini (sochlarning oqarishi, inson kasalligi, uning qon guruhi va boshqalar) ko'rsatadigan ekspertizaning alohida moddiy obyekti. Sochni o'rganishning asosiy ustunliklari toksikantlarni uzoq vaqtdan keyin, ularni qabul qilish tugagandan so'ng, keng konsentratsiyalarni o'rganish qobiliyatidir. Biologik to'qimalarning chirigan parchalanishi bo'lsa, sochlar mumkin intoksikatsiya holatida o'lim sabablarini aniqlash uchun yagona ob'ektdir. Qolaversa, soch namunalari tanlash, tashish va saqlash uchun maxsus sharoitlarni talab qilmaydi va takroriy tekshiruvlarda ishlatilishi mumkin [37].

Giyohvand vositalar, psixotrop va kuchli dorivor moddalar mavjudligi uchun sochlarni o'rganishga tobora ko'proq e'tibor qaratilmoqda. Yuqoridagi adabiyotlarni tahlil qilish jarayoni shuni ko'rsatdiki, ushbu mavzuning dolzarbligi va sochlardagi turli xil moddalarni aniqlash bo'yicha ko'plab ma'lumotlarga qaramay, sochlarni o'rganishda yakdil uslubiy yondashuv, shuningdek natijalarni talqin qilishda tizimli yondashuv mavjud emas.

Sud-kimyo va kimyo-toksikologik tadqiqotlar nuqtai nazaridan birinchi va eng muhim narsa biologik obyektlardan toksik moddalarni ajratib olishdir. Keyingi aniqlash jarayonlari: toksik moddalarni miqdoriy aniqlash natijalari va olingan natijalarni to'g'ri talqin qilish ushbu bosqichga bevosita bog'liq. Sud-kimyo va kimyo-toksikologiya laboratoriyalari amaliyotida qo'llaniladigan toksikantlarni dorivor moddalar guruhidan ajratish usullari XX asrning so'nggi choragida ishlab chiqilgan. Olingan ekstraksiyaning unumdorligi va sifati (biologik matritsa ta'siri) bo'yicha ular zamonaviy analitik diagnostika uslublariga to'g'ri kelmaydi. Qon va sochni namuna sifatida olish nafaqat infuziya yoki ekstraksiyani, balki ba'zan qattiq gidrolitik usullarni yoki qimmat usullarni (masalan, superkritik ekstraksiya) qo'llashni talab etadi. Bu kabi yondashuvlar yengil gidrolizlanadigan toksik moddalarning yo'qolishiga va oqibatda noto'g'ri xulosalarga olib kelishi mumkin. Shu tufayli, ushbu kamchiliklardan qochadigan fermentativ gidroliz usullarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

Bugungi kunda sochni o'rganish va sun'iy bo'yoqning melanina ta'siriga bag'ishlangan xorijiy olimlarning tadqiqotlari mavjud: P.Kintz (2007), E.A.Simonov

(2000), S.A.Savchuk (2014), Noriaki Shima (2017, 2019), tabiiy rangdagi sochlardan moddalarni ajratish uchun proteoliz usullarini qo'llash istiqbollari V.Slustovskaya (2018) tomonidan isbotlangan, bo'yash protsedurasi va retrospektiv tadqiqotdan so'ng sochlar uchun tadqiqot usullari M. V. Krysko (2020) tomonidan yaratilgan.

Sochlardan toksik moddalarni ajratib olishning birmuncha rivojlangan usullari rus olimasi O.Strelova tomonidan ishlab chiqildi.

Xususan, ilk marta toksik moddalarni ajratish uchun yuqorida sanalgan obyektlarni namuna tayyorlash uchun qon va sochlarning fermentativ gidrolizidan foydalanish imkoniyati va qonuniyatlari isbotlandi.

Ilk marta proteazlar (pepsin, tripsin, ximopsin, ximotripsin va papain) va gialuronidaza orqali toksik moddalar bilan qonning asosiy transport oqsili (albumin) kompleksining gidroliz natijalari aniqlandi va nisbatan o'ziga xos proteazlar (ximopsin, ximotripsin va papain) ushbu kompleksning peptid bog'larini gidrolizlash orqali maqsadli toksikantni olish darajasini 1,5-2 barobar oshirishga imkon yaratildi. Shuningdek, u birinchi bor fermentativ gidroliz bilan namuna tayyorlash va tadqiqot natijalarini talqin qilish bilan tabiiy va sun'iy bo'yalgan sochlarni o'rganishda ilmiy asoslangan yondashuvni shakllantirdi. Proteazlar (tripsin, ximopsin, ximotripsin, papain) va soch oqsillarining gialuronidaza tomonidan gidroliz naqshlari aniqladi va substratning o'ziga xosligi sust bo'lgan proteazlar (ximopsin, ximotripsin va papain) biologik jismlardan olingan maqsadli toksikant miqdorini 2,5-3 baravar oshirishga imkonini berishini isbotladi.

Laboratoriya hayvonlarining yunglarida (terisida) toksik moddalarning to'planishi modelida birinchi marta tizimli tadqiqotlar amalga oshirildi va ularning soch to'qimalaridagi tarkibi, birinchi navbatda, lipofillikka, hayot davomiyligiga, metabolizm faolligiga va toksikantdan foydalanish muddatiga bog'liqligi isbotladi.

U laboratoriya hayvonlarining yunglarida dorivor moddalarni to'plash modelini taklif qildi. Bu kislota gidrolizi, ishqoriy gidroliz, metanol va fermentativ gidroliz bilan to'g'ridan-to'g'ri ekstraktsiya qilish orqali namuna tayyorlash usullarining samaradorligini baholashga imkon berdi va shu bilan birgalikda, ushbu obyektida toksikantlarning to'planish qonuniyatlarini aniqladi. Ushbu modeldan o'tkir, shu jumladan o'limga olib keladigan zaharlanishni tashxislashda toksikantlarning keng doirasini yig'ish xususiyatlarini o'rganish, shuningdek, kuchli va psixotrop moddalarni farmakologik bo'lmagan hollarda qo'llash uchun foydalanish mumkin.

Qolaversa, olimasi tomonidan kislota gidrolizi, ishqoriy gidroliz, metanol bilan to'g'ridan-to'g'ri ekstraktsiya va fermentativ gidroliz usullari yordamida sochlardan namuna tayyorlash usullarining samaradorligini aniqlashga oid tizimli tadqiqotlar o'tkazildi.

Shuningdek olimlar sinov muddatini (8 haftagacha) aniqlash maqsadida retrospektiv va segmentatsiya tahlilini o'tkazish uchun ximotripsin, ximopsin va soch papainini fermentativ gidroliz qilish usulini qo'llash samaradorligi va imkoniyati, shuningdek toksikantlarni terapevtik va toksik dozalarda bir martalik qo'llash mumkunligini isbotladi. Fermentativ gidrolizning ishlab chiqilgan usuli keyinchalik giyohvandlik vositalari, psixotrop va kuchli moddalarni tadqiq qilish uchun ishlatilishi mumkinligi tadqiqot natijalarini ahamiyatini yanada oshiradi. Birinchi marta biologik obyektlarda tropikamidni retrospektiv aniqlash bo'yicha ma'lumotlar olinganligi ham izlanish istiqbollaridan biridir (peshobda 10 kungacha va sochlarda 4 haftagacha muddatda) [35].

Yuqoridagilardan ma'lum bo'ladiki hozirgi kunda noqonuniy psixotrop moddalar savdosiga qarshi kurashishning eng samarali yo'llaridan biri kimyo-toksikologik izlanishlar asosida sud-tibbiy ekspertiza ishlarini olib borishdir. Sud-kimyoviy va kimyoviy toksikologik izlanishlarda psixotrop moddalarni aniqlashning bir necha obyektlari bor. Masalan, biologik suyuqliklar(siydik, qon, so'lak) va ichki organlar(oshqozon, jigar, buyrak, o't pufagi). Ushbu tekshirish obyektlari orqali narkotik modda iste'mol qilinganligi 1-3 kun va ba'zi hollarda bir yoki bir necha manfiy natija ko'rsatishi mumkin. Soch tolasini tekshiruv obyekti sifatida qo'llash boshqa o'byektlarga nisbatan ancha samarali hisoblanadi va bu bir necha ustunlarni o'z ichiga oladi:

- inson organizmidagi toksik moddalarni ular qabul qilingandan so'ng bir necha hafta, oy va hatto bir yildan so'ng ham aniqlash imkoniyati;
- moddalarning organizmga qabul qilingan "tarixini" aniqlash imkoniyati;
- konsentrasiyaning keng ko'lamlı diapazonda o'rganish imkoniyati;
- o'rganilayotgan soch tolası ortiqcha qiyinchiliklarsiz saqlanadi. Ularnı oddiy qog'ozda ham xona haroratida saqlash mumkin.

Sochda narkotik moddalar va ularning metabolitlari to'planishining o'rganish dinamikasi narkotik va psixotrop moddalarni ikkiga ajratadi: soch tarkibiga yuqori effek bilan singuvchi moddalar(kokain va fensiklidin), o'rta darajada singuvchi moddalar(metilendioksiamfetamin yoki MDMA, metilendioksimetamfetamin yoki MDA), lizegrin kislota hosilalari, 6-monoatsetilmorfin, amfetamin va boshqalar), hamda sust singuvchi moddalar(kokain va amfetamin metabolitlari, kannabiodlar metabolitlari). Melanin-qoramtir rangdagi pigment hisoblanib sochga tabiiy beradi va ko'pchilik fiziologik faol moddalar bilan bog'lanish xususiyatiga ega. Sochning izoelektrik nuqtasi 3,14 ga teng. Qon va sochning ichki qismini ajratib turuvchi membrana pH muhitga ega. Shu sabab kation holatdagi moddalar uning izoelektrik qiymatidan sochning manfiy zaryadi bilan yuqori pH muhitda bog'lanadi. Bunday holda, nuqtaning o'zi, asosan, sochlardagi melanin va kislotali oqsillarning tarkibiga

bog'liq. Bugungi kunda psixotrop moddalarni qabul qilingandan so'ng yuz tuklarida (soqol) 2-3 kun, sochda 5-7 kun, siydik va teri bezlarida 30 daqiqa ichida aniqlash mumkin. Psixotrop moddalarning sochga singishini bosqichma-bosqich sistemalashtirish mumkin. Masalan, kodein sochning birinchi segmentida 12 soat ichida o'zakdan 1 sm uzoqlikda joylashgan bo'ladi. Besh haftadan so'ng esa moddaning konsentratsiyasi ikki barobar ortadi. Ikkinchi segmentda esa bir hafta muddat ichida kodein teridan 3 sm uzoqlikda joylashgan bo'ladi. Uchinchi segment(sochning o'zi)da esa o'n haftadan so'ng moddani aniqlab bo'lmaydi.

Psixotrop moddalar soch tolasi ichida to'planadi va ichkariga kirgandan so'ng, sochlar yo'q bo'lgunga qadar u erda qoladi. Preparat sochni kesib tashlaganidan keyin uzoq vaqt o'tgach saqlanib qoladi. Sinov uchun bemorning boshidan bir tutam soch kesiladi. Soch teriga yaqin joydan olinadi. Boshdagi soch o'sishi tezligi oyiga taxminan 1 smni tashkil qiladi. Shu sabab, soch qancha uzun bo'lsa, o'rganish uchun vaqt shuncha ko'p bo'ladi. Agar boshda soch bo'lmasa, tananing boshqa qismlaridan soch namunalarini olish mumkin, bu sochlardan foydalanib, test yordamida foydalanish faktini aniqlash mumkin. Har bir namuna alohida-alohida qog'ozga o'raladi, sochning ildiz tomondan marker bilan belgilanadi va konvertga solinadi. Sinovdan oldin namunalar raqamlanadi. Sochlarga maxsus erituvchilar bilan ishlov beriladi va namunaladan psixotrop moddalar ajratiladi. Olingan eritma o'rganiladi va maxsus suyuqlikda bo'lgan giyohvand moddalar aniqlanadi. Butun sochni qayta ishlashda giyohvand moddalarning mavjudligi va miqdori aniqlanadi. Foydalanish vaqti va muddatini aniqlash uchun sochlar bo'laklarga bo'linadi va har bir bo'lak alohida tekshiriladi [35].

Psixotrop moddalar tanaga kirgandan so'ng qon aylanish tizimiga so'riladi. Har bir sochning o'ziga xos qon aylanish tizimi mavjud va qonda bo'lgan moddalar, shu jumladan, psixotropolar uning struktura tuzilishiga kirishi mumkin. Moddalar sochga kirgandan so'ng qayta qon tomirlariga o'ta olmaydi va soch tolasida qolib ketadi. Sochlar oyiga o'rtacha 1-1,2 sm tezlikda o'sadi va odam qabul qilgan barcha moddalar yozib olinadigan o'ziga xos "magnitofon lentasi" bo'lib xizmat qiladi. Masalan, 3 sm uzunlikdagi sochni olsak va uni har biri 1 sm uzunlikdagi 3 qismga bo'lsak, u holda ildizga eng yaqin bo'lgan qism odamning o'tgan oy davomida qabul qilgan barcha giyohvand moddalari haqida ma'lumot beradi. Ikkinchi segmentda esa undan oldingi oy davomida tanaga kirgan moddalar haqida ma'lumot beradi. Uchinchi segmentda esa 3 oy oldin tanaga kirgan moddalar haqida ma'lumotlar mavjud bo'ladi. Shunday qilib, uzoq vaqt davomida giyohvand moddalarni iste'mol qilish davrini shakllantirish mumkin. Shu bilan birga, bir vaqtning o'zida barcha uch segmentni tahlil qilish orqali odamning oxirgi 3 oy ichida giyohvand moddalarni iste'mol qilgan yoki qilmaganligini aniqlash mumkin. Psixotrop moddalarni qabul qilish muddatini aniqlash soch

uzunligiga bog'liq - sochlar qanchalik uzun bo'lsa, unda ko'proq ma'lumot mavjud [34].

Sochlarni tozalash jarayoni ma'lum bir faktlarga asoslangan bo'lib, psixotrop moddalar sochning yuzasi tushganda uning ichki qismiga kuchsiz ravishda singib, oqsillar bilan kuchsiz bog'lar hosil qiladi. Sochlar, ko'pchilik kosmetologiya va narkologiya sohasida ishlovchi tadqiqotchilar fikriga ko'ra, o'tkazuvchanlik darajasiga ko'ra uchta zonalarga bo'linadi. Birinchi zona sochning yuza qismini tashkil qilib, tashqi muhitdan keladigan moddani erkin o'tkazadi. Sochning ushbu qismi suvsiz etanol va izopropil spirit kabi erituvchilari yordamida oson qayta ishlanishi mumkin. Hamda sochning tashqi qismi bilan kuchsiz bog'langan giyohvand moddalarni yuqorida keltirib o'tilgan erituvchilar bilan yuvish mumkin.

Sochning ikkinchi o'tkazuvchi zonasi sochning ichki qismida joylashgan bo'lib, amalda tashqi muhit bilan hech qanday bog'lanish hosil qila olmaydi. Ya'ni tashqaridan kelgan psixotrop moddalar (masalan, bug' holatda) bilan bog' hosil qilmaydi. Biroq suvli eritma holatdagi moddalar ushbu zonaga o'tishi va undan esa qon plazmasiga kirishi mumkin. Ikkinchi zonadan olingan moddalar ko'p martalab suv, metanol, suv va etanol aralashmasi yoki izopropanol kabi erituvchilarda yuviladi. Sochning ushbu zonasi uchun suv eng yaxshi erituvchi sanaladi. Sochning oxirgi zonasi katta bo'lib, unga normal sharoitda narkotik moddalarning suvli eritmalari kira olmaydi. Baquvvat sochlarda bu zona sochning 90%ni egallashi mumkin. Biroq bunga saliy ta'sir qiluvchi sochni bo'yash, shalikini o'zgartirish, kuydirish kabi bir necha omillar bor. Ushbu zonaga tushgan narkotikni suv bilan yuvib bo'lmaydi. Undan preparatni faqat sochlarning tuzilishi buzilganda chiqarish mumkin [36].

Soch namunalariidagi yangi psixotrop moddalar va ularning metabolitlarini tahlil qilish uchun analitik usul ishlab chiqilgan va sinovdan o'tgan. Usul bosim ostida suyuqlik ekstraksiyasiga, so'ngra qattiq fazali ekstraksiya va yuqori samarali suyuqlik xromato-mass-spektrometriya bilan tozalashga asoslangan. Ekstraksiya samaradorligini va usulning qo'llanilishini baholash uchun giyohvand moddalarni iste'mol qiluvchilarning sochlari uchun yaxshi surrogat olish uchun soch namunalari namlash orqali kuchaytirildi; kiritilgan dorilar soni ularning lipofilligi bilan bog'liq bo'lib, invivopreparatni qo'llashga o'xshaydi. Ma'lumki, bu bitta ekstraksiya jarayoni va xromatografik yugurish yordamida sochlardagi katinonlarni va sintetik kannabinoidlarni tahlil qilishga imkon beradigan birinchi usul. Dezinfektsiya, inkubatsiya, tozalash va suyuqlik xromatografiya-mass-spektrometriya (LC-MS) taxminan 45 daqiqada amalga oshirildi. Usul sud toksikologiyasi bo'yicha ilmiy ishchi guruh va sochlarni sinash jamiyati tavsiyalariga muvofiq to'liq tasdiqlangan. Miqdoriy aniqlash chegarasi qiymatlari katinonlar, fenetilaminlar va piperazinlar uchun 8 dan 50 pg/mg gacha va sintetik kannabinoidlar uchun 9 dan 40 pg/mg gacha (metoksetamin

uchun 10 pg/mg) ekan. Matritsa effektlari barcha tahlil qilingan moddalar uchun 15% dan past bo'lib, tozalash bosqichining samaradorligini namoyon etdi. Xatolik chegarasi 9% dan past chiqqan.

Turli pigmentga ega 10 ta ko'ngillilar (8 ta ayol va 2 ta erkak) ustida benzodiazepinlarning sochlarda to'planishi yuzasidan izlanish olib borilgan. Izlanishlar natijasida flunitrazepamning bir martalik dozasida sochlarda flunitrazepam va uning metaboliti 7-aminoflunitrazepam aniqlangan. Soch namunalari ko'ngillilar moddalarni qabul qilishmasidan oldin yig'ib olingan. Modda iste'mol qilingangan keyin esa 1,3,5,14,21 va 28 kunlari namunalari olingan. 5 ta ko'ngillida 24 soatdan so'ng flunitrazepam metabolite topilgan. Benzodiazepinga bog'liq boshqa tajribalar, masalan, bromazepam va klonazepam turli natijalar ko'rsatgan. Moddalarning bir martalik qabul qilinishida bir oydan so'ng soch tolasida bromazepam aniqlangan, klonazepam esa yoq.

Galdagi tadqiqot sochlardagi amfetamin preparatlarini aniqlash tartibi natijalari haqida. Jarayon oddiy va nozik. Kichik hajmli ekstraksiyadan foydalangan holda protsedura natijalari derivatizatsiya usulidan foydalanganda yoki ion monitoringi (SIM) yordamida aniqlashda natijalarga to'g'ri keladi. Biz amfetamin, pervitin, metilendioksiamfetamin va metilendioksipervitin, shu jumladan, to'rt xil omin dorilar yordamida bizning usuli sinovdan o'tkaziladi. Ushbu dorilarni aniqlash chegarasi taxminan 50 +/-7.5 kun davomida va kunlar orasida pg/mg sochlar va takrorlanuvchanlik preparatning ko'p konsentratsiyasida 15% ni tashkil qiladi. Bundan tashqari, amfetaminni iste'mol qiluvchilardan olingan haqiqiy soch namunalari tahlil qilishda protseduraning foydaliligini aniqlandi va bu usul sochdagi amfetaminlarning oz miqdorini tahlil qilish talablariga javob berishini ko'rsatdi.

Laboratoriyada qo'llaniladigan tahlil usullari yaxshi laboratoriya amaliyoti qoidalariga muvofiq tasdiqlash tartibidan o'tishi kerak. Shu sababli, giyohvandlik va psixotrop moddalarni tashxislash uchun sochlarni o'rganish usullarini tasdiqlash kimyoviy-toksikologik va sud-kimyolaboratoriyalarini amaliyotga joriy yetish uchun juda muhimdir.

Biologik va biologik bo'lmagan namunalarda yangi psixotrop moddalarni aniqlash sud toksikologlari uchun qiyin vazifadir. Ularning katta kimyoviy xilma-xilligi va yangi psixotrop moddalarni sintezlanishi va tarqalish tezligi ularni ilmiy yondashuvlarga asoslangan holda aniqlash uchun ilg'or vositalarga shoshilinch ehtiyoj tug'diradi [33].

Aniqlanishicha, sochlarda yangi psixotrop moddalarni topish ularning hozirgi aholi orasida tarqalishi va ushbu sintetik giyohvand moddalarni iste'mol qiluvchilarning ijtimoiy xususiyatlari haqida tasavvurga ega bo'lishni talab etmoqda. Shuning uchun UHPLC-MS / MS usuli soch namunalari 31 ta psixotrop moddalar

o'rnini bosuvchi feniletaminlar va dissotsiatsiya qiluvchi dorilarni aniqlash uchun ishlab chiqilgan. Usul oddiy, tezkor, o'ziga xos va sezgir bo'lib chiqdi. Matritsa interferentlarining yo'qligi, ushlab turish vaqti va diagnostik o'tishlarning nisbiy sonining yuqori takrorlanishi bilan birga, sinovdan o'tgan barcha tahlil qilinadigan moddalarni to'g'ri aniqlashga imkon berdi. Usul 10-1000 pg/mg oralig'ida optimal chiziqlikni ko'rsatdi, korrelyatsiya koeffitsientining qiymatlari 0.9981 va 0.9997 oralig'ida o'zgarib turdi. Miqdoriy chegaralar 4-metoksifensiklidin (4-MeO-PCP) uchun 1,8-6 pg/mg, 2-aminopropil (6-APB) uchun 35 pg/mg gacha bo'lgan. Usul MDMA va ketaminni iste'mol qilganlardan olingan 23 ta haqiqiy namunaga va haydovchilik guvohnomasini tiklashda muntazam dori tekshiruv paytida salbiy sinovdan o'tgan 54 ta haqiqiy soch namunasiga nisbatan qo'llanilgan. Oltita namuna kamida bitta maqsadli analitga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Metoksetamin (MXE) uchta holatda topilgan (konsentratsiya diapazoni 7,7-27 pg/mg); mefedron (4-MMC) topilgan. Ikki holatda (50-59 pg/mg), bitta namunada 28 pg/mg da metilon uchun ijobiy test o'tkazildi. Boshqa ijobiy natijalarga 4-metiletkatinon (4-MEC), alfa-pirrolidinovalerofenon (α -PVP), 4-floramfetamin (4-FA), 3,4-metilen dioksiptirovaleron (MDPV) va difenidin kiradi. Ushbu tadqiqot spirtli ichimliklarni iste'mol qiluvchi ishchi guruhi o'rtasida rag'batlantiruvchi faolligi oshgan yangi dori vositalarining tobora ko'payib borayotganini tasdiqlaydi.

LC-MS-MS asosida kokain, amfetaminga o'xshash birikmalar, opiatlar va psixotrop moddalarga mansub dori vositalarini qabul qilgan bemorlar sochlardagi 14 xil giyohvand moddalarni aniqlash tartibi ishlab chiqilgan. Sinovdan o'tgan barcha analitiklarni miqdoriy tahlil qilish uchun foydali bo'lgan bosimli suyuqlik ekstraksiya jarayoni ishlatilgan. Noto'g'ri musbat namunalardan qochish uchun amalga oshirilgan oddiy zararsizlantirish bosqichi bilan birgalikda ushbu jarayon barcha tahlil qilingan moddalarni 1,8 dan 16 pg/mg oralig'ida va 85 dan 111% gacha aniqlikda aniqlash imkonini berdi. Ushbu jarayon SOFT/AAFS ko'rsatmalariga muvofiq tasdiqlangan va sochlardagi sinovdan o'tgan dorilarni muntazam ravishda aniqlash uchun mos keladi.

Psixotrop moddalarni qo'llash o'z joniga qasd qilishning yuqori intensivligi yoki chastotasi uchun xavf omili ekanligini hisobga olib, eng ko'p ishlatiladigan psixotrop moddalarni (opiat, amfetamin stimulyatorlari, mariyuana, kokain va heroin) o'rganish uchun soch tahlili o'tkazildi. O'z joniga qasd qilishga uringan va o'z joniga qasd qilishga shoshilinch yordam olgan bemorlar guruhi tanlab olindi. Soch namunalari metanol yordamida olingan va qizdirilganda ultratovush bilan ishlov berilgan, so'ngra suyuq xromatografiya-mass-spektrometriya tandemi yordamida tahlil qilingan. Tekshirish davomida usul 0.0025 dan 0.05 ng/mg gacha aniqlash chegaralari va 0.1 dan 4 ng/mg gacha pervitin, 3,4-metilenedioksiametamin (MDMA), morfin, amfetamin, 6-atsetilmorfin, 3,4-metilenedioksiamfetamin (MDA), fenproporex,

dietilpropion va kodein uchun xalqaro tavsiya etilgan mezonlarga javob berdi; Tetragidrokannabinol (TGK), benzoilekgonin va kokaetilen uchun 0,025 dan 1 ng/mg gacha hamda kokain va mazindol uchun 0,25 dan 10 ng/mg gacha. Jami 109 ta soch namunasi tahlil qilindi va 404 qismga bo'ldi. Barcha tahlil namunalari orasida 30.3% kamida bir psixotrop uchun ijobiy edi ($n = 33$), bunday narkotik sifatida (90.9%), kodein (12.1%), morfin (3.0%), MDMA (3.0%) va TGK (3.0%). Ijobiy kokain namunalarni segmental tahlil qilishda ($n = 30$), namunalarning 17,7% yaqinda kokain ta'sirini ko'rsatdi (<1 oy). Xuddi shu natijalar kodein ($n = 4$) va morfin ($n = 1$) tahlilida kuzatilgan. TGK bilan ijobiy namunalar 4 oy oldin ta'sir qilish sanasini ko'rsatdi. Xulosa qilib aytganda, usul Braziliyada eng ko'p iste'mol qilinadigan 12 ta psixotrop moddalar, shuningdek aniqlangan ikkita eng keng tarqalgan metabolit bo'yicha xalqaro tavsiyalarga muvofiq tasdiqlandi [36].

Yangi psixotrop moddalarning paydo bo'lishi global miqyosda jiddiy muammo hisoblanadi. Shu sababli, laboratoriyalar rivojlanayotgan dori bozoriga qarshi kurashda katta qiyinchiliklarga duch kelishmoqda. Tadqiqotda soch namunalarida 14 xil psixotrop moddalarni uchun SX-MS/MS analitik usuli aniqlash ishlab chiqilgan. Xromatografik ajratish usuli ishlab chiqildi va har bir tahlil qilingan modda uchun mass-spektrometrning ish parametrlari tanlandi. Usul tasdiqlandi va natijalar quyidagicha edi: ishlab chiqilgan usulni miqdoriy aniqlash chegarasi 0,025 dan 1,25 ng/mg gacha. Sinovdan o'tgan analitiklarning o'rtacha ekstrakti 80 dan 120% gacha. Erishilgan aniqlik o'zgarishining koeffitsienti 1,05 dan 19,99% gacha bo'lgan.

Psixotrop moddalarni mikroto'lqinli ekstraksiya va xromatografiya-mass-spektrometriya yordamida aniqlash ustida keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda. Izlanuvchilar tomonidan taklif qilingan sochlarni tahlil qilishning yuqori samarali usuli namunani tayyorlash va tahlil qilish uchun 50 daqiqa vaqtini talab qiladi. Ushbu usul giyohvand moddalar hamda ularning metabolitlari-metamfetamin (MA), amfetamin (AMP), metilendioksiamfetamin (MDMA), metilendioksimetamfetamin (MDA), ketamin(K), norketamin (NK), 6-asetilmorfin (6-AM), morfin (MOR) va kodein (COD)larning tahlili uchun qo'llaniladi. Bunda daslab soch tolalari namuna sifatida inson tanasidan kesib olinadi. Keyin 700 vatt kuchlanishga ega mikroto'lqinlar yordamida triftorsirka kislota bilan inkubatsiya qilinadi. Gradient parchalanish 1 ml/min oqim tezligida 8 daqiqa davomida amalga oshirildi. Turli manbalardan olingan o'n to'rtta soch namunalarida tahlil qilingan moddalarning hech biriga xalaqit beradigan signal aniqlanmagan. Aniqlash va miqdor chegaralari 0.5 pg/mg va 2.0 pg/mg, o'z navbatida, MA, AMP, MDMA, MDA, K, NK va DHNK uchun 2.0 pg/mg va 6-AM, MOR va COD uchun 5.0 pg/mg tashkil qilgan. Chiziqli diapazon LOQ va 1000 mkg/mg orasida joylashgan hamda korrelyatsiya koeffitsientlari 0,999 dan oshgan. Bu usul yordamida mashhur giyohvand iste'mol qiluvchi insonlarning sakkizta

soch namunalari ustida qilingan analiz muvaffaqiyatli natija ko'rsatdi. MAE usuli yordamida namunalarni tahlil qilish moddalarni sochlardan olishning ishonchli protsedurasi bo'lib chiqdi, hamda boshqa usullarga qaraganda ancha oson va tezroq natija ko'rsatdi [34].

Xulosa qiladigan bo'lsak, bugungi kunda psixotrop moddalarni inson organizmida mavjudligini, uning miqdorini, saqlanish davomiyligini aniqlash global masalalardan biridir. Shu bois, yuqorida ko'rib o'tganimizdek bir qancha olimlar tomonidan organizmning turli elementlari: qon, peshob, so'lak va boshqa biologik obyektlar yordamida aniqlash bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borilgan. Izlanishlar natijasi shuni ko'rsatdiki ushbu moddalar yordamida tajriba o'tkazish birmuncha qiyinchilik hamda cheklovlarni paydo qilgan holda, eng maqbul yechim sochlardan tadqiqot obyekti sifatida foydalanish ekanligini isbotladi. Sochlarda psixotrop moddalarni aniqlashning bugungi kungacha ma'lum bir qancha uslublari mavjud bo'lib, ularni umumlashtirish hamda tizimlashtirish soha vakillari zimmasidagi dolzarb vazifalardan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Адаскевич, В.П. Кожные и венерические болезни / В.П. Адаскевич, В.М. Козин - М.: Медицинская литература, 2013. - 142 с.
2. Бабаханян, Р.В. Наркотические средства, психотропные и сильнодействующие вещества. / Р.В. Бабаханян, Е.С. Бушуев, Ш.А. Вартамян, В.В. Афанасьев - СПб.: Изд-во Ренеме, 2008. - 217 с.
3. Барсегян, С.С. Методические рекомендации по валидации аналитических методик, используемых в судебно-химическом и химико-токсикологическом анализе биологического материала / С.С. Барсегян, Е.М. Саломатин, Т.В. Плетнева, Т.В. Максимова, А.О. Долинкин - М.: ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России, 2014. - 74 с.
4. Банникова, Г. А. Определение тропикамида в крови методом газовой хроматографии с масс-селективным детектором / Г. А. Банникова, А. Б. Мелентьев, А. В. Лаврентьева // Проблемы экспертизы в медицине. - 2011. - № 1-2. - С. 16-18.
5. Балан, В. Е. Возможности применения препаратов, содержащих гиалуроновую кислоту/ В.Е. Балан, А.С. Журавель // Эффективная фармакотерапия. Акушерство и гинекология. - 2014. - № 2. - С. 50-54.
6. Балабанова, О.Л. Химико-токсикологическая диагностика отравлений современными синтетическими наркотическими средствами диссертация ...

канд. мед. наук 14.03.04 и 14.03.10 / Балабанова Ольга Леонидовна. - СПб., 2020 - 124 с.

7. Бегг, Э. Клиническая фармакология, пер с англ. Т.П. Молосовой // Э. Бегг. - М.: Из-во Бином, 2004. - 173 с.

8. Белоусов, Ю.Б. Клиническая фармакокинетика / Ю.Б. Белоусов, К.Г. Гуревич. - М.: Из-во Литтерра, 2005. - 288 с.

9. Березов, Т.Т. Биологическая химия / Т.Т. Березов, Б.Ф. Коровкин. - М.: Из-до Медицина, 2008. - 704 с.

10. Бехтерев, В. Н. Использование экстракционного вымораживания для решения фармакологических и биохимических задач / В.Н. Бехтерев, С.Н. Гаврилова, Е.В. Кошкареева // Химико-фармацевтический журнал. - 2008. - № 42(2). - С. 44-46

11. Бехтерев, В.Н. Применение экстракционного вымораживания на этапе предварительной подготовки биопроб в ГХ-МС химико-токсикологическом анализе / В.Н. Бехтерев, С.Н. Гаврилова, И.Н. Шипанов // Судебно-медицинская экспертиза. - 2019. - № 62 (6). - С. 53-57

12. Дубровский, Я.А. Идентификация алкилированных аддуктов глобина крысы методами масс-спектрометрии / Я.А. Дубровский и др. // Научное приборостроение. - 2010. - №4(20). - С. 77-83.

13. Зуев Ю.Ф. Особенности иммобилизации субстрата и каталитическая активность трипсина в обращенной микроэмульсии / Ю.Ф. Зуев // Вестник Московского университета Серия 2. Химия. - 2003. - №1 (44). - С.13-15.

14. Катаев, С.С. Применение твердофазной экстракции в исследовании крови на наркотические и лекарственные вещества / С.С. Катаев, О.Н. Дворская // Судебно-медицинская экспертиза. - 2012. - №4. - С. 38-42.

15. Кислякова, Я. Ю. Разработка методик хроматомасс-спектрометрического определения наркотических средств, психотропных веществ и лекарственных препаратов в биообъектах: дис. .канд. хим. наук: 02.00.02: / Кислякова Яна Юрьевна. - М., - 2017. - 237с

16. Крысько, М.В. Сравнительная характеристика белых и природно окрашенных волос для целей химико-токсикологического анализа / М.В. Крысько, О.Ю. Стрелова // Материалы IV Международной научной конференции молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации». г. Шымкент, Республика Казахстан, 2016 г, .Шымкент.; Из-во ЮКГФА, - 2016. - С. 110-112.

17. Крысько, М.В. Обнаружение лекарственных средств в окрашенных волосах для целей химико-токсикологического анализа. / М.В. Крысько, О.Ю. Стрелова, Д.Ю. Родионова // Сборник материалов IV Всероссийской научно-практической

- конференции с международным участием «Инновации в здоровье нации», Санкт-Петербург, 2016 г. - СПб.: Изд-во СПХФА, 2016. - С. 383-386
18. Крысько, М. В. Апробация методики ферментативного гидролиза на природно и искусственно окрашенных волосах для изолирования лекарственных веществ / М.В. Крысько, В.Ю. Слустовская, О.Ю. Стрелова, В.Н. Куклин // Научные Ведомости. Серия Медицина. Фармация. - 2018. - № 4(41). - С. 659-141
19. Крысько, М.В. Возможности определения токсических веществ в волосах при проведении химико-токсикологического анализа / М.В. Крысько., А.М. Орава, О.Ю. Стрелова // Сборник материалов VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Инновации в здоровье нации», Санкт-Петербург, 2019 г. - СПб.: Изд-во СПХФУ, 2019 - С. 589
20. Куценко, С.А. Основы токсикологии / С.А.Куценко - СПб: Из-во Фолиант, 2004. - 720 с.
21. Куценко, С.А. Белки плазмы крови/ С.А. Куценко // Российский биомедицинский журнал. - 2003. - Т. 4. - 119 с.
22. Лаврентьева, А. В. Определение тропикамида в крови методом газовой хроматографии с масс-селективным детектором / А. В. Лаврентьева, Г. А. Банникова, А. Б. Мелентьев // Проблемы экспертизы в медицине. - 2011. - №2 12. - С. 16-18.
23. Лобан, И. Е. Судебно-медицинское выявление фенобарбитала в моче / И.Е. Лобан [и др.] // Вестник судебной медицины. — 2016. — № 2 (5). — С. 45-48
24. Лужников, Е.А. Медицинская токсикология. Национальное руководство / Е.А. Лужников — М.: Из-во ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 928 с.
25. Малкова, Т. Л. Основные направления повышения качества судебно-химических исследований / Т.Л. Малкова, В.А. Клевко // Судебно-медицинская экспертиза. - 2009. - № 6. - С. 28-32.
26. Машковский, М. Д. Лекарственные средства / М. Д. Машковский. — 16-е изд. — М.: Изд-во Новая волна, 2010. — 1216 с
27. Симонов, Е.А. Наркотики: методы анализа на коже, в её придатках и выделениях / Е. А.Симонов, Б. Н. Изотов, А. В. Фесенко. - М.: Из-во Анахарсис, 2000. — 130 с.
28. Стрелова, О.Ю. Изолирование кофеина из крови с применением ферментативного гидролиза на примере модельного вещества / О.Ю. Стрелова, Н.А. Чувина // Судебно-медицинская экспертиза. - 2008. - №4 (51) (51). - С.28-30.
29. Стрелова, О.Ю. Методологический подход к исследованию волос как объекта химико-токсикологического анализа/ О.Ю. Стрелова, Ю.В. Слустовская, М.В. Крысько, В.Н. Куклин - М.: Из-во Кнорус, 2019.- 168 с.

30. Стрелова, О.Ю. Результаты апробации методики ферментативного гидролиза крови на экспертном материале Стрелова О.Ю., Чувина Н.А., Слустовская Ю.В. Сборник научных трудов, материалы научно-практической конференции «Джанелидзе-ские чтения - 2021», Санкт-Петербург) 2021 г. ГБУ Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе. - СПб.: СПб НИИ скорой помощи им. И.И.Джанелидзе, 2021. - с. 159-163.
31. Стрелова, О. Ю., Лабораторная диагностика немедикаментозного применения тропикамида / О. Ю.Стрелова, Ю. В. Слустовская, А. Н. Гребенюк // Разработка и регистрация лекарственных средств 2021 - № 10(4-1). - С. 188-196.
32. Стрелова, О. Ю. Применение методики ферментативного гидролиза для пробоподготовки крови с целью лабораторной диагностики отравлений производными гамма-аминомасляной кислоты/ О. Ю. Стрелова, М. В. Крысько, А. Н. Гребенюк// Вестник ВГУ, Серия: Химия. Биология. Фармация, 2021, № 4 - С.68-74.
33. Стрелова, О.Ю. Исследование волос с применением методики ферментативного гидролиза и интерпретации результатов анализа/ методические рекомендации/ Стрелова О.Ю., Крысько М.В., Слустовская Ю.В. // ФГБУ РЦСМЭМ. - 2021. - 39 с.
34. Стрелова, О.Ю. Исследование крови с применением методики ферментативного гидролиза / методические рекомендации// Стрелова О.Ю., Крысько М.В., Слустовская Ю.В. // ФГБУ РЦСМЭМ. - 2021. - 31 с.
35. Сулейменова, Г. М. Идентификация волос: варианты тактики и составление выводов при судебно-медицинской биологической экспертизе сходства-различия волос: учебное пособие для врачей / Г. М. Сулейменова. - СПб:Из-во Фолиант, 2015. - 131 с.
36. Сучкова, Е. В. Судебно-экспертное исследование волос человека и животных. М.:Из-во Юрлитинформ. - 2015 - 228 с.
37. Чувина, Н.А. Оценка эффективности методов изолирования токсических веществ из крови / Н.А. Чувина, О.Ю. Стрелова // Судебно-медицинская экспертиза. - 2008 . - №3 (51). - С.22-24.
38. Kintz, P Hair analysis to demonstrate administration of sildenafil to a woman in a case of drug-facilitated sexual assault / P. Kintz, J. Evans, M. Villain, C. Chatterton, V. Cirimele // Journal of Analytical Toxicology. - 2009. - №33. - P. 553-556.
39. Kintz, P. Analytical and practical aspects of drug testing in hair / ed. by P. Kintz. - New York: Taylor & Francis Group, - 2007. - 382 p.

MAY MARVARIDGULI (CONVALLARIA MAJALIS) DORIVOR O‘SIMLIGINING KO‘CHATINI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI

Mamatova Sh.A., Nizomova M.U
Toshkent Davlat Agrar universiteti

Annotatsiya.

Convallaria majalis L. o‘simligining yetishtirish agrotexnikasini ishlab chiqish mavzusidagi ilmiy amaliy ishlar.

Kalit so‘zlar:

Dorivor o‘simliklar, Convallaria majalis, agrotexnika, vegetativ ko‘paytirish, plantatsiya.

TECHNOLOGY OF GROWING SEEDLINGS OF THE MEDICINAL PLANT CONVALLARIA MAJALIS

Mamatova Sh.A Nizomova M.U
Tashkent State Agrarian University

Abstract.

Preliminary results and significance of scientific and practical work on the development of agro- techniques for growing Convallaria majalis L.

Key words:

Medicinal plants, Convallaria majalis L., agrotechnical practices, vegetative reproduction, plantation.

Kirish.

O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I.A.Karimov 2007-yil 19-noyabrda “2011- yilgacha bo‘lgan davrda farmatsevtika tarmog‘i jihozlash dasturi” to‘g‘risidagi Farmoni farmatsevtika korxonalarining ishlab chiqarish quvvatini oshirishga, eksportga yo‘naltirilgan mahsulotlar ishlab chiqarishga, shuningdek aholini mahalliy dori-darmon mahsulotlariga bo‘lgan talab va ehtiyojini qondirishga qaratilgan. Shu bois o‘zga o‘lkalardan keltirilgan va mahalliy sharoitda o‘sadigan dorivor o‘simliklarni introduksiya qilish, yetishtirish hamda ularning sifatli xom-ashyosini farmatsevtika sanoatiga yetkazib berish hozirgi kunning dolzarb muommolaridan.

Respublikada so‘nggi yillarda dorivor o‘simliklarni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, dorivor o‘simliklarni yetishtiriladigan plantatsiyalar

tashkil etish va ularni qayta ishlash borasida izchil islohatlar amalga oshirilmoqda. Mahalliy floraga mansub 4,3 mingdan ortiq o‘simliklarning 750 turi dorivor hisoblanib, ulardan 112 turi ilmiy tibbiyotda foydalanish uchun ro‘yxatga olingan, shundan 70 turi farmatsevtika sanoatida faol qo‘llanilib kelinmoqda.

Ana shunday istiqbolli va doimiy ravishda farmatsevtika sanoatida xom – ashyo sifatida ishlatiladigan o‘simliklardan biri May marvaridguli (*Convallaria majalis* L.) bo‘lib, biz ushbu o‘simlikni bioekologik xususiyati va yetishtirish texnologiyasi mavzusini tanlab olib, may marvaridguli o‘simligini yetishtirish agrotexnikasini ishlab chiqish va ilmiy asoslash shu bilan bir qatorda farmatsevtika sanoatini xom – ashyoga bo‘lgan talabini qondirishni maqsad qildik.

Marvaridgul (*Convallaria majalis* L.) ko‘chatini yetishtirish.

Dorivor o‘simliklar urug‘chiligida urug‘larning sifat ko‘rsatgichlarini aniqlash muhim masala hisoblanadi. Urug‘larni sifat ko‘rsatgichlariga 1000 ta dona urug‘ og‘irligi, urug‘ning tozaligi, unish energiyasi va unib chiqish tezligi kiradi.

Marvaridgul (*Convallaria majalis* L.) Mevasi to‘q sariq-qizil rangli sharsimon sersuv va ko‘p urug‘li xo‘l meva.



1-Rasm. Marvaridgul (*Convallaria majalis* L.) urug‘ ko‘rinishi.

Urug‘ning tozaligini aniqlashda uning to‘liq pishib yetilganligi, butunligi, urug‘ni gul oldi qismining zararlanganligi, brushgan yoki bir tomonga egilgan urug‘lar, urug‘ga aralashgan poxollar o‘rganildi.

Marvaridgul (*Convallaria majalis* L.) o‘simligi urug‘ining tozaligini aniqlash uchun har bir variantdan 4,0 g. 3 ta namuna olindi va har bir urug‘ namunalari alohida lupa yordamida ko‘zdan kechirilib, to‘liq pishib yetilgan, butun urug‘lar bir bo‘lakga, zararlangan, burushgan, qiyshiq, ikkinchi bo‘lakga, urug‘lar orasidagi poxollar, singan urug‘ bo‘lakchalarini uchinchi bo‘lakga ajratildi. Ajratilgan har bir urug‘ bo‘laklari alohida torazida tortilib ularning og‘irligi aniqlandi va olingan umumiy namuna (4,0 g) og‘irligiga nisbatan foiz miqdorlari aniqlandi. Olingan natijalar 1-jadvalda keltirilgan.

Tajribaning 1 variantida urug‘lar kam bo‘lganligi uchun ular inobatga olinmadi, tajribaning qolgan variantlarida (2,3,4-variantlar) eng saralangan yaxshi urug‘lar umumiy og‘irlikga nisbatan.

1-jadval

Urug‘ sifat ko‘rsatkichlari

Variant №	Olingan urug‘ namunasi og‘irliqi, g	To‘liq yetilgan va butun urug‘lar		Zararlangan urug‘lar (brushgan, egri, singan)		Aralashmalar (poxol, singan urug‘ parchalari)	
		g	%	g	%	g	%
1	-	-	-	-	-	-	-
2	4,0	2,8	70	0,6	15	0,6	15
3	4,0	3,0	75	0,6	15	0,4	10
4	4,0	3,5	87,5	0,3	7,5	0,2	5

70-87,5 % ni tashkil qildi. Shu variantlar ichida eng yuqorgi ko‘rsatkich tajribaning 4 variantida 87,5 % qayd qilindi, bu ko‘rsatkich 2 variantga nisbatan 17,5 % 3 variantga nisbatan esa 12,5 % yuqori bo‘ldi.

Urug‘larning boshqa ko‘rsatkichlari ya’ni zararlangan urug‘lar va aralashmalar miqdorlari yuqorida qayd qilingan 4 variantda bir muncha (7,5 %, 5 %) kam bo‘lganligi aniqlandi.

Urug‘larni unish energiyasi va unib chiqishi.

Urug‘larni unish energiyasi eng muhim sifat ko‘rsatkichi bo‘lib, to‘liq pishib yetilgan, yaxshi saflangan, tinchlik davrini o‘tab bo‘lgan urug‘larning unish energiyasi yuqori darajada bo‘ladi va ulardan hosildor, boquvvat tashqiy muhitga tez moslashuvchan, kasallik va zararkunandalarga chidamli o‘simliklar vujudga keladi.

Urug‘larni unish energiyasi va unib chiqishi davomida murakkab biokimyoviy jarayonlar sodir bo‘ladi. Urug‘larda kechadigan biokimyoviy jarayonlarga muhitning harorati, namligi va havo rejimi katta ta’sir ko‘rsatadi. Juda ko‘p o‘simliklarning urug‘ini unib chiqishi uchun havo va muhit harorati 25-27 °S dan past bo‘lmasligi kerak, urug‘larni unib chiqishi uchun urug‘ vazniga nisbatan 50-80 % gacha suv talab qilinadi. Harorat va suv yetarli bo‘lgan sharoitda urug‘lar kislorodni jadal o‘zlashtira boshlaydi, natijada urug‘ tarkibida biokimyoviy almashinish jarayoni faollashadi ya’ni turli fermerlar ta’sirida polifenollar va aminlarni oksidlanishi reaksiyasi ketib, lipaza fermenti yog‘larni glitseringa va moy kislotalariga aylantiradi.

Marvaridgul (*Convallaria majalis* L.) urug‘lari avgust-sentabr oylarida yig‘ib olinadi. Tajriba maydonida variantlar bo‘yicha urug‘lar 27-avgust, 5, 10-sentabr kunlari terildi (sentabr oyida olingan urug‘larni, fevral oyida unuvchanligi aniqlanadi).

Tajriba maydonida Marvaridgul o‘simligi urug‘ini unish energiyasi va unib chiqishini aniqlash uchun har bir variantda yetishtirilgan o‘simliklar urug‘larini 100 ta donadan sanab olindi. Urug‘larni tubiga filtr qog‘oz qo‘yilgan “Petri likopcha”lariga joylashtirilib, pepetka yordamida suv berib turildi, “petri likopcha”lari xona haroratida o‘rtacha 25 °S da saqlandi urug‘lar namiqtirilgandan keyin 8, 10 va 12 kunlari unish energiyasi va unib chiqishi aniqlandi.

Unish energiyasini aniqlashda urug‘lardan maysani bo‘rtib chiqishi, unib chiqishda esa maysalar va ildizlarni vujudga kelishi hisobga olindi. Olingan ilmiy tadqiqot natijalari 2-jadvalda keltirilgan. Jadval ma‘lumotlarini ko‘rsatishicha 27-iyulda terilgan urug‘lar to‘liq pishib yetilgan bo‘lib, ammo ushbu terilgan urug‘lar deyarli puch bo‘lganligi uchun unib chiqish energiyasi 2,5 %, unib chiqishi 3,0 % ni tashkil etgan. 5-10 avgust oylarida terib olingan urug‘larda unib chiqish energiyasi xamda unib chiqishi mutlaqo kuzatilmagan.

Olingan ma‘lumotlarga asoslanib xulosa qilish mumkinki, marvaridgul o‘simligi urug‘larini unish energiyasi va unib chiqishi o‘simlik urug‘larini to‘liq pishib yetilish muddatida terilgan bo‘lsada, barcha terilgan urug‘lar puchligi yani unib chiqish energiyasi, unib chiqish qobiliyati 0 % ga teng bo‘lganligi ma‘lum bo‘ldi.

Marvaridgul (Convallaria majalis L.) o‘simligini yetishtirish agrotexnikasi.

Marvaridgul (Convallaria majalis L.) ajratilgan dalalar erta kuzda shudgordan oldin har gektar yerga 15—20 tonna organik o‘g‘itlar, superfosfat berib 27—30 sm chuqurlikda haydaladi. Agar o‘simlik yog‘ingarchilik kam bo‘lgan avtomorf tuproqlarda ekilsa yer haydash bilan birga gektariga 20 kg azot va kaliy o‘g‘itini berish maqsadga muvofiq bo‘ladi.

Tajriba maydonida erta kuzda shudgordan oldin maxalliy o‘g‘itlar berib 27-30 sm chuqurlikda haydaladi.

Tajriba maydonida ildizpoya qalamchalardan ekilgan va uning unuvchanlik darajasi 80—90 % dan kam bo‘lmagan. Ildizpoyalar erta bahorda yani 15-mart sanasida ildizpoya qalamchalari zichligi 1 metrda 10—15 donadan 10-15 sm uzunlikda qirqilib turli substratlarda 8—10 sm chuqurlikda ekildi.

Gektar xisobiga o‘rtacha 10—12 sentner ildizpoya sarflanadi. Ildizpoya qalamcha qator oralari 60 sm dan qilib ekilsa, o‘simlik ikkinchi va keyingi yillarda ildizlari yaxshi rivojlanib tuproq yuzasini butunlay qoplanishga sharoit yaratiladi.

Tajriba maydonida Marvaridgul o‘simligi birinchi yili 8—9-marta sug‘oriladi. Birinchi yili o‘simlik oralari yumshatiladi, begona o‘tlardan tozalandi.

Marvaridgul dastlabki mevalari to‘q sariq-qizil rangli, sharsimon sersuv va ko‘p urug‘li bo‘lganda yig‘ib olindi.

Tajriba variantlari bo‘yicha olib borilgan agrotadbirlar va ularning bajarilish muddatlari qo‘yidagilar 2-jadvalda berilgan

2.jadval

Tajriba maydonining birinchi yili baxorda ekilgan variantlarida olib borilgan agrotadbirlar (2022-2023 y)

T/r	Tadbirlar	Bajarilish muddatlari
1	Yerga go'ng fosforli kaliyli o'g'itlar solish	01.10.2022
2	Shudgorlash	03.10.2022
3	Tekislash	03.10.2022
4	Baronalash	03.10.2022
5	Erta baxorgi baronalash	08.03.2023
6	Egat olish urug'ni ekish	10.03.2023
7	Sug'orish	10.03.2023
9	Ildizpoya qalamchalarini ekish	15.03.2023
10	Qalamchalarni mustaxkamlash uchun sug'orish	16.03.2023
11	Qator oralarini yumshatish va begona o'tlarni tozalash	01.04.2023
12	Birinchi sug'orish	03.04.2023
13	Qator oralarini yumshatish	07.05.2023
14	Azotli o'g'itlar berish (karbomid 15 kg/g xisobida sof xolda)	09.05.2023
15	Ikkinchi sug'orish	18.04.2023
16	Uchinchi sug'orish	02.05.2023
17	Qator oralarini yumshatish va begona o'tlardan tozalash	25.05.2023
18	To'rtinchi sug'orish	15.05.2023
19	Qator oralarini yumshatish va begona o'tlardan tozalash	10.06.2023
20	Beshinchi sug'orish	29.05.2023
21	Oltinchi sug'orish	13.06.2023
22	Yettinchi sug'orish	28.06.2023
23	Sakkizinchi sug'orish	10.07.2023
24	To'qqizinchi sug'orish	24.07.2023
25	Ildiz xosilni yig'ib olish	25.08.2023

Dorivor Marvaridgul (*Convallaria majalis* L.) o'simligini o'sishi va rivojlanishi.

Tajriba maydonida dorivor Marvaridgul (*Convallaria majalis* L.) o'simligini ildizpoya qalamchalaridan ekish o'simliklarni o'sish va rivojlanishini kuzatish ishlari har oyning 1 kuni (aprel, may, iyun, iyul, avgust oyilarida) amalga oshirildi.

Olingan ma'lumotlar 3-jadvalda keltirilgan. Ushbu jadval ma'lumotlarini ko'rsatishicha dorivor Marvaridgul o'simligining o'sishi va rivojlanishi variantlar bo'yicha turli substratlarga bog'liq holda har xil bo'lishligi aniqlandi.

Tajribaning 1,2,3-variantlarda butun o'suv davri davomida barcha ko'rsatgichlar bo'yicha 3,4-variantlarga (tuproq 20%, qum 30%, go'ng 50%) nisbatan kam bo'lganligi kuzatildi.

Masalan, barcha variantlar 15-mart sanasida ekilgan bo'lsa, butun vegetatsiya davomida 1,2,3-variantlarda o'simliklarning bo'yi o'rtacha 15 sm bo'lgan, barglar soni 3 ta barg kengligi 7-8 sm, barg uzunligi 17-20 smni, 3,4-variantlarga (tuproq 20%, qum 30%, go'ng 50%) 21 sm bo'lganligi, barglar soni 4 ta, barg kengligi 9-10 sm, barglar uzunligi 18-22 sm bo'lganligi qayd qilindi.

Tajriba variantlari bo'yicha shu qonuniyat 1-apreldagi va 1-avgustdagi kuzatishlarda ham saqlanganligi kuzatildi. Masalan, 15-aprelda 1,2,3-variantlarda o'simlikning bo'yi 5 sm to'p barglar soni 1 ta bo'lgan bo'lsa, tajribaning 4,5-variantida esa poya uzunligi 7 sm, barglar soni 2 tani tashkil qildi, ya'ni bu variantda poyaning balandligi 2 sm, barglar soni 1 taga ko'p bo'lgan.

Tajriba maydonida dorivor Marvaridgul o'simligini hosil shoxlarini o'rganish 1-avgustda amalga oshirildi. Bu davrda tajribaning 1,2,3-variantidagi o'simliklarda 1-2 tagacha hosil shoxlari vujudga keldi, lekin dastlabki paydo bo'lgan birinchi shoxlar to'liq yetilganligi, keyingi shoxlar esa to'liq yetilmaganligi kuzatildi.

Tajribaning boshqa 4,5-variantlaridagi o'simliklarda 2-3 gacha to'liq hosil shoxlari vujudga kelib, gul savatchalarini hosil qildi va gullash fazasini to'liq o'taganligi qayt qilindi.

Umuman, dorivor Marvaridgul o'simligini o'sish va rivojlanishi bo'yicha olingan ma'lumotlarni tahlil qilib xulosa qilish mumkinki, 1,2,3-variantlarda o'simliklarning bo'yi o'rtacha 15 sm bo'lgan, barglar soni 3 ta barg kengligi 7-8 sm, barg uzunligi 17-20 smni, 1-2 tagacha hosil shoxlari 3,4-variantlarga (tuproq 20%, qum 30%, go'ng 50%) 21 sm bo'lganligi, barglar soni 4 ta, barg kengligi 9-10 sm, barglar uzunligi 18-22 sm, 2-3 gacha to'liq hosil shoxlari bo'lganligi qayd qilindi.

3-jadval**Dorivor Marvaridgul (*Convallaria majalis* L.) o'simligini o'sish va rivojlanishi (2022-2023 y).**

Variant №	Poyaning uzunligi, sm					To'p barglar soni, doni					To'p hosil shoxlari, dona
	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	1.04	1.05	1.06	1.07	1.08	
1	2,5	5,1	8,3	11,5	14	-	1	1	-	-	1
2	2,7	5,3	8,7	12,8	15	-	1	1	-	-	2
3	2,7	5,6	8,8	13,1	15	-	1	1	1	-	2
4	6,2	10,1	14,1	18,7	21	1	1	1	1	-	3
5	5,8	9,9	13,9	18,0	20	1	1	1	1	-	2



2.3-Rasmlar. Dorivor Marvaridgul (*Convallaria majalis* L.) o'simligini o'sishi va rivojlanishi.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O‘zbekiston Respublikasi Birinchi Prezidenti I.A.Karimov 2007-yil 19-noyabrdagi “2011- yilgacha bo‘lgan davrda farmatsevtika tarmog‘i jihozlash dasturi ”to‘g‘risidagi farmoni.
2. H.X. Xolmatov, O‘. A. Axmedov “Farmakognoziya”, Toshkent “Abu Ali ibn Sino nomidagi tibbiyot nashriyoti – 1997.
3. H.X. Xolmatov, O‘. A. Axmedov “Farmakognoziya”, II qism qayta ishlangan to‘ldirilgan 4 – nashri. Toshkent – 2007.
4. Jo‘rayeva M.A. Dorivor o‘simliklar atlas: o‘quv qo‘llanma. - Toshkent, “Noshir” nashriyoti, 2019-y.
5. <http://www.Ziyo-net.uz>

SAMARQAND SHAHRINING TOPONIMIKASI VA AHOLISINING IJTIMOY HAYOTI

Mamanov Mehridin

Sharof Rashidov nomidagi

Samarqand davlat universiteti Tarix fakulteti

“Samarqand tamadduni” kafedrası magistranti

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Samarqand shahrining toponimikasi va aholisining ijtimoiy hayotidagi o‘rni haqida ba’ tafsil ma’lumotlar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: *Zarafshon vohasi, Buxoro amirligi, Eron shoxi Nodirshox, Abu Takhirxoja “Samariya” asari, Xitoy va SHarqiy Turkiston, Hindiston, Xorazm va Buxoro, Eron, Kaspiybo‘yi yerlari, Rossiya, T.Saidqulov.*

ANNOTATION

This article provides detailed information about the toponymy of the city of Samarkand and its role in the social life of its inhabitants.

Key words: *Zarafshan Oasis, Bukhara Emirate, Iran’s Horn of Nadirshakh, Abu Takhirkhoja’s work "Samaria", China and Eastern Turkestan, India, Khorezm and Bukhara, Iran, Caspian lands, Russia, T. Saidkulov.*

Zarafshon vohasida joylashgan Samarqand viloyati Buxoro amirligining asosiy siyosiy, iqtisodiy va madaniy markazlaridan biri hisoblangan. Bu viloyat o‘zining ajoyib tabiati, xosildor erlari va go‘zal bog‘lari bilan amirlikning boshqa hududlariga nisbatan alohida ahamiyatga ega bo‘lgan. Samarqandning o‘ziga xos siyosiy mavqei, boy iqtisodiy markaz sifatida ko‘zga tashlanib turishi, turli davrlarda taxt tepasiga kelgan sulola vaqillarining nazaridan chetda qolmagan. Jumladan, XVIII asr o‘rtalariga kelib, Buxoro xonligi mang‘it urug‘idan bo‘lgan sulola vakillarining qo‘liga o‘tgach, Samarqand viloyati ham amirlik tarkibiga kiritilgan. Buning uchun, sulola vakillari tomonidan harbiy yurishlar amalga oshirilib turilgan. SHuning uchun ham viloyat va ayniqsa Samarqand shahri turli davrlarda harbiy istilolar va yurishlarning ob‘ekti bo‘lib kelgan. Bu esa o‘z o‘rnida strategik va geografik nuqtai-nazardan qulay va tabiiy boy bo‘lgan hududda doimo iqtisodiy va madaniy yuksalish jarayonlari davom etib kelsada, mazkur harbiy yurishlar natijasida xalq mehnati natijasida erishilgan madaniy va iqtisodiy yutuqlar vayronagarchiliklar natijasida barbod qilingan. Biroq, yana barqarorlik davrlarida iqtisodiy va madaniy taraqqiyot o‘z yo‘lida rivojlanishda davom

etgan. Xususan, XVIII asrning ikkinchi yarmi – XIX asrning birinchi yarmi O‘rta Osiyo xalqlarining hayotida yangi davr bo‘lgan. Bu davrda O‘rta Osiyo xonliklari Eron shoxi Nodirshoxning vafotidan so‘ng (1747) o‘z mustaqilliklarini qo‘lga kiritib, uzoq vaqt davom etgan inqiroz davridan keyin iqtisodiyot va madaniyatni tiklay boshlaganlar. Uch xonlikda siyosiy jipslik va markaziy xokimiyatning nisbatan mustahkamlanishi natijasida o‘zaro urushlarga barxam berildi. Bu davrdagi Buxoro amirligi hayotida Samarqand shahrining ahamiyati katta edi. XIX asr boshiga kelib esa Samarqand yirik shahar qiyofasiga ega bo‘lgan. Ingliz ayg‘oqchisi Mir Izzatullaning guvohlik berishicha Samarqand kundan-kun rivojlanib borayotgan edi. Shaharning ijtimoiy-iqtisodiy yuksalishiga uning qulay geografik joylashuvi sabab bo‘lgan. Shahar Zarafshon daryosining janubida joylashgan bo‘lib, shimol, sharq va janubdan baland tog‘lar bilan o‘ralgan hamda g‘arbdan unga keng ekin maydonlari tutashgan edi. Undan tashqari, shaharning joylashuvi shimoli-sharqdan Xitoy va Sharqiy Turkistondan, janubi-sharqdan Hindistondan, g‘arb tomondan Xorazm va Buxoro orqali keluvchi Eron, Kaspiybo‘yi erlaridan, shimoldan esa Rossiya erlaridan keluvchi savdo karvonlari uchun qulay tutashish joyi bo‘lgan. Mana shu jihatlar shahardagi savdo ishlarini rivojiga o‘z ta‘sirini o‘tkazgan.

Manbalarda shahar ta‘rifiga ko‘p ma‘lumotlar keltirilgan. Misol uchun, Bobur o‘z asarida Samarqand va uning atrofidagi tabiatga ta‘rif berar ekan “Misr va Suriyani ko‘rgan sayyohlar bundan boshqa sog‘lom joyni ko‘rsata olmaydilar”, degan. N.V.Ханыков esa Samarqand va uning atroflari “uch ariq suvi bilan sug‘orilganligini”, ta‘kidlaydi. SHahardan atrofiga daraxtlar ekilgan asosiy ariq o‘tgan. Bu ariq kichik ariqlarga ajralib xonadonlarga suv etkazib berib, bog‘ va tomorqalarni sug‘organ. Namlikning ko‘pligi Samarqand havosini toza va bahavo qilgan. SHuning uchun samarqandliklar ancha sog‘lom bo‘lganlar. Ularning yuzlari toza va buylari uzun bo‘lgan[1].

Abu Toxirxoja “Samariya” asarida shahar iqlimining ajoyib va mu‘tadil ekani, shuning uchun uni “firdavsi monand” – jannat misoli deb atashini yozgan. YOzda Samarqand nisbatan issiq va sovuqlari mu‘tadil ekani, har tomondan esuvchi mayin shamollar va havo, kayfiyatni ko‘tarishi, ruxiy sokinlikni ta‘minlashi haqida yozadi [2].

XIX asr boshida Samarqand tomonidan egallagan hudud kengayib borgan. N.V.Ханыковning ma‘lumot berishicha “shahar aylanasi 13 vyorstga[3], uning kvadrat yuzasi 2280000 sajenga[4] yoki 2533,31 tanobga teng bo‘lib, Buxoro tomonidan egallangan hududdan 500 tanobga katta” [5], deb ma‘lumot beradi. YA‘ni, mazkur davr shaharning kengayishi va urbanizatsiya jarayonini jadallashib borayotgan edi.

O‘rta asrlar shaharlari kabi Samarqand ham mudofaa devorlari bilan o‘ralgan

bo'lib, shinaklari, minoralari bo'lgan. SHahar devorlari ruslar bosqini davrida buzib tashlanib, Suzangaron mahallasi qismida uning ayrim qoldiqlari ko'zatiladi [6].

Bir so'z bilan aytganda, qadimdan O'rta Osiyoning yirik shaharlardan biri bo'lgan Samarqand XIX asr birinchi yarmida nafaqat Buxoro amirligi, balki O'rta Osiyoning yirik savdo va madaniy markazi sifatidagi mavqega ega bo'lgan shahar edi.

Bu shaharda kechgan qizg'in iqtisodiy va siyosiy jarayonlar o'z o'rnida ijtimoiy jarayonlarni murakkabligiga sabab bo'lish bilan birgalikda madaniy jarayonlarni xilma-xilligi va rang-barang bo'lishiga ham o'z ta'sirini o'tkazgan.

Samarqand shahrining XIX asrdagi mavqeiga ta'rif berar ekanmiz T.S.Saidqulovning "shahar xonlik (amirlik) ning bosh shahri hisoblangan" [7] degan ta'kidini va rus muallifi F.Nazarovning "birinchidan, tarixiy va diniy sabablar oqibatida, ikkinchidan, mamlakatdagi aholisi eng zich, boy viloyat markaziy shahri sifatida" degan fikrini keltirib o'tishimiz o'rinlidir.

Rossiya imperiyasi istilosiga qadar shaharda butun amirlikdagi kabi islom dini tushunchalari va an'anaviy turmush-tarzga asoslangan holda aholining ijtimoiy munosabatlar tizimi hukm surgan. YA'ni, islom tushunchalari, aholining turmushida, ijtimoiy munosabatlari va hattoki siyosiy boshqaruv tizimida o'z aksini topgan.

XIX asr birinchi yarmida savdo rivojlanishi natijasida Buxoro amirligida shaharlar aholisining soni o'sib borishi ko'zatiladi. Bu davrda, ayniqsa, Rossiya bilan savdo munosabatlari keng rivojlangan. Urbanizatsiya jarayonlarining o'sib borishi ko'zatilganda, shaharlar aholisining turmush tarzi va xo'jaligi qishloq bilan ham chambarchas bog'liq bo'lgan. O'rta Osiyo shaharlarida yirik ishlab chiqaruvchi xujalik: fabrika va zavodlar yoki yirik manufakturalar shakllanmagan. Bunga bir tomondan, XVI asrdan boshlab buyuk ipak yo'lini o'z ahamiyatini yo'qotishi natijasida hududni jaxon savdo yo'llaridan chetda qolishi va bu erda ishlab chiqariluvchi mahsulotlarni katta xajmda jaxon bozoriga olib chiqish imkoniyatini qiyinligi sabab bo'lgan. Ikkinchi tomondan, yirik ishlab chiqaruvchi xujaliklarni taraqqiy etmaganligi shaharlardagi urbanizatsiya jarayonlarini jadallashmaganligiga sabab bo'lgan.

Samarqand shahrida ham shu kabi holat hukm surgan. XIX asr birinchi yarmidagi shahar aholisining soni, uning usishi dinamikasi haqida batafsil ma'lumotlar manbalarda uchramaydi. SHaharlardagi aholi soni, shu jumladan, Samarqand aholisi haqidagi ma'lumotlar xilma-xil va turlichadir. Masalan, Meyendorf ma'lumotlariga ko'ra 1820 yilda Samarqandda 50 ming aholi istiqomat qilgan bo'lsa [8], N.Xanikov 1841 yilda 25 ming, 1863 yilda A.Vamberi 20 minggacha, 1868 yilda V.V.Radlov 10 mingdan oshiq kishini keltirib o'tishgan [9]. Prof. P.P.Ivanov va boshqa tadqiqotchilarning asarlarida esa 30 mingga yaqin istiqomat qilgan, deb aytiladi [10]. Boshqa manbalarda esa, Samarqand atroflarida 80000 o'zbek oilalari istiqomat qilgan deb ko'rsatiladi. Mazkur holatda shahar aholisi soni haqida yagona fikrning mavjud

emasligi aholining milliy – etnik tarkibi, ijtimoiy guruhlar va umuman xalq turmushining ko‘pgina sohalari bo‘yicha xulosalar chiqarish imkoniyatini qiyinlashtiradi. Biroq, ishonch bilan ta’kidlash mumkinki, Samarqand shahri va uning atroflari vohadagi eng aholi zich istiqomat qilgan hudud bo‘lgan.

E’tiborli jihati shundaki, Zarafshon vohasi va umuman Samarqand shahri yirik markaz hisoblansa-da shahar aholisining katta qismini turmush-tarzi qishloq xo‘jaligi, ya’ni shahar atrofidagi aholi bilan bog‘liq bo‘lgan. SHahar aholisining soni xajmli bo‘lmasa-da shahar atrofida yashovchi aholining soni ko‘pligi hamda ularning Samarqand iqtisodiy hayotida ishtiroki katta bo‘lgan. SHu nuqtai nazardan, shahar aholisi va ularning turmushini tavsifini keltirganda shaharga yaqin hudud aholisining turmushi va xo‘jaligi bilan bog‘liq ma’lumotlarni inobatga olish muhim hisoblanadi.

1868 yilda Zarafshon okrugining faqat Samarqand bo‘limida (tog‘li tumanlardan tashqari) aholi 179.522 kishini tashkil etgan[11]. Buxoro amirligi tarkibidagi Samarqand viloyatida qancha aholi yashaganligi to‘g‘risida manbalarda aniq ma’lumotlar yo‘q.

Arxiv ma’lumotlari va ilmiy adabiyotlar ma’lumotlarini tahlil etgan holda T.Saidqulov shahar aholisi sonini Rossiya imperiyasi tomonidan bosib olinguniga qadar 30 ming kishidan oshmaganligini ta’kidlaydi. Bu, taxmin to‘g‘ri deb aytish mumkin. Chunki, o‘rganilayotgan davrda Zarafshon vohasi, umuman, Buxoro amirligida aholining katta qismi qishloq xo‘jaligida mashg‘ul bo‘lib, asosan qishloqlarda istiqomat qilishgan bo‘lsa-da, Samarqand shahri viloyat markazi, yirik savdo markazi hamda hududiy savdo munosabatlarida katta ahamiyatga ega bo‘lgan hamda hunarmandchilik keng rivojlangan shahar sifatida aholisining XIX asr sharoitida 30 ming atrofida bo‘lishi tabiiy holat deb baholanishi mumkin. Albatta, bu kabi yirik madaniy va iqtisodiy markaz bo‘lgan shaharda bu xajmdagi aholini istiqomat qilishi urbanizatsiya jarayonini so‘stligidan dalolat berishi mumkin. Lekin, mazkur davrda mintaqa ichki va tashqi savdosi juda katta xajmdagi tovar ayrboshlashini ta’minlay olmasligi natijasida shahar aholisining katta qismini tashkil etuvchi hunarmandlar va savdogarlar soni ham kamligi, undan tashqari XVIII asr oxiri – XIX asr boshlaridagi o‘zaro keskin feodal ziddiyatlar davrida savdo ishlarining so‘sayishi shaharlarda, shu jumladan, Samarqand shahrida ham hunarmandchilik ishlab chiqarishining kamayishiga olib keladi. Bu esa o‘z navbatida shahardagi bozorlardagi savdo xajmining pasayishiga, mahsulotlarga bo‘lgan talabning pasayishiga va shu kabi qator omillarga sabab bo‘lganki, natijada shahar aholisining soni o‘sishtan to‘xtagan va ba’zi holatlarda kamayishga sabab bo‘lgan. 1723-1729 yillarda Samarqand viloyati o‘zaro urushlar davomida ayovsiz talangan. Shahar aholisining ko‘pchiligi Hisor, Farg‘ona, Buxoro, Zarafshonning yuqori oqimi hududlariga kuchib o‘tgan. “Ularning katta qismi o‘z manzillariga etmasdan ochlikdan qirilib ketgan”. “Oddiy aholi o‘z

farzandlarini sotib kun ko'rishgan, ba'zilar esa ochlikdan nobud bo'lgan"[12]. Hususan, XVIII asr oxirida qog'ozsoz ustalarning boshqa hududga, Farg'ona vodiysiga kuchib o'tishlari ham bunga misol bo'la oladi.

Biroq, ta'kidlash joizki Samarqand va uning atroflari, va umuman Zarafshon vohasi hududi doimo aholi zich istiqomat qiluvchi hudud hisoblangan. Bu haqda ko'plab e'tiroflar manbalarda uchraydi. Zamondosh mualliflarning matbuotda keltirgan ma'lumotlariga ko'ra Zarafshon okrugi Rossiyaning eng aholisi zich istiqomat qilgan hududlarini ham aholi zichligi bo'yicha ortda qoldirishini va hatto aholi zichligi bo'yicha G'arbiy Evropadagi unumdor viloyatlardan ham qolishmasligini ta'kidlashgan.

Turkiston o'lkasining birinchi general-gubernatori K.P. fon Kaufman ham o'zining ko'p yillik faoliyati hisobotida Zarafshon daryosi havzasida aholi zichligi va sug'orma dehqonchilikni izchillik bilan amalga oshirilishiga etibor qaratadi. Kaufman bu hududlar aholisi zichligini Lombardiya bilan taqqoslaydi.

O'rganilayotgan davrda shahar hayoti nafaqat iqtisodiy, siyosiy va madaniy jihatdan nisbatan so'st rivojlanayotgan edi, balki ijtimoiy munosabatlarda ham eskicha, ijtimoiy-siyosiy va qolaversa iqtisodiy rivojlanishga tusiqlik bo'luvchi holatlar mavjud edi. XIX asr 60 – yillarida amirlikdagi kabi Samarqandda ham qulchilik saqlanib qolgan. Samarqandda yirik qul bozorlaridan biri faoliyat yuritgan bo'lib, unda qullar 35-80 tilla miqdorida olib-sotilgan. Qulchilikning asosiy manbai urushlar natijasida qo'lga olingan asirlar. Oddiy aholi ba'zan moliyaviy ahvoli og'irlashishi natijasi o'z farzandlarini qullikka sotganlar. Mazkur ma'lumotlar amirlik va xonliklarda aholi turmush darajasini naqadar nochor va chorasiz holatda bo'lganligini ko'rsatadi.

Maxalla jamoasida chuqur ijtimoiy tabaqalanish jarayoni kechgan. SHaharlarda aslzoda kishilar, oddiy qatlamlarga mansub kishilar yashagan. Qishloqdarda ham turli ijtimoiy tabaqa vaqillari dexkon, zodagon, ruxoniylar va boshqalar bir-biriga yaqin yashaganlar. Qishloq jamoasida shunday qonun xo'qmrone ediki, yuqori mavqeli, boy zodagonga quyi qatlam aholi vaqillari buysunishi, itoat etishi, tabiiy hol hisoblangan.

Shahar aholisining etnik tarkibi nihoyatda hilma-hil bo'lgan. Bu erda tojiklar, o'zbeklar, arablar, afg'onlar, hindlar, lo'lilar, yahudiylar va boshqa turli millat vakillari istiqomat qilishgan. Ularning XIX asr birinchi yarmida son jihatdan aholi tarkibidagi ulushini aniqlash uchun aniq tarixiy ma'lumotlar mavjud emas. Biroq, ayrim etnik birliklarning nima sababdan bu shaharda istiqomat qilishlari, ular mashg'ulotlari haqida ma'lumotlar uchraydi. Aholining katta qismini tojiklar va o'zbeklar tashkil etgan. YAhudiylar haqida V.V.Radlov "ular 100-150 yil oldin Erondan avval Buxoroga, keyin Samarqandga ko'chib kelishgan", deb ma'lumot beradi. A.F.Fayziev arxivda saqlanayotgan vasiqa ma'lumotlariga tayanib ma'lumot berishicha yahudiylar

alohida mavzeda istiqomat qilishgan. Unda keltirilishicha 1843 yili amir Nasrullo Samarqand shahrining ichida, sharqiy darvoza yaqinida, Chokardiza qabristoni yonida o'n ming kumush tangaga alohida go'zar tashkil qilishlari uchun ularga 11 tanob erni sotgan [13] ligi haqida fikrlarni keltiradi.

XIX asr ikkinchi yarmida Samarqand shahri aholisining ijtimoiy-siyosiy hayotida jiddiy o'zgarishlar sodir bo'lgan. Imperiya boshqaruv tizimining o'rnatilishi va yangi etnik hamda siyosiy kuch sifatida rus fuqarolari, ya'ni Rossiya imperiyasiga xizmat qiluvchi turli millat vakillaridan iborat bo'lgan turli hil sohalar mutaxassisleri, ko'chirish siyosati natijasida hududga kelib o'rnatilgan oddiy rus aholisi ham aholining etnik tarkibiga o'zgartirish kiritgan. D.L.Ivanovning ma'lumot berishicha Samarqandda yashovchi yahudiylar musulmon amirlik davrida huquqsiz holatda bo'lib, ular shaharda o'zlari uchun sinagoga qo'rish, otda yurish, musulmonlar kiyimlarini kiyish, etik kiyish va yashash joyini erkin tanlash huquqiga ega emas edilar. Ular uchun bozor orqasida alohida mavze ajratilib, barcha yahudiylar o'sha mavzeda istiqomat qilishgan. SHu tariqa "jugut go'zar" shakllangan. Samarqand rus qushinlari tomonidan egallanishi va rus hokimiyatini o'rnatilishi bilan mahalliy aholi va yahudiylar ham imperiya uchun bir hil – qaram aholi maqomiga ega bo'ldilar va ularga nisbatan bir hil munosabat o'rnatildi. YAhudiylarga nisbatan amirlik davrida joriy etilgan ta'qiqqlar bekor qilingan. Natijada yahudiylar ruslar va imperiyaning o'lkadagi hokimiyatiga nisbatan hurmat bilan munosabatda bo'la boshladilar. YAhudiylar ruslar bilan yaqinlashib, tezda rus tilini o'zlashtira boshladilar[14].

Yahudiylarga ta'rif berar ekan D.L.Ivanov ularni "mahalliy aholi orasida eng uddaburon, ularning savdogarlari boshqa barcha savdogarlarga raqobatdosh bo'lib, birinchilardan bo'lib yangilikka qo'l o'rishganligini, yahudiylar birinchilardan bo'lib rus akusherlariga murojaat qilishgani, rus ta'lim muassasalarida o'qiy boshlaganlarini ta'kidlaydi. Undash tashqari, yahudiylar qo'shni xonliklarda bo'layotgan barcha siyosiy jarayonlarni tezda, birinchi anglab, u haqda ruslarni ogohlantirishib turgan..."[15].

Shahar mikrotoponimikasi go'zarlar tarixini, aholi mehnati hususiyatlarini va nomlar kelib chiqishini o'zida aks ettiradi. Guzarlarda ishlab chiqarish-hunarmandchilik hususiyatiga qarab aholi istiqomat qilgan. Zargaron mahallasida tillo buyumlar yasovchi ustalar, Suzangaronda igna yasovchi ustalar, CHarmgaronda terichilik va teri mahsulotlarini ishlab chiqaruvchi shug'ullanuvchi ustalar, Xarrotonda yog'och ustalari, Kulolonda kulol ustalar, Zingaronda egar-jabdug' va ot abzali yasovchi ustalar, SHarbatdorda turli shirin ichimliklar tayyorlovchi hunarmandlar istiqomat qilishgan. Undan tashqari Toshkandi, Xujandi, Urguti, Zomini, SHahrisabzi, Urmitani, Qashqari kabi go'zarlar bo'lganki, ulardagi aholi kelib chiqishi joy nomlari bilan bog'liq bo'lgan. YA'ni, bu go'zarlarga aholi mazkur nomdagi joylardan ko'chib kelgan. [16] Ba'zi go'zarlarning nomlari shahar me'moriy yodgorliklari nomlari bilan

bog'liq bo'lgan. Bunga Ruhobod, Guramir, Oq-saroy, Namozgoh, Ko'kmachit, Xonaqo, Madrasai Safid go'zarlarini kiritish mumkin. Alohida Samarqand shahri topografiyasi bilan bog'liq go'zar nomlari uchraydi: Labi-g'or, CHaqar, Toli-Regak, Baland-Ko'prik, Bog'i-baland, Kabolai YAkum, Kabolai Duvvum, Puli mirzo, Gilburch va hokazo. SHahar tabiati bilan bog'lik go'zarlar nomlariga Kavarzor, Lolazorlarni keltirish mumkin. Navadon, Obimashad, Doniyorbek, Kulobod kabi nomlar shahardagi suv inshootlari, sun'iy ariqlar, suv manbalari nomlaridan kelib chiqqan. Olimlarning nomlari berilgan go'zarlar bo'lgan: Faqix Abullays, Maxtumi Xorazmiy va boshqalar.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Файзиев А.Ф. История Самарканд а первой половины XIX века (учебное пособие). – Самарканд, 1992. – С. 5.
2. Абу Тохир Хожа. Самария. Описание древностей и мусульманских святынь Самарканда. Пер. В.Л.Вяткина. – Справочная книжка Самаркандской области за 1889 г. Вып. IV. – Самарканд, 1889. – С. 161.
3. Верста – чақирим (1,06 км га тенг масофа ўлчови).
4. Сажень – саржин (уч газга ёки 2 ,134 метрга тенг узунлик ўлчови).
5. Ханьков Н.В. Описание Бухарского ханства. – СПб., 1843. – С. 100.
6. Сухарева О.А. Оборонительные стены Самарканда. В кН.: Культура и искусство народов Средней Азии в древности и средневековье. – М., 1979. – С. 85-89.
7. Саидкулов Т.С. Самарканд во второй половин XIX – начале XIX веков. – Самарканд, 1970. – С. 8.
8. Мейендорф Е.К. Путешествие из Оренбурга в Бухару. – Москва, 1975. – С. 90.
9. Саидкулов Т.С. Самарканд во второй половин XIX – начале XIX веков. – Самарканд, 1970. – С. 9.
10. Иванов П.П. Очерки по истории Средней Азии (XVI – середина XIX в.). – М., 1958. – С. 120; Абрамов М.М. Социально-экономическая и культурная жизнь Самарканда в XVI – первой половине XIX в. Автореф. дисс. докт. ист. наук. – Т., 1989. – С. 27.
11. Саидкулов Т.С. Самарканд во второй половин XIX – начале XIX веков. – Самарканд, 1970. – С. 9.
12. Беневени Ф. Реляция из Бухары от 10 марта 1722года.
13. Файзиев А.Ф. История Самарканд а первой половины XIX века (учебное пособие). – Самарканд, 1992. – С. 8.
14. Иванов Д.Л. Самарканд. – М., 1872. – С. 53.
15. Иванов Д.Л. Самарканд. – М., 1872. – С. 54.
16. Абрамов А.А. Гузары Самарканда. – Ташкент; Узбекистан, 1989. - С. 4.

УЎК 674.031.632.264

ЎЗБЕКИСТОННИНГ ТОҒ ОЛДИ МАЙДОНЛАРИДА ЭМАН ТУРКУМИ ВАКИЛЛАРИ УРУҒЛАРИНИ ЭКИШ МУДДАТЛАРИНИ АНИҚЛАШ

И.З.Янгибаева,

докторант (PhD), Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти, Тошкент

Б.И. Эшанкулов,

катта илмий ходим, Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти, Тошкент

Г.Д.Таджибаева,

магистр, Тошкент давлат аграр университети, Тошкент

***Аннотация.** Ёғочининг сифатлилиги бўйича оддий эман дарахти юқори погонани қайд этади. Дунё бўйлаб эман туркумининг 600 та тури тарқалган. Шундай бўлсада Ўзбекистон шароитида фақатгина оддий эман интродукция қилиниб кўплаб экилмоқда. Эман кўчатларини дастлабки йилларда секин ўсиши ушбу турнинг кенг тарқалишига тўсқинлик қилмоқда. Шу сабабли ушбу туркум вакиллариининг тез ўсувчи ва сифатли ёғоч берувчи шакллариини етиштиришни илмий асослашимиз керак бўлади.*

***Калит сўзлар:** табиий, интродукция, ўрмон мелиорацияси, кўкаламзорлаштириш, ёғочсозлик, сифат, мебель, ҳакалак, экошакл, ёзги, қишки, кўчат.*

Республикада табиий равишда эманзорлар мавжуд бўлмаган бўлсада, охириги юз йилда оддий эман энг муваффақиятли интродукция қилинган тур сифатида ўзини намоён қилди. Йирик ва мустаҳкам танаси, қалин қопланган тўқ яшил барглари бу турга ўзгача чирой ва ҳайбат бағишлайди. Бунинг натижасида ҳозирги кунда катта шаҳарларимиздан тортиб кичкина объектлар атрофини ўсимлик билан безашда ушбу дарахтга мурожаат қилинади. Шунингдек бу турдан тоғ ўрмон мелиорацияси, далаларни шамолдан ҳимоялашда кенг қўллаш истиқболи мавжуд.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 19 феврал № 84 сонли “Ёғочсозлик саноати хомашё базасини мустаҳкамлаш ва соҳани янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” қарори мамлакатда ёғочбоп тез ўсар ва қимматбаҳо ёғочга эга бўлган дарахтларни ўстириш каби муҳим

вазифаларни кўяди [1]. Оддий эманнинг сифатли ёғочи билан ҳам мебелсозликда кадрланиши юқоридаги қарорни ижросини таъминлашда муҳим объект бўлиб хизмат қилади. Бу турнинг деярли касаллик ва зараркунандалар билан зарарланмаслиги ортиқча харажатларни паст даражага туширади. Дарахтнинг ёзнинг аномал иссиқ ва қишнинг изғирин совуқларга чидамлилиги ушбу турнинг бизнинг минтақага мос келишидан далолат беради. Ушбу турдан катта майдонларда маданий ўрмонлар барпо этиш, аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришда фойдаланиш, саноат объектлари атрофида химоя дарахтзорлари барпо этиш учун оддий эманнинг кўчатларига бўлган эҳтиёжни оширади.

Тадқиқот услуби. Эман кўчатларни ўстириш технологияси А.А.Хоназаров (2002) услубида амалга оширилди [4].

Тадқиқот натижалари. - Бўйи 35-40 м, тана диаметри 1-1,5 м га етадиган оддий эман (*Quercus robur* L.) йирик дарахт ҳисобланади. Бизнинг шароитда 32 ёшли эман дарахти бўйи 16-18 м, танасининг йўғонлиги 18-20 см га етади. Ёғочи бизда ўсадиган ёнғоқ ва чинор дарахтларининг ёғочи каби қимматбаҳо бўлиб, бу ёғочлардан Европа давлатларида жуда кенг фойдаланилади. Унинг ёғочидан асосан қимматбаҳо уй жиҳозлари, мебель саноатида фойдаланиш учун юқори сифатли фанер, эшик ва дераза ромлари тайёрланади, пардозлаш учун кенг кўламда ишлатилади. Ёғочи оғир ва мустаҳкамдир. Қуритиш жараёнида ёғочи яхши қурийдими, кесиш ва шакл бериш асбобларида осон ишланади, лак ва турли бўёқларни яхши қабул қилади. Кесиб олинган ёғочи узоқ вақт сувда сақлаб турилса, сифати бузилмайди, аксинча, ранги қорайиб, чиройли тусга киради ва бундай ёғочлар дурадгорликда жуда кадрланади. Юқори сифатли мебель, фанер, пол ва девор учун махсус паркетлар ҳамда суюқлик сақлайдиган бочкалар тайёрланади [2, 3, 5].

Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида кўплаб эманзорлар барпо қилса бўлади. Ёғингарчилик миқдори етарли тушадиган тоғлик районлардаги суғорилмайдиган лалми ерларда ҳам бемалол ўсади. Унумдор ва суғориладиган ерларда нисбатан яхши ўсади[4].

Ўзбекистоннинг чўл шароитида ҳамда шўрланишга мойил ерларида ёмон ўсади. Меваси ёнғоқ шаклидаги "ҳакалак-жолуд" бўлиб, август-сентябрь ойида пишиб ерга тўкилади. Тўкилган ҳакалак-жолудлар териб олинади ва соя жойда 5-7 кун қурилади. Кузда кўчатзорларда 7-8 см чуқурликда экилади. Эрта баҳорда экилган уруғлардан ниҳоллар униб чиқади. Баҳорги экиш учун махсус траншеяларда қумга аралаштирилган ҳолда сақланади.

Эманнинг баҳорда барг чиқариши муддатлари бўйича ёзги ва қишки экошаклларига бўлинади. Ушбу шакллар кўчатларини ўсишини ўрганиш бўйича

тажрибалар ўтказдик. Бунга кўра ёзги ва қишки эман эконошакллари уруғлари алоҳида териб олинди. Бу уруғлар 0,7x0,2 м схемада эгатларга экилиб уларда фенологик кузатув ва биометрик ўлчаш ишлари ўтказилди (1-жадвал).

1-жадвал.

Эконошакллар бўйича оддий эман кўчатларининг биометрик кўрсаткичлари (кузда экилган уруғлар бўйича)

№	Тур номи	Қишки				Ёзги			
		бўйи, см		илдиз бўйни, см		бўйи, см		илдиз бўйни, см	
		2 й	3 й	2 й	3 й	2 й	3 й	2 й	3 й
1	Оддий эман	35	82	0,6	1,2	25	58	0,4	0,5

1-жадвалга кўра кузда экилган оддий эман ва унинг найзасимон шакли уруғларидан ўсган кўчатларда қишки шаклларнинг биометрик кўрсаткичлари ёзги шаклларга нисбатан юқори эканлигини кўришимиз мумкин. Бунда қишки эконошаклларнинг икки йиллик кўчатларида бўйи ва илдиз бўйни: оддий эман – 35/0,6; оддий эманнинг найзасимон шаклида эса – 30/0,7 см ни ташкил қилди. Ёзги эконошаклларнинг икки йиллик кўчатларида бўйи ва илдиз бўйни: оддий эман – 25/0,4 см ни ташкил қилди. Бундан қишки эконошакллар кўрсаткичлари ёзги эконошакл кўчатларидан биометрик кўрсаткичлари бўйича юқори эканлигини кўришимиз мумкин.

Кузда экилган оддий эман ва унинг найзасимон шакли уруғларидан ўсган уч йиллик кўчатларнинг қишки шаклларнинг биометрик кўрсаткичлари ёзги шаклларга нисбатан юқори эканлигини кўришимиз мумкин. Бунда қишки эконошаклларнинг уч йиллик кўчатларида бўйи ва илдиз бўйни: оддий эман – 82/1,2 см ни ташкил қилди. Ёзги эконошаклларнинг уч йиллик кўчатларида бўйи ва илдиз бўйни: оддий эман – 58/0,7 см ни ташкил қилди. Бунда ҳам қишки эконошакллар кўрсаткичлари ёзги эконошакл кўчатларидан биометрик кўрсаткичлари бўйича юқори эканлигини кўришимиз мумкин.

2-жадвал.

Экошаклар бўйича оддий эман кўчатларининг биометрик кўрсаткичлари
(баҳорда экилган уруғлар бўйича)

№	Тур номи	Қишки				Ёзги			
		бўйи		илдиз бўйни		бўйи		илдиз бўйни	
		2 й	3 й	2 й	3 й	2 й	3 й	2 й	3 й
1	Оддий эман	33	70	33	70	33	70	33	70

2-жадвалга кўра баҳорда экилган оддий эман уруғларидан ўсган кўчатларда қишки шаклларнинг биометрик кўрсаткичлари ёзги шаклларга нисбатан юқори эканлигини кўришимиз мумкин. Бунда қишки экошаклларнинг икки йиллик кўчатларида бўйи ва илдиз бўйни 33/0,5 см ни ташкил қилди. Ёзги экошаклларнинг икки йиллик кўчатларида бўйи ва илдиз бўйни оддий эман – 23/0,4 см ни ташкил қилди. Бундан қишки экошакллар кўрсаткичлари ёзги экошакл кўчатларидан биометрик кўрсаткичлари бўйича юқори эканлигини кўришимиз мумкин.

Кузда экилган оддий эман уруғларидан ўсган уч йиллик кўчатларнинг қишки шаклларнинг биометрик кўрсаткичлари ёзги шаклларга нисбатан юқори эканлигини кўришимиз мумкин. Бунда қишки экошаклларнинг уч йиллик кўчатларида бўйи ва илдиз бўйни оддий эман – 70/1,0 см ни ташкил қилди. Ёзги экошаклларнинг уч йиллик кўчатларида бўйи ва илдиз бўйни оддий эман – 58/0,5 см ни ташкил қилди. Бунда ҳам қишки экошакллар кўрсаткичлари ёзги экошакл кўчатларидан биометрик кўрсаткичлари бўйича юқори эканлигини кўришимиз мумкин.

Кузги экилган эман уруғларининг барча вариантларида баҳорги экиш вариантлари билан таққослаганимизда кўчатларнинг биометрик кўрсаткичлари юқори эканлиги аниқланди.

Хулоса. Ўтказилган барча тажрибаларимизда кеч барг чиқарувчи оддий эман дарахтларидан терилган уруғлардан ўсган кўчатларда биометрик кўрсаткичлар юқори бўлди. Шу сабабли уруғларни теришда оддий эманнинг барг чиқариш муддати кеч бўлган дарахтларидан териб алоҳида экиш тавсия этилади. Шу сабабли дарахтларнинг барг чиқариш мавсумида уларни эрта ва кеч барг чиқарувчиларга ажратиб олиш керак бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 19 феврал № 84 сонли “Ёғочсозлик саноати хомашё базасини мустаҳкамлаш ва соҳани янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги қарори.
2. Кайимов А.К., Бердиев Э.Т. Дендрология. – Тошкент: Фан ва технология, 2012. – 132-134 б.
3. Новосельцева А.И., Родин А.Р. Справочник по лесным культурам. - изд: Лесная промышленность, 1984.-С.48.
4. Хоназаров А.А. Ўзбекистонда ўрмонзорлар барпо қилиш асослари. – Тошкент, 2002.- 103 б.
5. [Виды рода Дуб — Википедия \(wikipedia.org\)](#).

УЎК 634.574

ҚЎҚОН ДАВЛАТ ЎРМОН ХЎЖАЛИГИ ШАРОИТИДА ХАНДОН ПИСТА ЎСТИРИШ

Х.Т. Машрапов,

докторант (DSc), Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти, Тошкент

Б.И. Эшанкулов,

катта илмий ходим, Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти, Тошкент

Аннотация. Дунё бозорида писта ёнғоқмеvasига бўлган юқори талаб, етказиб берувчи мамлакатлар олдига писта ҳосилдорлиги ва ёнғоқмева сифатини ошириб боришни талаб қилади. Шу сабабли писта ёнғоқмеvasини етказиб берувчи мамлакатлар ҳосилдорлик ва унинг сифатини ошириш бўйича олиб борилаётган илмий изланишларга катта эътибор қаратади. Пистанинг ватани бўлган Ўзбекистонда ҳам Пистачилик соҳасига ҳам катта эътибор берилмоқда. Илмий изланишлар натижасида дунё бозорида юқори баҳоланадиган Акбари, Ахмади каби писта навлари билан рақобатлаша оладиган Ўзбекистоннинг маҳаллий писта навлари яратилди. Ушбу илмий иш натижасида олинган писта навларини катта майдонларда кўпайтириш ва районлаштириш орқали дунё бозорига дадил кириб бориш имконияти пайдо бўлади.

Калит сўзлар: ўрмон хўжалиги, майдон, писта, ҳосил, тупроқ, гумус, илдиз, чангчи, уругчи, плантация.

Кириш. Хандон писта сердаромад маданий экин тури ҳисобланиб дунёнинг кўпгина мамлакатларида етиштирилади ва экспорт қилинади. Дунё бўйича етиштириладиган писта ёнғоқмеvasи йилига 1 млн тоннадан ошди. Хандон писта етиштириш бўйича етакчи давлатлар АҚШ (406,6 минг т.), Эрон (315,2 минг т.), Туркия (170 минг т.), Хитой (83,3 минг т.) ва Сурия (56,8 минг т.) ҳисобланади. Хандон писта ўрмонларининг ҳосилдорлигини ошириш учун маҳаллий навларни яратиш ва вегетатив кўпайтириш орқали серҳосил плантацияларни барпо этиш долзарб масаладир [5].

Мамлакатимиз Президенти Ш.Мирзиёев томонидан барча соҳаларда бўлгани каби ўрмон хўжалиги соҳасида ҳам кенг ислохотлар олиб борилиб, ер ресурсларидан оқилона ва самарали фойдаланиш бўйича бир неча қарорлар қабул қилинган. Жумладан, Навоий, Жиззах, Қашқадарё, Сурхондарё ва

Андижон вилоятларига тащрифи чоғида 20 минг гектардан ортиқ майдонда хандон писта плантацияларини барпо этиш бўйича топшириқлар берилган [1].

Пистачиликни ривожлантириш бўйича халқаро миқёсда кенг кўламли тадқиқотлар олиб борилмоқда. *Pistacia vera* L. нинг табиий ўрмонлари маҳсулдорлигини ошириш ва маданий плантацияларини барпо этиш сифатини яхшилаш, серҳосил плантациялар барпо этишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Хандон пистанинг лалмикор ерларда ўстиришга мос, серҳосил, юқори сифатга эга экспортбоп маҳсулот берадиган навларини яратиш, уруғидан ва ёпиқ илдиз тизимида етиштирилган кўчатидан доимий ўсиш жойига экиш ва парваришlash технологиясини такомиллаштириш бўйича кўплаб илмий тадқиқот ишлари олиб борилган ва муҳим натижаларга эришилган [4, 6, 7].

2020 йил Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти олимлари томонидан хандон пистанинг ўнта уруғчи ва битта чангчи дарахтларига патент олинди. Ушбу маҳаллий навлар мамлакатимизнинг турли ҳудудларига районлаштириш долзарб масалалардан бири бўлиб турибди. Шу сабабли писта ўсиши мумкин бўлган майдонлар иқлим-тупроқ шароитини ўрганиш ва шу ҳудудга мос навларни тавсия этиш каби тадқиқот ишларини амалга оширишга эҳтиёж пайдо бўлди.

Тадқиқот услуби. Писта дарахтларининг таксацион кўрсаткичлари умумий қоидалар асосида; тупроқ таҳлиллари «Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах», Е.В.Аринушкинанинг «Руководство по химическому анализу почв» ҳамда «Руководство к проведению химических и агрофизических анализов почв при мониторинге земель» қўлланмаларида кўрсатилган услублар асосида амалга оширилди [2, 3].

Тадқиқот натижалари. Мамлакатимизда писта ўстириб мўл ҳосил имкониятига эга ҳудудларимиз катта майдонни эгаллайди. Писта туркуми вакилларида ёнғоқмеvasини истеъмол қилиш мумкин бўлган ягона тур бу хандон писта *Pistacia vera* L. нинг ватани айнан Марказий Осиё давлатлари қаторида Ўзбекистон ҳам ҳисобланади. Ўзбекистонда Фарғона водийси ўзининг юқори сифатли мева етказиб бериш бўйича салоҳиятли ўринни эгаллайди.

Кўқон давлат ўрмон хўжалигининг умумий майдони 12629 гектар, шундан 4026 гектари ўрмон билан қопланган майдонлар ҳисобланади. Тоғли ҳудуд-993, чўл ҳудуд-2519, водий ҳудуд-3339 (шундан 1437 гектар ўрмон билан қопланган майдонлар), тўқайзорлар- 5778 (2589 гектар ўрмон билан қопланган майдонлар) гектар майдондан майдондан иборат.

Кўқон давлат ўрмон хўжалигининг тоғли ва водий ҳудудларида хандон писта дарахтларини ўстириш мумкин. 2000-2001 йилларда хандон писта экилган

бўлиб, бугунги кунда бу писталар шартли суғориладиган шағалли майдонларда яхши ўсиб ривожланмоқда ва ҳосил бермоқда.

1-жадвал

Қўқон давлат ўрмон хўжалигида ўсиб турган писта дарахтларининг таксацион кўрсаткичлари

	Дарахт	Ҳосилни қайд этиш	Бўйи, м	Тана диаметри, м	Шох-шаббаси, м	Танасининг ранги
1	уруғчи	мавжуд	3,0	0,10	4x4	кул ранг
2	уруғчи	мавжуд	3,5	0,12	4x3	оч кул ранг
3	чангчи		2,5	0,8	2x3	жигар ранг
4	уруғчи	мавжуд	3,0	0,08	4x3	кул ранг
5	чангчи		3,0	0,15	3x3	кул ранг
6	чангчи		3,5	0,12	3x4	кул ранг
7	уруғчи	мавжуд	2,0	0,10	4x4	оч жигар ранг
8	уруғчи	мавжуд	2,5	0,10	4x4	оч жигар ранг
9	чангчи		2,0	0,8	3x3	кул ранг
10	уруғчи	мавжуд	3,0	0,10	3x2	кул ранг

1-жадвалдан кўриниб турибдики тасодифий танланган бир қаторда кетма кет жойлашган писта дарахтларида таксация кўрсаткичлари турлича бўлиб, дарахтларнинг чангчи ва уруғчи дарахтлари ҳам табиий тарқалиш кўрсаткичларига яқин бўлган. Шу сабабли бу дарахтларни навдор писта дарахтларига айлантириш заруратини келтириб чиқаради. Худуддаги дарахтлар ўсиб турган майдон тупроғи ҳам таҳлил қилинди (2-жадвал).

2-жадвал

Қўқон давлат ўрмон хўжалиги Асад ўрмон бўлимидаги пистазор майдони тупроқ таҳлили

№	Қатлам (см)	Гумус %	N-NO ₃ (азот) мг/кг	P ₂ O ₅ (фосфор) мг/кг	K ₂ O (калий) мг/кг
1	0-20	0,6233	4,2	5,69	50
2	20-40	0,6054	3,9	5,12	52
3	40-60	0,4880	3,0	4,48	48
4	60-80	0,3724	2,6	3,84	33
5	80-100	0,2624	1,7	2,24	29
6	100-120	0,2370	1,2	2,00	24

2-жадвалдан кўриниб турибдики тупроқнинг юқори қатламидан қуйи қатламга тушган сари озикавий моддалар камайиб боради. Писта дарахтларининг дастлабки илдишлари жойлашадиган юқори қатламнинг озикавий кўрсаткичлари қуйидагича:

Агрокимёвий таҳлиллар натижаларига кўра, 0-20 см қатламда яъни хайдов қатламида гумус миқдори 0,6233 %, 20-40 см да 0,6054 %, 40-60 см да 0,4880 % паст миқдорда таъминланган, 60-80 см да 0,3724 %, 80-100 см да 0,2624%, 100-120 см да 0,2370 % ни ташкил этиб, таъминланганлик даражасига кўра жуда паст эканлиги аниқланди.

Ҳайдов қатламида яъни 0-20 см қатламда ҳаракатчан азот миқдори 4,2 мг/кг, 20-40 см да 3,9 мг/кг, 40-60 см да 3,0 мг/кг, 60-80 см да 2,6 мг/кг, 80-100 см да 1,7 мг/кг, 100-120 см да 1,2 мг/кг ни ташкил этиб, таъминланганлик даражасига кўра жуда паст миқдорда таъминланганлик кўрсаткичлари аниқланди. Ҳаракатчан фосфор миқдори 0-20 см қатламда миқдори 5,69 мг/кг, 20-40 см да 5,12 мг/кг, 40-60 см да 4,48 мг/кг, 60-80 см да 3,84 мг/кг, 80-100 см да 2,24 мг/кг, 100-120 см да 2,00 мг/кг ни ташкил этиб, ҳаракатчан фосфор миқдори жуда паст эканлиги аниқланди. Таҳлил натижаларига кўра юқори қатламдан пастки қатламларга томон озуқа миқдори камайиб борган. Алмашинувчан калий миқдори таҳлил қилинганда, 0-20 см қатламда 50 мг/кг, 20-40 см да 52 мг/кг, 40-60 см да 48 мг/кг, 60-80 см да 33 мг/кг, 80-100 см да 29 мг/кг, 100-120 см да 24 мг/кг ни ташкил этиб, таъминланганлик даражасига кўра жуда паст эканлиги аниқланди. Юқоридаги тупроқ таҳлил натижаларидан, тажриба даласи тупроқларининг озика моддалар билан кам миқдорда таъминланганлигини кўришимиз мумкин.

Хулоса. Ўсиб турган писта дарахтлари ҳолати ва тупроқ шароитининг таҳлилига кўра Қўқон давлат ўрмон хўжалиги ҳудудида катта майдонларда писта плантациялари барпо этиш мумкин. Пистазорлар барпо этишда тупроққа қўшимча озика киритиш, суғориш имкониятларини ошириш каби агротехник тадбирларга алоҳида эътибор қаратиш керак деб ҳисоблаймиз.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 28 январдаги “2022-2026 йилларга мўлжалланган янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги ПФ-60-сонли фармони.
2. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. М., 1970, С 118.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Изд. «Агропромиздат», М., 1985, С 351.
4. Kayimov A., Kholmurotov M.Z., Eshankulov B.I. Justification of prospective pistachio (*Pistacia vera* L.) varieties and forms while creating plantations in Uzbekistan //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, 2021.
5. ФАО. <https://www.atlasbig.com/en-us/countries-pistachio-production>.
6. Hamzayev A. K., Eshankulov B. I., Kholmurotov M. Z., Inomova M. M. Study on cultivation of pistachio (*Pistacia vera* L.) seedlings in containers //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. IOP Publishing, 2020. 012119.
7. Чернова Г.М., Хамзаев А.Х., Эшанкулов Б.И., Шайматов О.А. Фарбий Тянь-Шаннинг тоғ олди лалмикор ерларида хандон пистани саноат плантацияларида ўстириш технологиясини такомиллаштириш. – Ташкент, 2019. – С. 5-6.

АНДИЖОН ВА НАМАНГАН ВИЛОЯТЛАРИДА ЎСАЁТГАН БОДОМНИНГ ЭКОШАКЛЛАРИНИ ДАСТЛАБКИ БАҲОЛАШ

Б.И. Эшанкулов,

катта илмий ходим, Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти, Тошкент

М.У. Махамматова,

доцент, Тошкент давлат аграр университети, Тошкент

М.А. Охунов,

докторант (PhD), Ўрмон хўжалиги илмий-тадқиқот институти, Тошкент

***Аннотация.** Фарғона водийсида оддий бодом етиштиришнинг жуда яхши маданияти шакланган. Ўзбекистон оддий бодомнинг ватани ҳисобланади ва бу ерда унинг бир неча юзлаб экошакллари мавжуд. Шу сабабли Фарғона водийсида ўсаётган бодомлардан селекция объекти сифатида фойдаланса бўлади. Ушбу мақолада Андижон ва Наманган вилоятларида ўсаётган оддий бодомнинг айрим шаклларида дастлабки кузатиш натижалари ҳақида маълумотлар келтирилган.*

***Калит сўзлар:** ёнғоқмева, тоғ ва тоғ олди, озиқ-овқат, экошакл, хонадон, йирикмева, ҳосилдор, хуштаъм, мағиз, нав.*

Кириш. Ўзбекистонда ўстирилаётган ёнғоқмевали дарахтлар орасида бодом алоҳида мавқега эга. Бодом турлари ўрмон хўжаликларида тоғ ва тоғ олди ҳудудларни ўрмонлаштиришда мелиоратив аҳамиятга эга бўлса, меваси озиқ-овқат ва дориворлик хусусиятига эга ҳисобланади. Қадимдан Марказий Осиё халқларининг асосий озиқ-овқат ресурсларидан бири ҳисобланган ва хонадонларда жуда кўплаб ўстирилган.

Маълумки юртимизда узоқ тарихий даврлардан буён маданийлаштирилган ва халқ селекцияси томонидан яратилган йирик мевали ва серҳосил ширинбодом навлари аҳоли томонидан кўплаб ўстирилган. Бодом мағзи хуштаъмлиги билан машҳурдир, шу сабабли оддий (ширин) бодом меваси бутун дунёда энг қимматли ёнғоқмевалардан бири ҳисобланади [4].

Тадқиқот услуби. Селекциянинг яқка танлаш услубида амалга оширилди [1].

Тадқиқот натижалари. Оддий бодом (*Amgdalus communis* L.) доимо ўрмон селекцияси предмети бўлиб келган, унинг кўплаб йирик мевали ва серҳосил навлари яратилган. Бодом мағзи ўзига хос таъмга эга бўлиб, озиқ - овқат саноатида муҳим аҳамиятга эга [2, 3]. Фарғона водийсида оддий

бодомнинг бир неча юзлаб шакллари мавжуд бўлиб, уларни ўрганиш, хўжалик белгилари бўйича қимматбаҳо шакллари ажратиш ва улар асосида янги навларни яратиш ёнғоқмевалиларни етиштиришда долзарб масалалардан ҳисобланади.

Ҳосилдор, йирик мевали, меваларни сифати, хажми ва шаклига кўра бир биридан фарқланувчи турли навлар яратилган бўлсада, тез ривожланиб бораётган бозор иқтисодиёти шароитида ва иқлим ўзгаришлари сабабли курғоқчиликка чидамли бу турга алоҳида эътибор бериш керак деб ҳисоблаймиз. Ҳозирги кунда аҳоли хонадонлари, томорқа участкалари, боғларда оддий бодомнинг жуда кўплаб экошакллари тўпланиб қолган. Бу бодомлар тўғрисидаги маълумотларни эса ушбу боғ эгаларидан тўлиқ олиш мумкин. Шу сабабли ушбу селекциянинг бошланғич манбасини йиғиш мақсадида Фарғона водийсининг турли ҳудудларида илмий изланишлар ўтказилди. Бунинг учун ҳудудларга бориб оддий бодом дарахтларининг экилган йили, экилиш тарихи, гуллаш муддатлари, ҳосилдорлиги, мағзининг таъми каби маълумотлар йиғилди. Дарахтларда таксацион ўлчашлар, вегетацион кузатувлар ўтказилди. Ёнғоқмева ўлчамлари ва мағиз кўрсаткичлари ҳам ўлчаниб дала дафтарига қайд этилди.

1-жадвал

Андижон ва Наманган вилоятларида ўрганилаётган оддий бодом шакллари ёнғоғининг морфологик белгилари

Т/р	Шаклнинг шартли номи	Оғирлиги, г		Мағиз чиқиши, %	Ёнғоқмева хажми, см
		Данак	Мағиз		
1	F-A-11	1,5	1,0	66,7	2,2x1,3x1,2
2	F-A-12	2,45	0,75	30,6	3,0x1,7x1,3
3	F-A-13	1,7	0,7	41,1	2,6x1,5x1,3
4	F-A-14	1,9	0,8	42,1	2,5x1,6x1,3
5	F-A-15	1,45	0,7	48,2	2,2x1,6x1,3
6	F-N-1	2,0	0,75	37,5	2,5x1,8x1,3
7	F-N-2	1,4	0,6	42,8	2,5x1,6x1,4
8	F-N-3	1,9	0,9	47,3	2,5x1,5x1,3
9	F-N-4	1,8	0,65	36,1	2,4x1,5x1,3
10	F-N-5	2,3	1,1	47,8	3,7x2,1x1,7

2-жадвал

**Ўрганилаётган оддий бодом ёнғоқмеvasининг 1000 дона уруғ вази
ва 1 кг даги уруғ сони**

Т/р	Шаклининг шартли номи	1000 дона уруғ вази, г	1 кг даги уруғ сони, дона
1	F-A-11	1500	667
2	F-A-12	2450	408
3	F-A-13	1700	588
4	F-A-14	1900	526
5	F-A-15	1450	690
6	F-N-1	2000	500
7	F-N-2	1400	714
8	F-N-3	1900	526
9	F-N-4	1800	555
10	F-N-5	2300	434



Шакл- А-11



Шакл- А-12



Шакл-А-13



Шакл- А-14



Шакл-А-15



Шакл-Н-1



Шакл-Н-2



Шакл-Н-3



Шакл-N-4



Шакл-N-5

1-расм. Ўрганилаётган оддий бодом ёнғоқмеvasининг кўриниши.

3-жадвал

**Оддий бодом дарахтларининг таксацион кўрсаткичлари
(Андижон вилояти Улуғнор тумани, Наманган вилояти Мингбулоқ
тумани)**

Т/р	Шаклнинг шартли номи	Жойлашган ҳудуд	Таксацион белгилари, м			Ҳосилдорлик, кг
			бўйи	тана диаметри	шоҳ-шаббаси	
1	F-A-11	Улуғнор тумани, Мингбулоқ МФЙ	4	0,40	3 x 3,5	12
2	F-A-12	Улуғнор тумани, Янгиобод МФЙ	5	0,45	4 x 3	8
3	F-A-13	Улуғнор тумани, Янгиобод МФЙ	4	0,40	3 x 3	8
4	F-A-14	Улуғнор тумани, Янгиобод МФЙ	5	0,55	4 x 3	6
5	F-A-15	Улуғнор тумани, Янгиобод МФЙ	4	0,65	4 x 4	12
6	F-N-1	Мингбулоқ тумани,	5	0,6	5 x 4	20

TABLE OF CONTENTS

Sr. No.	Paper/ Author
1	I.Muradov, & I.Fayzullaev. (2023). ORGANIK YOQILG'INI YOQISHDA ATROF-MUHITGA ZARARLI TA'SIRINI VAHOLASH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 4–8. https://doi.org/10.5281/zenodo.8353569
2	Тоқсанбаева Айжамал Манғытбай қызы. (2023). СУД ТИЗИМИДА КОРРУПЦИЯГА ҚАРШИ КУРАШ ФАОЛИЯТИНИНГ ТАШКИЛИЙ-ХУҚУҚИЙ АСОСЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 9–18. https://doi.org/10.5281/zenodo.8353574
3	Тоқсанбаева Айжамал Манғытбай қызы. (2023). СУД ҲОКИМИЯТИ ФАОЛИЯТИ УСТИДАН ЖАМОАТЧИЛИК НАЗОРАТИНИ КУЧАЙТИРИШ МАСАЛАЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 19–27. https://doi.org/10.5281/zenodo.8353578
4	Тоқсанбаева Айжамал Манғытбай қызы. (2023). СУД ПРОЦЕССИДА ПРОКУРОР ИШТИРОКИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 28–34. https://doi.org/10.5281/zenodo.8353583
5	Utebaev Salamat Maqsetbay uli, & Toqsanbaeva Ayjamal Mangitbay qizi. (2023). SUD EKSPERTIZASINING OMMALASHAYOTGAN YANGI TURDAGI KUCHLI TA'SIR QILUVCHI MODDALARNI ANIQLASHDA ANAMIYATI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 35–40. https://doi.org/10.5281/zenodo.8353589
6	Бекчанова Нилуфар Ахмеджановна. (2023). ХОРАЗМ ВОҲАСИ АҲОЛИСИ АНЪАНАВИЙ ОИЛА ВА НИКОҲ МУНОСАБАТЛАРИ ҲАМДА УЛАРДАГИ ЎЗГАРИШЛАР. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 41–46. https://doi.org/10.5281/zenodo.8353591

7

Utebaev Salamat Maqsetbay uli, & Toqsanbaeva Ayjamal Mangitbay qizi. (2023). BOJXONA CHEGARALARI ORQALI OLIB O‘TILISHI TAQIQLANGAN YOKI CHEKLANGAN KONTRABANDA JINOYATI PREDMETLARI USTIDAN NAZORAT QILISH SOHASINI TAKOMILLASHTIRISH MASALALARI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 47–53. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8353596>

8

Dauletbaeva Dilshada Dastanovna. (2023). CNN TELEKANALIDA OSIYO DAVLATLARIGA OID AXBORIY MATERIALLARNING BERILISHIDA TELEVISION ASAR KOMPONENTLARI: PLAN VA TITR. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 54–56. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8364763>

9

Bekbosnova Gauhar. (2023). RUS TILINEN QARAQALPAQ TILINE KIRGEN ÁSKERiy SÓZLER. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 57–59. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8364773>

10

И.Мурадов, & И.Файзуллаев. (2023). АТМОСФЕРА ҲАВОСИНИНГ ИФЛОСЛАНИШИ МУАММОСИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 60–65. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8364780>

11

Сапарова Гулбахар Айтбаевна. (2023). ЖАМИЯТ РИВОЖИДА МИЛЛИЙ ЎЗЛИКНИ АНГЛАШ ФЕНОМЕНИНИ ЎРГАНИШНИНГ НАЗАРИЙ-ФАЛСАФИЙ МАСАЛАЛАРИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 66–70. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8364785>

12

Oljayev Dilshod Nurmurodovich, Karimova Zarifa Umarovna, Ganiev Qahramon Xudoyberdievich, & Shermatova Dilafruz Norkamalovna. (2023). OQOVA SUVLARNI ULTRA FILTR ORQALI VA MEKANIK TOZALASH JARAYONLARINI TADBIQ QILISH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 71–75. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8364799>

13

G.B.Utepova, & A.O.Uzaqbaev. (2023). QARAQALPAQSTAN RESPUBLIKASÍNDÁ JUMÍSSÍZLÍQ MÁSELESINIŇ ÓZINE TÁN ÓZGESHELIKLERI, XALÍQTÍ JUMÍS PENEN TÁMIYINLEWDE BASLÍ WAZÍYPA HÁM IS-ILÁJLAR. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 76–85. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8364808>

14

Xalikova Muxabbat Akbar qizi, & Abdujalilolva Durдона Alisher qizi. (2023). THE INTERSECTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE LEGAL FIELD. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 86–93.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8364810>

15

Akhmadjonov Avazbek. (2023). THESIS FOR THE ANALYSIS OF GRAMMAR ACTIVITIES. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 94–97.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8364816>

16

Abdumutalova Omadoy Abdumuxtor qizi, & Raximova I. B. (2023). THE ROLE OF WOMEN IN A MODERN LIFE AND FOCUS ON WOMEN IN EDUCATION. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 98–105.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8364823>

17

N.M. Goyibova, & G.M. Goyibova. (2023). CHATGPT IN THE EDUCATIONAL AND MEDICAL SPHERE. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 106–110. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8364827>

18

Qodirov Bahodir Tursunovich. (2023). "YASHIL IQTISODIYOT"GA O'TISH ZARURIYATI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 111–123.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8382195>

19

Hamrayev Fazliddin Tojiddin o'g'li. (2023). AMIR TEMUR DAVLAT BOSHQARUVINING RAMZLARDA AKS ETISHI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 124–129. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8382204>

20

Кураязов Зарипбай Раматович, Ибадуллаев Базар Мамбетович, & Атажонова Султонпошша Худайшукировна. (2023). ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МУКИ ИЗ МЕСТНЫХ СОРТОВ ПШЕНИЦЫ И РЖИ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 130–135.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8382223>

21

Kalandarov Piyos Ibodullayevich, & Shermatova Xosiyat Narkamalovna. (2023). DEVELOPMENT OF A STRUCTURE AND ALGORITHM BASED ON NEURAL NETWORKS FOR THE DETECTION AND ANALYSIS OF UNDERGROUND DEPOSITS. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 136–145. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8382240>

22

Ergashov Nodirbek Shermukhamat ugli. (2023). SIMULATION TRAINING IN BASIC CPR: ENHANCING SKILLS AND IMPROVING OUTCOMES. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 146–151.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8382248>

23

Izzatullayev Bobirjon Izzatullayevich. (2023). RAQAMLI DIPLOMATIYA AQSHNING MARKAZIY OSIYODAGI TASHQI SIYOSATINI AMALGA OSHIRISH ASOSIY VOSITASI SIFATI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 152–159. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8382295>

24

Rano Ismaylova. (2023). OILAVIY ZO'RAVONLIK O'Z JONIGA QASD QILISHNING OMILI SIFATIDA. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 160–165. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8382314>

25

Khatamov Ulugbek Altibayevich, & Khatamova Shahlo Altibayevna. (2023). BACTERIAL SCREENING OF SALIVA FROM POSTOPERATIVE WOUNDS IN CHILDREN WITH CONGENITAL ANOMALIES. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 166–172.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8382333>

26

Hamroqulova Marjona Nabijon qizi. (2023). «ILIK», «QO'L» KOMPONENTLI SOMATIK FRAZEMALAR ("MAHBUB UL-QULUB" ASARI MISOLIDA). RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 173–177.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8382344>

27

Muqumova Dilrabo Inatovna, Temirova Zohida Ilkhomjon qizi, & Rizaeva Shakhnoza Ashurovna. (2023). ENCOURAGING STUDENTS TO CREATIVE THINKING THROUGH ADAPTATION TO THE LEARNING PROCESS. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 178–191.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8396148>

28

Nimatova Moxinur Sobit qizi. (2023). INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR VA RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA ANDRAGOGIK YONDASHUVLAR DOLZARB PEDAGOGIK MUAMMO SIFATIDA. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 192–203. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396152>

29

Sharipov Anvarjon Soliyevich, & Mamasoliyev Mirzabek Isomiddin o'g'li. (2023). QATLAMALI KO'PXILLIKLAR TOPOLOGIK AKSLANTIRISHLARI GRUPPASINING XOSSALARI HAQIDA. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 204–211. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396154>

30

Халилова Барчиной Расуловна, & Мусаева Олтиной Туйчиевна. (2023). РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЛОСТИ РТА В УЗБЕКИСТАНЕ И ИХ ПРОФИЛАКТИКА. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 212–216. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396158>

31

Sherefetdinova Elvina Rustemovna. (2023). ANALYSIS OF THE USE OF SLANG AND JARGON IN ENGLISH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 217–225. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396161>

32

I.U. Rakhmonov, & R.Sh. Kurbonova. (2023). THE PEDAGOGICAL PRINCIPLES AND EFFECTIVENESS OF UTILIZING CHATGPT FOR LANGUAGE LEARNING. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 226–243. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396163>

33

Qayumov Abdurasul Shonazarovich, Sattarkulov Lazizbek Abror o'g'li, Abduqahhorov Abdurohman Xasan o'g'li, & Tursinboyev Mashxurbek Zokirboyevich. (2023). MOVEMENT OF THE CLAY SOLUTION IN THE BORING PIPE AND DEFINITION OF CRITICAL SPEED OF THE SUSPENSION OF THE FIRM PARTICLE AT HORIZONTAL DRILLING. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 244–250. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396180>

34

Sattarkulov Lazizbek Abror o'g'li, Egamberdiyev Elmurod Abduqodirovich, & Sotvoldiyeva Yulduz Farxod qizi. (2023). GIDROFIL-GIDROFOB POLYMER KOMPOZITLARNING XOSSALARINI TAHLILI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 251–260. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396188>

35

Tishabayeva Irodaxon Rasulovna. (2023). O'ZBEKISTONDA MAKTABGACHA TARBIYA MUASSASALARINING MODDIY TEXNIK AHVOLI (1946-1990 YILLAR). RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 261–268. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396192>

36

Oljayev Dilshod Nurmurodovich, Xurshida SHodieвна Urunova, Bozorov Lochin Azamatovich, & Barakayev Muxriddin Bobosherovich. (2023). SANOAT OQOVA SUVLARINI TOZALASH UCHUN MAHALLIY XOM ASHYOLARDAN OLINGAN SORBENTLARNING MEXANIK MUSTAHKAMLIGINI ANIQLASH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 269–275. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396194>

37

Z.A. Yuldashev, & N.O'. Abduxaliqova. (2023). PSIXOTROP DORI VOSITALARINI SOCHLARDA ANIQLASH. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 276–292. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396196>

38

Mamatova Sh.A, & Nizomova M.U. (2023). MAY MARVARIDGULI (CONVALLARIA MAJALIS) DORIVOR O'SIMLIGINING KO'CHATINI YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 293–300. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396198>

39

Mamanov Mehridin. (2023). SAMARQAND SHAHRINING TOPONIMIKASI VA AHOLISINING IJTIMOIIY HAYOTI. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 301–307. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396200>

40

И.З.Янгибаева, Б.И. Эшанкулов, & Г.Д.Гаджибаева. (2023). ЎЗБЕКИСТОННИНГ ТОҒ ОЛДИ МАЙДОНЛАРИДА ЭМАН ТУРКУМИ ВАКИЛЛАРИ УРУҒЛАРИНИ ЭКИШ МУДДАТЛАРИНИ АНИҚЛАШ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 308–312. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396208>

41

Х.Т. Машрапов, & Б.И. Эшанкулов. (2023). ҚЎҶОН ДАВЛАТ ЎРМОН ХЎЖАЛИГИ ШАРОИТИДА ХАНДОН ПИСТА ЎСТИРИШ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 313–317. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396214>

42

Б.И. Эшанкулов, М.У. Махамматова, & М.А. Охунов. (2023). АНДИЖОН ВА НАМАНГАН ВИЛОЯТЛАРИДА ЎСАЁТГАН БОДОМНИНГ ЭКОШАКЛЛАРИНИ ДАСТЛАБКИ БАҲОЛАШ. RESEARCH AND EDUCATION, 2(9), 318–323. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8396217>