

BOSH MUHARRIR v. b. :  
**Azamat TOIROV**

**TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI:**

**Anvar TUYCHIEV,**

O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi  
Qonunchilik palatasi Agrar va suv  
xo'jaligi masalalari qo'mitasi raisi

**Ibrohim ABDURAXMONOV,**

O'zbekiston Respublikasi  
Qishloq xo'jaligi vaziri

**Aktam XAITOV,**

O'zbekiston Fermer, dehqon xo'jaliklari  
va tomorqa yer egalari kengashi raisi

**Akrom ALIMOV,**

"Tadbirkorlik va fermerlikni qo'llab-  
quvvatlash" markazi direktori

**Sirojiddin RUSTAMOV,**

"Agro Biznes Inform Tahririyati"  
MCHJ rahbari, Turon FA faxriy a'zosi,  
O'zbekiston Jurnalistlar uyushmasi a'zosi

**Fayzullo TOJIQULOV,**

O'zLiDeP Toshkent viloyati Chinoz tuman  
Kengashi rahbari

Bosh muharrir o'rinbosari

**Asror MO'MINOV**

Mas'ul kotib:

**Shukurjon JABBOROVA**

Dizayner:

**Ramazon RUSTAMOV**

Musahhih:

**Jo'rabek SIROJIDDINOV**

Viloyat muxbirlari:

Qoraqalpog'iston Respublikasi va

Xorazmda

**Baxtiyor ESANOV**

Sirdaryo va Toshkentda

**Farmina G'ayratova**

**Nashr O'zbekiston Respublikasi  
Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining  
2020-yil 31-dekabrda 290/10-sonli  
qarori bilan Oliy attestatsiya  
komissiyasining ilmiy jurnallar ro'yxatiga  
olingan.**

**Jurnal 2005-yildan buyon chiqa boshlagan  
The journal has been published since 2005**

**№1 (174) 2025**

**TAHRIR HAY'ATI RAISI :**

**Zafar ISKANDAROV,**

Turon FA vitse-Prezidenti, t.f.d., professor

**TAHRIR HAY'ATI A'ZOLARI:**

**Ibrahim DILER,**

Isparta Amaliy fanlar universiteti rektori, professor (Turkiya)

**Kamoliddin SULTONOV,**

Toshkent davlat agrar universiteti ilmiy ishlar bo'yicha prorektori

**Durbek MAXKAMOV,**

Toshkent davlat yuridik universiteti "Ekologiya huquqi" kafedrasida prof.v.b., yuridik  
fanlar nomzodi

**Temirjan AYTBAEV,**

Qozog'iston Milliy FA akademigi, Qozog'iston Milliy agrar universiteti Meva-  
sabzavotchilik va yong'oqchilik kafedrasida mudiri, q.x.f.d.

**Surayyo AXMEDOVA,**

O'zbekiston Jurnalistlar uyushmasi a'zosi, xalq deputatlari Chinoz tuman Kengashi  
deputati

**Baxrom MADARTOV,**

Samarqand VMI Toshkent filiali direktori, q. x. f. d, professor

**Khashim YAKHYAEV,**

O'simliklar karantini va himoyasi ilmiy-tadqiqot instituti yetakchi ilmiy xodim,  
professori, q. x. f. d.

**Usmon NORQULOV,**

ToshDAU, Dehqonchilik va melioratsiya kafedrasida professori, q. x. f. d.

**Erkin BERDIYEV,**

ToshDAU, Manzarali bog'dorchilik kafedrasida professori, q. x. f. d.

**Erkin FARMONOV,**

Toshkent irrigatsiya va qishloq xo'jaligini mexanizatsiyalash muhandislari instituti,  
professor, texnika fanlari doktori

**Mansur YULDASHOV,**

ToshDAU, Baliqchilik kafedrasida professori, biologiya fanlari doktori

**Asqarbek SAFAROV,**

ToshDAU, qishloq xo'jaligi fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

**Alevtina KOJEVNIKOVA,**

ToshDAU, biologiya fanlari doktori, professor

**Abdulla MADALIEV,**

"Toshkent gumanitar fanlari universiteti" professori, iqtisod fanlari doktori

**Abdunabi FATXULLAEV,**

ToshDAU, texnika fanlari doktori, professor

**Sirojiddin JO'RAYEV,**

ToshDAU Qishloq xo'jaligi ekinlari seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasida mudiri

**Murod RAXMANKULOVA,**

ToshDAU, Qishloq xo'jaligi ekinlari genetikasi, seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasida  
professori, q. f. d.

**O'ktam QO'LDOSHEV,**

Samarqand davlat chet tillar instituti Tarjima nazariyasi va amaliyoti kafedrasida mudiri  
(PhD)

**Dilmurodjon HAKIMOV,**

ToshDAU, "Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini standartlashtirish va sertifikatlash"  
kafedrasida dotsenti

**Iroda BAKIEVA,**

Toshkent moliya instituti Iqtisodiy xavfsizlik kafedrasida professori v. b., i. f. d.

**Erkinjon BOTIROV,**

Toshkent moliya instituti "Iqtisodiy xavfsizlik" kafedrasida dotsenti, i. f. n.

**Gulxehra TANGIROVA,**

ToshDAU, Qishloq xo'jaligi ekinlari genetikasi, seleksiyasi va urug'chiligi kafedrasida  
dotsenti

**Musulman ZIYATOV**

Paxta seleksiyasi, urug'chiligi va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy tadqiqot  
institutining katta ilmiy xodimi, q. x. f. d., (PhD)

# ФЕРМЕР, ДЕҲҚОН ХЎЖАЛИКЛАРИ ВА ТОМОРҚА ЕР ЭГАЛАРИГА ЭЪТИБОР — ДАСТУРХОНИМИЗ ТЎКИН- СОЧИНЛИГИ ГАРОВИ

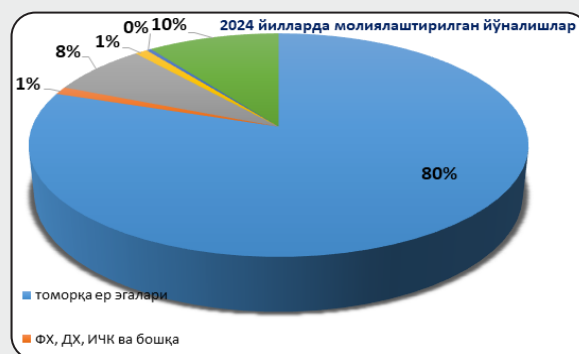


**Тўлкин Саттаров,**

Фермер хўжаликларини қўллаб-қувватлаш жамғармаси ижро этувчи директор

2024 йил давомида Жамғарма томонидан фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари ҳамда “Томорқа хизмати” МЧЖларни молиявий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш учун жами 493,6 млрд.сўм (1-илова) пул маблағлари ажратилган бўлиб, шундан: 395,6 млрд.сўми (80,1%) томорқа ер эгаларига, 5,5 млрд.сўми (1,2%) фермер, деҳқон хўжаликлари, Ишлаб чиқариш кооперативлари, оилавий корхона ва бошқа қишлоқ хўжалиги корхоналарига, 36,6 млрд. сўми (7,4%) “Томорқа хизмати” ва бошқа масъулияти чекланган жамиятларга (МЧЖларга) кредит ва устав фондига улуш сифатида, 49,4 млрд.сўми (10,0%) артезиан

кудуқлар учун субсидия маблағларига ажратилган.

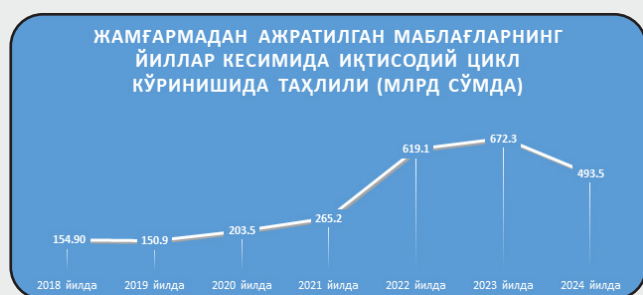


2024 йилда Жамғармадан ажратилган маблағлар диаграммаси қуйидаги расмда келтирилган.

Ушбу маблағларни сарфланиш йўналишлари қуйидаги расмда қайд этилган.



Жамғармадан 2018-2024 йилларда ажратилган маблағларнинг салмоғи ва таҳлили қуйидаги расмда қайд этилган.



**Жамғарма ҳисобидан ажратилган маблағлар ҳудудлар ва банклар кесимида.**

2024 йил давомида Жамғарма томонидан фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгалари ҳамда “Томорқа хизмати” МЧЖ ва қишлоқ хўжалиги кооперативларни молиявий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш учун жами 437,7 млрд.сўм пул маблағлари ажратилган бўлиб, шундан: Агробанк орқали 23,9 млрд.сўм, Халқ банки орқали 244,7 млрд.сўм, Микрокредитбанк орқали 163,2 млрд.сўм, Асакабанк орқали 2 млрд.сўм.

Ажратилган ресурслар ҳудудлар кесимида қуйидагича кўринишга эга:

Қорақалпоғистон Республикасидаги томорқа ер эгалари, фермер хўжаликлари, “Томорқа хизмати” МЧЖ ва қишлоқ хўжалиги кооперативларига жами 33,0 млрд.сўм;

Андижон вилоятига 56,3 млрд.сўм;

Бухоро вилоятига 27,8 млрд.сўм;

Жиззах вилоятига 41,1 млрд.сўм;

Қашқадарё вилоятига 56,8 млрд.сўм;

Навоий вилоятига 33,2 млрд.сўм;

Наманган вилоятига 21,2 млрд.сўм;

Самарқанд вилоятига 51,8 млрд.сўм;

Сирдарё вилоятига 18,6 млрд.сўм;

Сурхондарё вилоятига 44,0 млрд.сўм;

Тошкент вилоятига 31,3 млрд.сўм;

Фарғона вилоятига 45,9 млрд.сўм;

Хоразм вилоятига 32,7 млрд.сўмни

ташkil этди.

Жамғарма томонидан томорқа ер эгалари, фермер хўжаликлари, “Томорқа хизмати” МЧЖ, қишлоқ хўжалиги кооперативларига ажратилган маблағлар 2023 йилнинг мос даврига (672,3 млрд.сўм) нисбатан солиштирилган бўлса, (178,7 млрд.сўмга кам) жами маблағларни 27,0% га камайганлигини, ҳудудлар бўйича энг катта ўзгариш Тошкент вилоятида (-56 млрд. сўмга), Самарқанд вилоятида (-34 млрд. сўмга) ва Бухоро вилоятида (-23 млрд. сўмга) камайганлигини кўришимиз мумкин.

Томорқа ер эгаларига ажратилган 395,6 млрд сўм имтиёзли кредитлар натижасида, 1810 та хонадонда жами 32,3 гектар майдонда иссиқхона, 626 та хонадонда 72 мингдан ортиқ зотдор парранда, 626 та хонадонда 7400 дан ортиқ асалари қутилари, 166 та хонадонда жами 0,2 гектар майдонда интенсив боғдорчилик, 187 та хонадонда жами 360 сотихдан ортиқ майдонда сўриток (узумчилик), 614 дан ортиқ хонадонда 18,2 млрд сўмлик артезиан қудуқлар қазилиб ишга туширилди.

357 дан ортиқ хонадонда жами 770 дан ортиқ мотокультиватор ва мотороллер харид қилиниб, томорқа ер эгаларига хизмат қилинмоқда. 530 та хонадонда 1800 дан ортиқ насли чорва, 360 дан ортиқ хонадонда 6,6 млрд сўм имтиёзли кредитлар ҳисобига экспортбоп тарвуз етиштирилди. Кредитлар натижасида 12600 дан ортиқ янги доимий ва мавсумий иш ўринлари яратилди.

2024 йил IV чорақда Жамғарма томонидан фермер, деҳқон хўжаликлари, “Томорқа хизмати” МЧЖ ва қишлоқ хўжалиги кооперативлари (юримдик шахслар) ни молиявий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш учун жами 25,1 млрд.сўм пул маблағлари ажратилган бўлиб, шундан:

3 та фермер хўжаликларига 780 млн.сўм кредит;

41 та “Томорқа хизмати” МЧЖга жами 36,6 млрд.сўм, шундан: 34,6 млрд.сўм кредит, 1,9 млрд.сўм улуш;

- 10 та қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш кооперативлари ва бошқа қишлоқ хўжалиги корхоналарига 5,2 млрд.сўм кредит маблағини ташкил этади.

Жамғарма томонидан юридик шахсларга маблағлардан қуйидаги йўналишлар доирасида фойдаланилган:

13,1 млрд.сўмга томорқачилик кластерини 12 та йўналишини ташкил этиш учун;

2,6 млрд.сўмга 27 та юк автомашинаси (Лабо, Исузи ва бошкалар);

2,0 млрд. сўмга анорчиликни ривожлантириш;

2,3 млрд.сўмга 74 гектар ер майдонига иссиқхоналар;

2,1 млрд.сўмга 68 та мотокультиватор;

1,5 млрд. сўмга 80 500 туп кўчат;

1,9 млрд.сўмга 17 та минитрактор ва трактор;

750,0 млн.сўмга 4 та артезиан қудуқлари қазиб бериш;

2 150,0 млн.сўмга 30 гектарда боғдорчилик;

390,0 млн.сўм дала дўкони;

695,0 млн. сўмга уруғ;

920,0 млн.сўмга 65 та қути кимёвий воситалар ва минерал ўғит етказиб бериш;

510,0 млн.сўмга аҳоли хонадонларига иссиқхона қуриб бериш мақсадида иссиқхона жиҳозлари харид қилиш учун;

640 млн.сўмга томчилатиб суғориш ускунаси;

3 505,0 млн.сўм бошқа йўналишлар доирасида фойдаланилган.

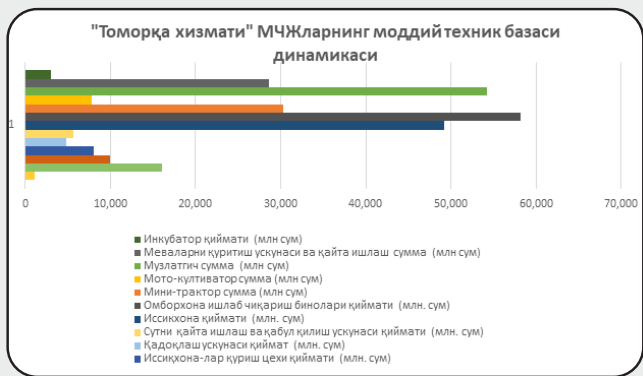
“Томорқа хизмати” МЧЖлар томонидан ушбу моддий техник база орқали фермер хўжаликлари ва аҳоли томорқаларида қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини етиштириш доирасида хизмат кўрсатилиши таъминланмоқда.

Маълумки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2024 йил 5 мартдаги ПҚ-115-сон қарори 4-иловасига асосан 2024 йилда фаолияти кластер усулида ташкил этиладиган 24 та “Томорқа хизмати” МЧЖ рўйхати тасдиқланган. Қарор доирасида мазкур “Томорқа хизмати” МЧЖларнинг кредит лойиҳаси учун Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгаларини қўллаб-қувватлаш жамғармасидан зарур ресурс маблағлари ажратилиши белгиланган.

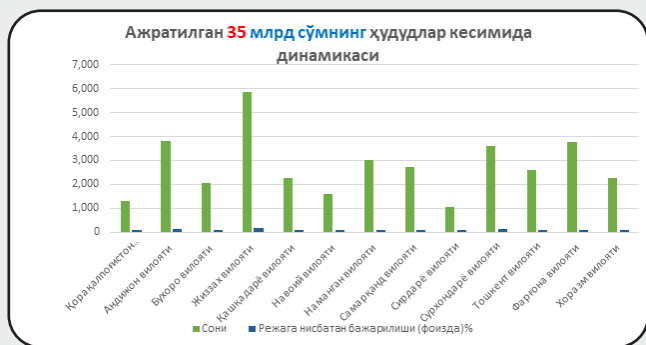
Жорий йилда (7-илова) 24 та томорқа хизмати кластерларини ташкил этиш белгиланган ва қарор доирасида мазкур лойиҳаларни молиялаштириш учун Жамғармадан 16 та жамиятга 30 млрд сўм маблағ ажратилди. Қолган 8 та корхона ўз маблағи ҳисобидан лойиҳаларни амалга оширди.

Ҳудудларда туман ҳокимлари бошчилигидаги кластер лойиҳаларни очиш ва қабул қилиш юзасидан далолатномалар тасдиқланиб, 24 та жамиятда кластер фаолияти тўлиқ йўлга қўйилди. Мазкур қарорнинг 5-иловаси билан ЯТТ шаклидаги томорқа хизмати корхоналарига Жамғармадан 70 млрд сўм ажратиш бўйича прогноз параметрлари тасдиқланган.

Қарорнинг ушбу иловасидаги режани бажариш мақсадида Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар кенгаши ҳамда вилоят ҳокимликлари билан Жамғарма ўртасида 70 млрд сўмни шундан, 2024 йилда 35 млрд сўм ҳамда 2025 йилда 35 млрд сўм ажратиш бўйича тақсимот режалари тасдиқланди.



Йил якуни ҳолатига ушбу маблағларнинг (8-илова) 35,9 млрд сўми ажратилиши таъминланди. ЯТТ шаклидаги “Томорқа хизмати” корхоналарини молиялаштириш орқали 1,1 мингдан ортиқ юридик шахс ташкил этилди ва шунча миқдордаги иш ўринлари яратилди.



Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йил 30 июндаги ПҚ-4767-сон қарори ижросини таъминлаш, сув таъминоти оғир ҳудудлардаги аҳоли томорқаларини суғориш учун вертикал суғориш қудуқларини бурғулашга субсидия ажратиш мақсадида Вазирлар Маҳкамасининг 2020 йил 30 июлда 459-сон ҳамда 2020 йил 24 февралдаги 109-сон қарорлари қабул қилинган. Қарорлар ижросини таъминлаш мақсадида 2020-2024 йиллар давомида республика бўйича 2652 та, жумладан: 585 та кичик қудуқ, 2067 та катта вертикал суғориш қудуқларининг қазилиши натижасида Кенгаш хузуридаги Жамғарма томонидан 262074,4 млрд.сўм субсидия маблағлари ажратилган.

Бундан ташқари, қарорлар ижросига кўра, Қорақалпоғистон Республикаси ва вилоятларда

2024 йилги сув таъминоти оғир ҳудудлардаги аҳоли томорқалари, деҳқон хўжаликлари ва қишлоқ хўжалигида фойдаланилмаётган ер майдонларини суғориш учун вертикал суғориш қудуқларини бурғулаш бўйича манзилли рўйхат шакллантирилди ҳамда мутасадди вазирлик ва идоралар томонидан тасдиқланди.

Манзилли рўйхатга мувофиқ 2024 йилда 484 та МФЙда жами 687 та, шундан: 152 та кичик, 535 та катта қудуқ ва 34 та деҳқон хўжаликлари учун катта қудуқ қазилиши режалаштирилган.

Жамғарманинг 2024 йил харажатларининг прогноз параметрларида вертикал суғориш қудуқларини бурғулаш учун 50,0 млрд.сўм маблағлар ажратилиши кўзда тутилган.

Қарорлар ижросига кўра 2024 йил IV чорагида сув таъминоти оғир 236 та МФЙларда 384 та талабгорларга, жами 384 та: шундан: 43 та кичик ва 341 та катта қудуқларни қазиб, ишга туширилиши учун жами 49 393,4 млн.сўм (йиллик бажарилиши 99%) маблағ молиялаштириб берилди.

1) Қорақалпоғистон Республикасида – 28 та талабгорга жумладан: 5 та катта ҳамда 23 та кичик хажмдаги артезиан қудуқлар учун 771,8 млн.сўм;

2) Андижон вилоятида – 33 та талабгорга катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 4 950,0 млн.сўм;

3) Бухоро вилоятида – 24 та талабгорга катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 3 234,1 млн.сўм;

4) Жиззах вилоятида – 29 та талабгорга жумладан: 20 та катта ҳамда 10 та кичик хажмдаги артезиан қудуқлар учун 1652,1 млн.сўм;

5) Қашқадарё вилоятида – 43 та талабгорга катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 5 583,4 млн.сўм;

6) Навоий вилоятида – 92 та талабгорга катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 13 398,6 млн.сўм;

7) Наманган вилоятида – 3 та талабгорга

катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 431,6 млн.сўм;

8) Самарқанд вилоятида – 75 та талабгорга катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 10 968,5 млн.сўм;

9) Сурхондарё вилоятида – 1 та талабгорга катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 150,0 млн.сўм;

10) Сирдарё вилоятида – 2 та талабгорга катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 296,3 млн.сўм;

11) Тошкент вилоятида – 1 та талабгорга катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 149,6 млн.сўм;

12) Фарғона вилоятида – 24 та талабгорга катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 3 552,3 млн.сўм;

13) Хоразм вилоятида – 29 та талабгорга катта хажмдаги артезиан қудуқлар учун 4 254,9 млн.сўм маблағлар молиялаштириб берилди.

Албатта, аҳолининг томорқа хўжаликлари ерларидан фойдаланишни инновацион ёндашуви уларнинг деҳқончилик сир-асрорларининг қай даражада эгаллаганлиги, билим ва малакасининг етарли ёки етарли эмаслиги боғлиқ бўлади.

Бунинг учун аҳолининг томорқа ерларидан самарали фойдаланишда уларнинг билим ва малакасини мунтазам равишда ошириб бориш зарур.

Тўғри, барча томорқа ер эгалари ҳам ўзларининг билим ва малакасини ошириш имкониятига эга бўлмаслиги мумкин, ammo бунинг учун махсус ўқув марказлари ташкил этиш орқали уларни бепул деҳқончилик сир-асрорларини ўргатишга ўқитиш айти муддаодир.

Бу борада томорқачиликни ривожлантириш йўлида ҳудудларда Жамғарма таъсисчилигида ташкил этилган “Томорқа хизмати” МЧЖлар негизида ўқув марказлари фаолияти йўлга қўйилди. Мазкур ўқув марказларида ташкил этилган ўқув

курслари фаолияти келгусида аҳолининг ўз шахсий томорқаларидан, фермер ва деҳқон хўжаликлари дала майдонларидан самарали фойдаланишига, йилига камида 2-3 марта ҳосил олишига, пировардида ҳудуддаги бозорларнинг қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари билан тўйинишига хизмат қилади.

2024 йил давомида Жамғарма таъсисчилигида ташкил этилган Андижон, Чироқчи, Жомбой, Янгийўл ва Қува туманларидаги “Томорқачиликка ўқитиш марказлари”да 7,3 минг нафар тизим ходимлари, томорқа ер эгалари, деҳқон ва фермерлар ўқитилди.

**Мисол учун:** Кенгаш ҳузуридаги Янгийўл туманидаги “Томорқачилик миллий маркази” МЧЖда ташкил этилган қисқа муддатли ўқув курслари давомида 3,7 дан ортиқ тингловчиларни ҳусусан, янги ташкил этилган деҳқон хўжаликлари, фермер ва томорқачилар ўқитилди.

Ўқув курсларида тингловчиларнинг билим ва кўникмаларини оширишда тажрибали профессор-ўқитувчилар, олимлар, соҳа мутахассилари, уста деҳқонлар, намунали томорқачилар жалб этилди.

Тасдиқланган графикка асосан ўқув курсларини ташкил қилишда яқин туманлардан 20-40 нафардан тингловчилар тизимли равишда жалб этилди.

Бу каби қисқа муддатли ўқув курсларини Республикаимизнинг бошқа ҳудудларида ҳам тизимли ташкил этиш режалаштирилган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПҚ-3680-сон Қарорининг 9-бандининг “б” кичик банди 16-хатбоши, Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПҚ-394-сон Қарори иловаси 1-бандининг “а” кичик банди 6-хатбошига асосан Кенгаш томонидан аҳолининг, деҳқон хўжаликлари ва фермер хўжаликлари раҳбарлари ва аъзоларининг ҳамда “Томорқа хизмати” МЧЖлар ва ишлаб чиқариш кооперативлари ходимларининг

билим ва кўникмаларини ошириш учун ўқув курсларини ташкил этиш билан боғлиқ харажатларни қоплаш учун субсидиялар ажратиш ҳамда ўқув марказлари фаолиятини молиялаштириш тартиби ишлаб чиқилган.

Мазкур Тартиб Кенгаш ҳузуридаги Жамғарма Васийлик кенгаши 2022 йил 15 декабрдаги 21-сон мажлис баёни билан тасдиқланган.

Тартибга кўра, Кенгаш тизимидаги, шунингдек, “Томорқа хизмати” МЧЖлар, фермер, деҳқон хўжаликлари, ишлаб чиқариш кооперативлари раҳбар ва ходимлари ҳамда томорқа ер эгаларини билим ва малакасини ошириш учун ўқув курсларини ташкил этган Жамғарма таъсисчилигидаги “Томорқа хизмати” МЧЖлар ҳамда бошқа юридик шахслар - ташаббускорларга ўқув курслари ташкил этиш билан боғлиқ харажатлар Жамғарма томонидан субсидия ажратиш орқали қоплаб берилиши белгиланган. Мазкур тартибга асосан жорий йилда Янгийўл туманидаги “Томорқачилик миллий маркази” МЧЖнинг ушбу йўналишдаги харажатларининг бир қисми Жамғарма маблағлари ҳисобидан қоплаб берилди.

Шуни алоҳида таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг ҳудудларга ташрифи давомида аҳолининг доимий бандлигини таъминлаш, янги иш ўринларини ташкил этиш бўйича топшириқларни инобатга олиб, Жамғарма маблағлари ҳисобидан фермер, деҳқон хўжаликлари, томорқа ер эгалари “Томорқа хизмати” МЧЖлар ва бошқа қишлоқ хўжалиги корхоналарини молиявий қўллаб-қувватлаш орқали янги иш ўринлари яратиш кўзда тутилган.

Жамғарма томонидан 2024 йил давомида Республика бўйича фермер, деҳқон

хўжаликлари, томорқа ер эгалари “Томорқа хизмати” МЧЖларда ва бошқа қишлоқ хўжалиги корхоналарини молиявий қўллаб-қувватлаш орқали 6 547 нафар янги иш ўринлари яратилди. Шундан:

томорқа ер эгалари томонидан 4 140 та; фермер, деҳқон хўжаликлари томонидан 25 та;

“Томорқа хизмати” МЧЖлар томонидан 1615 та;

қишлоқ хўжалиги кооперативлари томонидан 60 та;

аҳоли томорқаларига артезиан қудуқлар қазилиб, субсидия ажратиш орқали 707 та иш ўринлари яратилди.

Яратилган иш ўринлари ҳудудлар бўйича қуйидагича:

Қорқалпоғистон Республикасида 585 та,

Андижон вилоятида 924 та,

Бухоро вилоятида 339 та,

Жиззах вилоятида 426 та,

Қашқадарё вилоятида 615 та,

Навоий вилоятида 294 та,

Наманган вилоятида 330 та,

Самарқанд вилоятида 546 та,

Сирдарё вилоятида 414 та,

Сурхондарё вилоятида 630 та,

Тошкент вилоятида 382 та,

Фарғона вилоятида 542 та

Хоразм вилоятида 520 та иш ўринларини ташкил этади.

Юқорида қайд этилганлардан кўриниб турибдики, мамлакатимиз раҳбарияти, Ўзбекистон Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгаларини қўллаб-қувватлаш жамғармаси томонидан халқимиз дастурхонининг янада тўкин-сочин бўлишлиги учун барча имкониятлардан самарали фойдаланилмоқда.

# СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ – МАТЕМАТИКЛАР ТАЛҚИНИДА

Математика ҳамма аниқ фанларга асос.

Бу фанни яхши билган бола ақлли, кенг тафаккурли

бўлиб ўсади, исталган соҳада муваффақиятли ишлаб кетади.

*Шавкат Мирзиёев*

*Ўзбекистон Республикаси Президенти*

Мақоламни, Ўзбекистон Фанлар академияси президенти, ҳозирги даврнинг “Ал-Хоразмий”си деб эътироф қилинган Аюпов Шавкат Абдуллаевичнинг 2025 йил 19 февралда “Янги Ўзбекистон” газетасининг 35-сонида “Буюк ўзбек йўли” рукнида чоп этилган “Ёшларда катта салоҳият бор” мақоласидан айрим иқтибосларни кўрсатиб ўтишдан бошлашни лозим кўрдим:



Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси президенти Шавкат Абдуллаевич Аюпов Москва Давлат Халқаро Муносабатлар институти Тошкент филиали (МГИМО-Ташкент)нинг мустақил тадқиқотчиси Фозилхон Тоиров билан

- “Ҳозир дунёдаги нуфузли университетларда ўзбекистонлик 1500 дан зиёд талаба таҳсил олаётгани янги авлод кадрлари етишиб келаётганидан далолат беради.”

- “Иш топишда хорижий тилларни билиш жуда муҳим.”

- “...энг нуфузли олий ўқув юртларига кириш учун асосан, математика фанидан имтиҳон бўлади. Математика ва хорижий тилни билса, қолганини уддалаш мумкин.”

- “Бугунги ривожланишимиз, иқтисодиётимиз, халқимизнинг турмуш тарзини яхшилайдиган илм-фан керак.”

- “Ёшларга сўз берилди. Улар қоғозга қарамасдан дадил, эркин фикр билдирмоқда. Мен уларнинг юракдан отилиб чиқаётган гапларини эшитиб, рости, ғурурландим. Юрагида ўти бор, кўзи ёниб турган, Президентимиз ташаббусларини қўллаб-қувватлаб, яратилган имкониятлардан фойдаланиш, юрт равнақига ҳисса қўшиш истагидаги ёшларнинг интилишлари менга қаттиқ таъсир қилди.

Ўсиб келаётган авлоднинг шижоати, орзу-интилишлари, салоҳияти кишини ғурурлантиради.”



- “Фарзандларимизнинг саъй-ҳаракатларидан Учинчи Ренессанснинг шабадаси уфуриб турибди.”

Ҳа, албатта илм-фан ва ахборот-коммуникация технологиялари жадал тараққий этиб бораётган бугунги шароитда дунёнинг ривожланган мамлакатларида давлат ва жамият бошқаруви, иқтисодиёт, саноат, ижтимоий ҳимоя, таълим, тиббиёт, бандлик, қишлоқ хўжалиги, мудофаа, хавфсизлик, туризм ва бошқа соҳаларда замонавий ахборот технологиялари ва сунъий интеллект имкониятларидан кенг фойдаланиш кучайиб бормоқда.

Маълумки, замонавий сунъий интеллект турли амалларни бажаришга мўлжалланган алгоритм ва дастурий тизимлардан иборат бўлиб, инсон онги бажариши мумкин бўлган бир қанча вазифаларни ахборот базасига киритилган маълумотлар асосида амалга оширади.

Шунингдек, сунъий интеллект мураккаб таҳлиллар ва катта маълумотлар билан ишловчи дастурларни ўз ичига олиб, мантиқли изчил мулоҳаза қилиш ҳамда тавсия бериш қобилиятига эга “ақлли” технология ҳисобланади. Дунёнинг етакчи олимлари сунъий интеллектни эволюцион эмас балки инқилобий ривожланиш сифатида талқин этмоқдалар.

Таъкидлаш лозимки, сунъий интеллект асосини маълумотлар базаси ташкил этиб, уларнинг манбаси турлича бўлиши мумкин, бироқ барча манбаларнинг асосини математик алгоритмлар ташкил этади. Маълумотлар базасини эса мунтазам тўлдириш ва кенгайтириш сунъий интеллект таҳлилий имкониятларини ва самарадорлигини оширади.

Юқорида баён этилганлардан келиб чиққан холда, Ўзбекистон Математик Жамияти Ўзбекистон Миллий Университети

билан ҳамкорликда “Сунъий интеллект – математиклар талқинида” мавзусида иқтидорли ёш талабалар билан 2025 йил 12 февраль куни ўқув-семинари ташкил қилди.

Учрашувда Ўзбекистон Фанлар академияси Математика институти, Ўзбекистон Миллий Университети, Москва Давлат Халқаро Муносабатлар институтининг Тошкент филиали (МГИМО-Ташкент) ва бошқа олий ўқув юртларининг етакчи профессор-математик олимлари билан бир қаторда, Хитой Халқ Республикаси Сенду Университети (Chendu University) профессори Хиаожун Чен ҳам иштирок этиб ўзининг сунъий интеллект юзасидан фикр-мулоҳазалари билан ўртоқлашди ва “Сунъий интеллектнинг ривожланишида математиканинг ўрни” юзасидаги маърузаси билан қатнашди.

Профессор Хиаожун Чен сунъий интеллектнинг асосини математик алгоритмлар ташкил этишлигини таъкидлар экан, шу сабабдан келажак тараққиёти учун ёшларни математика фанига қизиқишини янада кучайтириб бориш зарурлигини оммавий ахборот воситаларига берган интервьюсида ҳам қайта-қайта такрорлади.



**Хитой Халқ Республикаси Сенду Университети профессори Хиаожун Чен ва Ўзбекистон Миллий Университети Математика факультетининг декани, профессор Обиджон Солижонович Зикиров**



### Ўзбекистон Математика Жамиятининг бир гуруҳ профессор олимлари

Шу билан бирга, ўқув-семинарида, Москва Давлат Халқаро Муносабатлар институтининг Тошкент филиали (МГИМО-Ташкент)нинг Академик директори, физика-математика фанлари доктори, профессор Бакоев Матёқуб Тешаевич ўзининг “Сунъий интеллект математика ва математиклар учун” деб номланган маърузаси (маърузанинг тўлиқ матни мақола тарзида журналнинг шу сонида берилмоқда) билан қатнашиб, иштирокчиларни сунъий интеллект математика фанига, математикларга, умуман олганда ёшларни математикага ўқитиш жараёнларига қандай тўртки беришлиги тўғрисида аниқ ва яққол мисолларда кенг миқёсда тушунча бериб, ёшларни сунъий интеллект соҳасига жиддий илмий тарзда ёндашиш зарурлигига ўзининг прагматик йўналишларини босқичма-босқич тушунтириб берди.

Ўзбекистон Математик Жамияти томонидан ташкил этилган ушбу ўқув-семинари натижалари асосида хулоса қилсак, сунъий интеллект жадал ривожланишда давом этиб, халқ хўжалигининг барча

соҳаларига кириб боришда давом этади, бунда ҳар бир инсон ўз иш ўрнини йўқотмаслиги, яъний ишсиз бўлиб қолмаслиги учун эса фақат юқори малакали кадр бўлиши, илғор технологиялар ва сунъий интеллект билан ишлашни ўрганиши талаб этилади.



**Москва Давлат Халқаро Муносабатлар институтининг Тошкент филиали (МГИМО-Ташкент)нинг Академик директори, физика-математика фанлари доктори, профессор Матёқуб Тешаевич Бакоев**

Қисқача, инглизча айтадиган бўлсак “life long learning”, яъний ишсиз қолмаслик учун,



бутун ҳаётинг давомида таълим олмоқликдир.

Математикларга келадиган бўлсак, сунъий интеллектнинг асосини мураккаб алгоритмлар ташкил этганлиги сабабли, профессор М. Т. Бакоев маърузаларида кўрсатиб ўтганларидек, “сунъий интеллект (СИ) инсоннинг ижодкорлигини эмас, балки унинг имкониятларини оширувчи восита бўлиб қолади”.

Ўзбекистонда янги технологиялар, жумладан, сунъий интеллектнинг банк-молия, солиқ ва божхона, соғлиқни сақлаш, қишлоқ хўжалиги ва энергетика соҳаларига ва бошқа соҳаларга кенг жорий қилиниши давлат ва хусусий секторда замонавий ахборот технологияларидан фойдаланишни рағбатлантириб, мамлакатда рақамли

иқтисодий ривожлантириш ҳамда ҳар бир соҳага инновацияларни киритиш имкониятларини ошириб, келгусида замонавий илм-фан ютуқларидан самарали фойдаланишга олиб келади.



**Ўқув семинарида қатнашган Ўзбекистоннинг бир гуруҳ иқтидорли ёшлари**

**Алишер Тоиров,**

Ўзбекистон Республикаси Бандлик вазирлигининг масъул ходими, Ўзбекистон Журналистлар уюшмасининг аъзоси

# СУНЪИЙ ИНТЕЛЛЕКТ МАТЕМАТИКА ВА МАТЕМАТИКЛАР УЧУН

Бақоев М. Т.<sup>1</sup>, Тоиров Ф. А.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>физика-математика фанлари доктори, профессор,  
Москва Давлат Халқаро муносабатлар институти Тошкент филиали  
(МГИМО-Ташкент)нинг Академик директори,  
<sup>2</sup>мустақил тадқиқотчи

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2024 йил 14 октябрдаги “Сунъий интеллект технологияларини 2030 йилга қадар ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида”ги ПҚ-358-сонли қарори қабул қилинганидан сўнг, сунъий интеллект технологияси тушунчаси, ибораси ҳозирги кунда жуда кенг миқёсда ишлатилаётганлиги барчага аён. Ҳеч бир кунимиз йўқки сунъий интеллектсиз ўтса, ҳаётимизнинг ҳар куни, ҳар соати, ҳар дақиқаси жараёнида у билан чамбарчас ҳаракатдамыз.



Москва Давлат Халқаро Муносабатлар институтининг Тошкент филиали (МГИМО-Ташкент)нинг Академик директори, физика-математика фанлари доктори, профессор Бақоев Матёқуб Тешаевич мустақил тадқиқотчи Ф. А. Тоиров билан

Мазкур маърузани тайёрлашда реал воқийликдан келиб чиқиб, ҳозирги кунда ўз фаолиятимда, яъни ёшларга таълим бериш жараёнида, бевосита фойдаланиб келаётган сунъий интеллект технологиясини амалиётда қўлланилиши юзасидан тайёрланган режа асосида босқичма-босқич ахборот тарзида маълумот бериб ўтмоқчиман.

## Маърузамизнинг режаси қуйидагича:

1-дан, Кириш. Сунъий интеллект (СИ) (Artificial intelligence (AI) – сунъий интеллект) қўлланилиш соҳалари.

2-дан, Сунъий интеллект (СИ) дастурлари.

3-дан, Сунъий интеллект (СИ) математик восита сифатида.

4-дан, Сунъий интеллект (СИ) математик талабалар учун.

5-дан, Сунъий интеллект (СИ) математика ўқитувчилари учун.

6-дан, Сунъий интеллект (СИ) университет математика профессорлари учун.

7-дан, Математик таълим ва ўқув жараёнида Сунъий интеллект (СИ) технологиялари.

8-дан, Сунъий интеллект (СИ)нинг муаммолари ва чекловлари.

9-дан, Сунъий интеллект (СИ) математикларни алмаштира оладими?

Сунъий интеллект (СИ) нима деган саволга қисқача қўйидагича жавоб бериш мумкин:

- Сунъий интеллект (СИ) – инсон таффақурига тақлид қилувчи алгоритмлар ва тизимлар мажмуаси.

Сунъий интеллект (СИ) маълумотларни ўрганиш, қарор қабул қилиш ва муаммоларни ҳал қилиш учун ишлатилади.

Сунъий интеллект (СИ)нинг асосий мақсади – мураккаб муаммоларни автоматик равишда ҳал қилиш ва қарор қабул қилиш жараёнларини яхшилашдир.

Сунъий интеллект (СИ)нинг қўйидаги турлари мавжуд:

Аниқ Сунъий интеллект (СИ) (Narrow AI) – муайян вазифалар учун махсус ишлаб чиқилган (масалан, шахмат дастури).

Умумий Сунъий интеллект (СИ) (General AI) – инсон даражасида тафаккур ва муаммоларни ҳал қилиш қобилиятига эга.

Супер Сунъий интеллект (СИ) (Super AI) – инсон билим ва тафаккуридан юқори интеллектуал қобилиятга эга бўлган назарий модел.

Сунъий интеллект (СИ)нинг қўлланиш соҳалари жумласига қўйидагиларни киритиш мумкин:

- Тиббиёт – касалликларни аниқлаш, дори моделларини яратиш, тиббий ёрдамни автоматлаштириш.

- Молиявий хизматлар – фирибгарликни аниқлаш, кредит рейтинглари, инвестиция таҳлили.

- Саноат ва муҳандислик – робототехника, ишлаб чиқариш жараёнларини оптималлаштириш.

- Транспорт – автоном автомобиллар, йўл ҳаракатини бошқариш тизимлари.

- Таълим – шахсийлаштирилган таълим тизимлари, автоматик баҳолаш.

- Криптография ва хавфсизлик – кибертаҳдидларни аниқлаш, шифрлаш

алгоритмларини кучайтириш.

- Илмий тадқиқотлар – математик моделлаштириш, автоматик теорема исботлаш.



**Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Математика институти директори ўринбосари, физика-математика фанлари доктори, профессор Аброр Худойбердиев**

Сунъий интеллект (СИ)нинг қўйидаги “ДАСТУР”лари мавжуд:

- Wolfram Alpha – математик ҳисоб-китоблар, дифференциал тенгламалар, функция таҳлили.

- Mathematica – илмий тадқиқотлар, математик моделлаштириш, график анализ.

- Maple – алгебра, анализ, ҳисоблаш техникаси.

- Coq – автоматлаштирилган теорема исботлаш, расмий далиллар.

- Lean – математик исботлар, формаллаштирилган мантиқ.

- SageMath – очиқ кодли математик дастурий таъминот, статистика ва геометрия.

- Mathos – математик ҳисоб-китоблар, алгебраик таҳлил, формула генерацияси.

- DeepMind AlphaFold – протеин моделлаштириш, биологик тадқиқотлар.

- AlphaTensor – матрица қўпайтиришнинг оптималлаштирилган усуллари.
- TensorFlow – машинани ўргатиш (ML) ва чуқур ўрганиш (DL)
- PyTorch – нейрон тармоқлар ва сунъий интеллект моделларини яратиш.
- ChatGPT – табиий тилни қайта ишлаш, автоматик матн генерацияси.
- Сунъий интеллект (СИ) математик восита сифатида қўйидаги йўналишларда қўлланилишлиги мумкин:
  - Символик ҳисоблаш – математик формулаларни соддалаштириш, дифференциал ва интеграл ҳисоблаш.
  - Автоматлаштирилган теорема исботлаш – расмий математик исботларни яратиш ва текшириш (Lean, Coq, HOL Light)
  - Машинани ўргатиш (ML) – математик нақшларни аниқлаш, алгебра ва комбинаторика муаммоларини ечиш.
  - Оптималлаштириш алгоритмлари – мураккаб математик масалаларни ечиш (Genetik алгоритмлар, Gradient усуллар).
  - Дифференциал тенгламалар таҳлили – Математик моделлаштириш ва физик жараёнларни башорат қилиш.
  - Статистик таҳлил ва прогнозлаш – маълумотлар таҳлили ва эҳтимоллик моделларини яратиш.
  - Математик моделлаштириш – физика, иқтисодиёт ва муҳандислик учун симуляциялар яратиш.
- Сунъий интеллект (СИ) математик талабалар томонидан қўйидаги йўналишларда қўлланилишлиги мумкин:
  - Математик ҳисоб-китоблар – Wolfram Alpha, Maple, Mathematica орқали тез ва аниқ ҳисоблаш.
  - Автоматлаштирилган теорема исботлаш – Lean, Coq, HOL Light ёрдамида исботларни текшириш.
  - Шахсийлаштирилган ўқитиш – Khan Academy AI, Socratic AI орқали индивидуал ўқитиш дастурлари.
  - Дифференциал тенгламалар – SageMath ва Mathematica ёрдамида аналитик ва сонли ечимларни топиш.
  - Маълумотлар таҳлили – Python ва R дастурлари орқали статистик таҳлил ва визуализация.
  - Математик моделлаштириш – MATLAB ва TensorFlow ёрдамида илмий моделлар яратиш.
  - Автоматик баҳолаш тизимлари – Online тест тизимлари, масалан, Gradescope орқали уй вазибаларини баҳолаш.
  - Криптография ва алгоритмик математика – Сунъий интеллект (СИ) асосида шифрлаш тизимларини яратиш ва таҳлил қилиш.
- Сунъий интеллект (СИ) математика ўқитувчиларитомониданқўйидаги йўналишларда қўлланилишлиги мумкин:
  - Дарс материалларини яратиш – AI ёрдамида дарс режаларини тузиш ва интерактив контент яратиш (ChatGPT, MathType)
  - Автоматик баҳолаш тизимлари – Талабаларнинг тест ва назорат ишларини автоматик текшириш (Gradescope, Moodle AI)
  - Математик моделлаштириш – Mathematica, Maple, MATLAB орқали мураккаб математик концептларни тушунтириш.
  - Шахсийлаштирилган ўқитиш – AI орқали индивидуал билим даражасидаги мос ўқув дастурларини яратиш (Khan Academy AI).
  - Виртуал репетиторлар – Photomath, Wolfram Alpha ёрдамида талабалар учун қўшимча машғулотлар.
  - Математик визуализация – GeoGebra ва Desmos орқали график ва геометрик моделлар яратиш.
  - Маълумотларни таҳлил қилиш – Ўқувчилар натижаларини таҳлил қилиш ва уларнинг ривожланиш динамикасини кузатиш.
  - Академик плагиатни аниқлаш – AI орқали илмий ва ўқув ишлари плагиатлигини текшириш

(Turnitin, Grammarly).

Сунъий интеллект (СИ) университет математик профессорлари томонидан қуйидаги йўналишларда қўлланилиши мумкин:

- Илмий тадқиқотлар – Автоматлаштирилган теорема исботлаш (Lean, Coq, Hol Light).

- Математик моделлаштириш – MATLAB, Mathematica, Maple орқали илмий симуляциялар яратиш.

- Академик нашрлар – AI ёрдамида мақолаларни таҳлил қилиш ва ёзиш жараёнини соддалаштириш (ChatGPT, Grammarly AI).

- Шахсийлаштирилган ўқитиш – AI асосида талабаларга мос индивидуал таълим стратегияларини ишлаб чиқиш.

- Автоматик баҳолаш тизимлари – Талабаларнинг назорат ишлари ва тестларини автоматик баҳолаш (Gradescope, Moodle AI).

- Маълумотлар таҳлили – Ўқув натижаларини AI орқали чуқур таҳлил қилиш ва таълим самарадорлигини ошириш.

- Математик дастурларни ривожлантириш – Python (SymPy), TensorFlow, PyTorch ёрдамида алгоритмик тадқиқотлар.

- Академик плагиатни аниқлаш - Илмий ва ўқув ишлари плагиатини AI орқали текшириш (Turnitin, iThenticate)

- Интерактив таълим материаллари – GeoGebra, Desmos орқали визуал ва интерактив математик дарслар яратиш.

Сунъий интеллект (СИ) университет математик тадқиқотчилари томонидан қуйидаги йўналишларда қўлланилиши мумкин:

- Автоматлаштирилган теорема исботлаш - Lean, Coq, Hol Light ёрдамида расмий далилларни исботлаш.

- Математик моделлаштириш - MATLAB, Mathematica, Maple орқали илмий симуляциялар ва ҳисоблашлар.

- Маълумотлар таҳлили ва прогнозлаш – Python (SymPy, Pandas), R ёрдамида статистик таҳлил ва башоратлар.

- Экспериментал математика – AI орқали янги математик қонуниятларни топиш ва синаб кўриш.

- Оптималлаштириш алгоритмлари – Генетик алгоритмлар, градиент тушиш ва тармоқ оптималлаштириш.

- Нейрон тармоқлар ва алгебраик структуравий тадқиқотлар – TensorFlow, PyTorch ёрдамида ўрганиш ва моделлаштириш.

- Математик тадқиқотлар учун AI ёрдамчилари – AlphaTensor, DeepMind AI орқали математик фаразлар яратиш.

- Академик мақолаларни яратиш ва текшириш – ChatGPT, Grammarly AI, Turnitin орқали илмий мақолалар таҳлили.

- Дифференциал тенгламалар таҳлили – Сонли ва аналитик ечимларни автоматлаштириш.

- Илмий ҳамкорлик ва автоматик рефератлар - Сунъий интеллект (СИ) ёрдамида тадқиқот натижаларини умумлаштириш ва таржима қилиш.



**Москвава Давлат Халқаро муносабатлар институти Тошкент филиали (МГИМО-Ташкент)нинг мустақил тадқиқотчиси Ф. А. Тоиров Ўзбекистоннинг бир гуруҳ иқтидорли ёшлари билан**

Математик таълим ва ўқув жараёларида Сунъий интеллект (СИ) технологиялари қуйидаги йўналишларда қўлланилиши мумкин:

- Шахсийлаштирилган таълим – AI ёрдамида талабаларга мослаштирилган ўқув

татериаллари (Khan Academy AI, Socratic).

- Математик масалаларни автоматик ечиш – Photomath, Wolfram Alpha, Symbolab ёрдамида комплекс ҳисоб-китоблар.

- Автоматик баҳолаш тизими – Moodle AI, Gradescope орқали тест ва назорат ишларини автоматик текшириш.

- Математик визуализация – GeoGebra, Desmos орқали функция графиги ва геометрик моделлар яратиш.

- Интерактив ўқув материаллари - Сунъий интеллект (СИ) ёрдамида интерактив дарсликлар ва виртуал лабораториялар яратиш.

- Талабаларнинг ўқув натижаларини таҳлил қилиш – AI орқали ўқув жараёни самарадорлигини баҳолаш ва ўзлаштириш даражасини аниқлаш.

- Математик моделлаштириш - MATLAB, Maple ва Mathematica ёрдамида илмий ва таълимий моделлар яратиш.

- AI ёрдамида репетиторлик – Chatbotlar ва AI тизимлари ёрдамида мустақил ўрганиш имкониятлари.

- Математик саводхонликни ошириш – AI асосида мослаштирилган ўқув режаларини ишлаб чиқиш.

Сунъий интеллект (СИ)нинг муаммолари ва чекловлари мавжуд, бизнинг назаримизда улар қуйидагилардан иборат:

- Сунъий интеллект (СИ) томонидан яратилган исботларнинг тушунарлилиги – AI томонидан яратилган мураккаб исботлар инсон томонидан қийин тушунилади.

- Ишончлилик ва текшириш муаммолари – AI натижалари ҳар доим 100 фоиз тўғри бўлмаслиги, нотўғри алгоритмлар муаммолари.

- Маълумотлар сифати ва етишмовчилиги – AI самарадорлиги берилган маълумотларнинг сифатига боғлиқ.

- Ахлоқий ва ҳуқуқий масалалар – AI орқали олинган илмий натижаларнинг муаллифлик ҳуқуқлари аниқлиги.

- Комплекс ҳисоботларнинг катта қувват талаб қилиши – Катта маълумотлар билан ишлашда юқори ҳисоблаш ресурслари талаб этилади.

- Математик интуитив фикрлашни алмаштира олмаслиги – AI ҳозирча инсон ижодкорлиги ва математик тафаккур даражасига етмаган.

- Хатолар ва нотўғри қарорлар қабул қилиш эҳтимоли – AI алгоритмлари нотўғри ўқитилган бўлса ёки нотўғри маълумотлардан фойдаланилса, нотўғри натижалар ҳосил қилади.

- “AI”га ортиқча ишонч муаммоси – Баъзи ҳолларда AI натижалари текширилмасдан қабул қилиниши мумкин, бу эса нотўғри илмий хулосаларга олиб келади.

Сунъий интеллект (СИ)нинг келажак истиқболлари деб қуйидагиларни ҳисоблаймиз:

- Математик тадқиқотлар – AI мураккаб математик муаммоларни мустақил ҳал қилишга яқинлашади.

- Автоматлаштирилган исботлар – AI янада аниқроқ ва тушунарли теорема исботларини яратади.

- AI ва инсон ҳамкорлиги – Инсон ва AI биргаликда янги математик назарияларни ишлаб чиқади.

- Шахсийлаштирилган таълим – AI ҳар бир талаба учун индивидуал таълим дастурларини яратади.

- Маълумотлар таҳлили ва прогнозлаш – Катта маълумотлар (Big Data) таҳлили орқали аниқ башорат қилиш имкониятлари кенгайди.

- Оптимизация алгоритмлари – AI орқали ишлаб чиқилган янги оптималлаштириш усуллари мураккаб тизимларни бошқаришни соддалаштиради.

- Квант AI - Квант ҳисоблаш AI нинг математик ва илмий масалаларни ҳал қилиш имкониятларини оширади.

- Ахлоқий ва ҳуқуқий масалалар – AI томонидан киритилган натижаларни назорат





қилиш ва ҳуқуқий тартибга солиш зарурияти ошади.

- Ижодий тафаккур ва инновациялар – AI янги математик фаразларни яратишда инсон тафаккурини тўлдиради.

Сунъий интеллект (СИ) математик тадқиқотларда ва ҳисоб-китобларда муҳим роль ўйнайди, лекин инсон тафаккурининг ўрнини тўлиқ эгаллаши мураккаб масала.

**Қуйидаги жадвалда AI нинг имкониятларини инсон математик тафаккури билан солиштириш келтирилган:**

т/р	Хусусият	Сунъий интеллект (СИ)	Инсон математик тафаккури
1	2	3	4
1	Ҳисоб-китоб тезлиги	Жуда тез, катта маълумотларни қайта ишлаш имкониятига эга	Секинроқ, лекин тушунча асосида аниқроқ таҳлил
2	Матикий хулосалар чиқариш	Берилган маълумотлар асосида натижаларни ишлаб чиқади	Ўзаро боғлиқ тушунчалар асосида инновацион қарорлар қабул қилади
3	Ижодкорлик ва интуитив фикрлаш	Ҳозирча чекланган, мавжуд маълумотларга асосланган	Математик фаразлар яратиш ва ижодий ёндашувлар

4	Теорема исботлаш	Автоматлаштирилган, узун ва техник исботларни ҳосил қилади	Оддий, интуитив ва тушунарли исботлар яратади
5	Математик моделлаштириш	Катта миқдордаги маълумотларни таҳлил қилиб энг яхши моделни танлайди	Экспериментал йўллар орқали янги модел концепцияларини ишлаб чиқади
6	Мослашувчанлик	Олдиндан ўргатилган маълумотлар билан чекланган	Янги математик қоидаларни илгари суриш ва тушунчаларни қайта кашф қилиш
7	Этик ва фалсафий тафаккур	Ахлоқий ва фалсафий жиҳатларни тушуна олмайди	Илмий натижалар ахлоқий ва назарий жиҳатдан таҳлил қилинади
8	Келажакдаги роли	Математик ҳисоб-китоб ва моделлаштиришни автоматлаштиришда кучли восита	Математик фаразларни яратиш, тушунчаларни чуқур англашда асосий ролни сақлаб қолади

**Хулоса ўрнида қуйидаги фикрларни кўрсатиб ўтишни лозим топдик:**

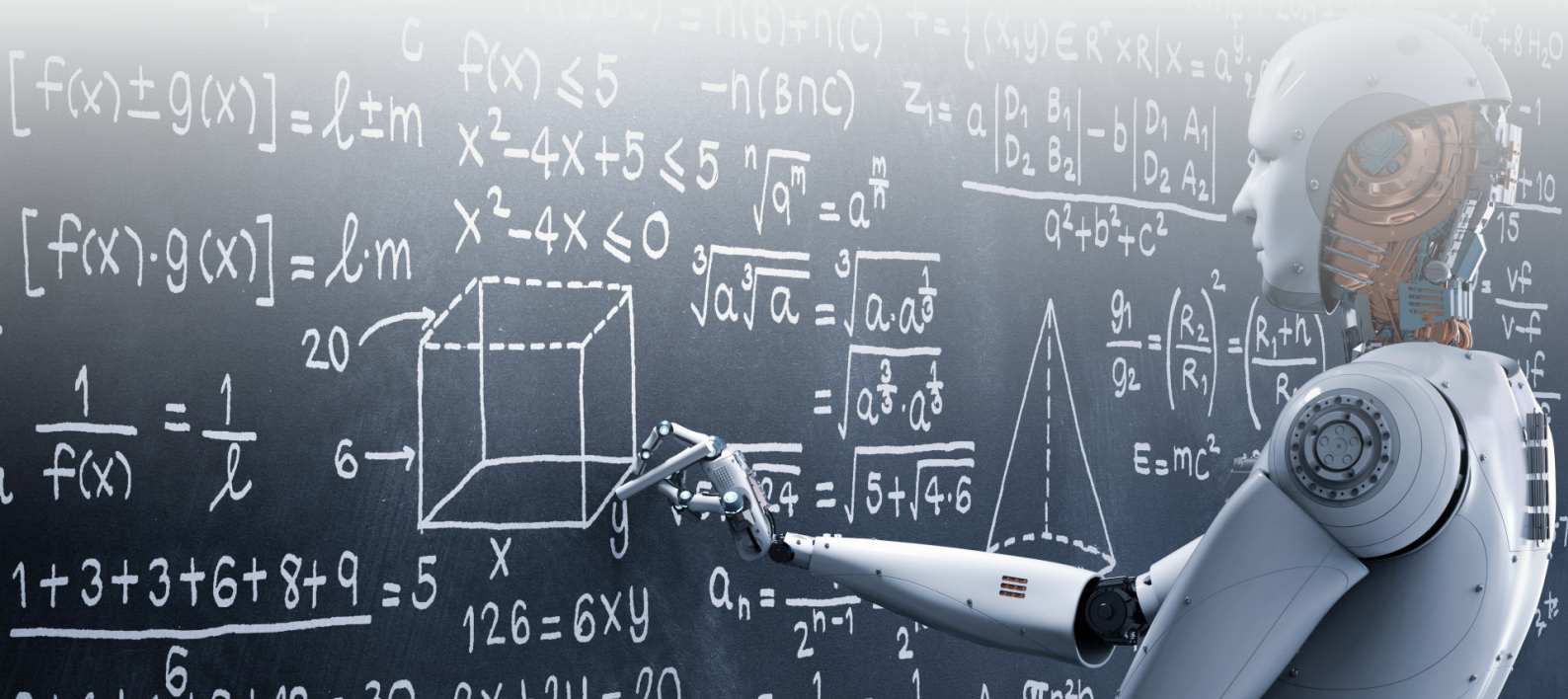
1-дан, Сунъий интеллектнинг математика соҳасидаги аҳамияти жуда катта.

2-дан, Математикада инсон ва Сунъий интеллект (СИ) ўртасидаги ҳамкорлик истиқболлари кучайиб бораверади.

3-дан, Сунъий интеллект (СИ) инсоннинг ижодкорлигини эмас, балки унинг имкониятларини оширувчи восита бўлиб қолади.

Юқорида баён этилган барча масалалар

2024 йилнинг январидан бошлаб Москва Давлат Халқаро Муносабатлар институтининг Тошкент филиали (МГИМО-Ташкент) қошида ташкил этилган ҳамда ҳозирги кунда фаолият юритаётган “Научно-методический семинар «Инновации и цифра в образовании» (“Инновациялар ва рақам таълимда” илмий-услубий семинар)да батафсил кенгайтирилган ҳолда, тажрибали педагогик ходимлар иштирокида босқичма-босқич, бирма-бир, тасдиқланган режа асосида ўрганилиб, тажрибадан ўтказилиб борилмоқда.



# ПРИКОПКА ЗАГОТОВЛЕННЫХ ЧЕРЕНКОВ ШЕЛКОВИЦЫ ПРИ УКОРЕНЕНИИ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ

Рахмонбердиев В. К.<sup>1</sup>, Абдуганиева С. Б.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>доцент ТашГАУ,

<sup>2</sup>студент ТашГАУ

**Аннотация.** В последнее время в почвенно-климатических условиях Узбекистана с успехом применяется эффективный способ ускоренного выращивания посадочного материала шелковицы деревянистыми черенками в открытом грунте. В агротехнике черенкования шелковицы важное значение имеют оптимальные сроки заготовки и условия предпосадочного хранения черенков. Известно, что сроки заготовки черенком и способы их хранения зависит от климатических условий района. Заготовка черенков для Узбекистана проводится в период покоя шелковицы в безморозное время, осенью по окончании вегетации, до поступления по окончании вегетации, до наступления заморозков, весной — до начала развития почек. Предпосадочная прикопка на 3-4 недели и горизонтальная посадка черенков на верху гряды на глубину 5-8 см обеспечивает высокий (70-80) процент укореняемости и необходимый прирост надземной части однолетних стандартных сформированных саженцев шелковицы. Причем простота устройства траншеи в открытом поле для черенков и непродолжительный период их хранения не требуют больших трудовых и денежных затрат.

**Ключевые слова:** сорт, черенки, саженцы, грунт, хранения, заготовка, почва, почек, горизонтальная посадка, побег, загнивания.

В последнее время в почвенно-климатических условиях Узбекистана с успехом применяется эффективный способ ускоренного выращивания посадочного материала шелковицы деревянистыми черенками в открытом грунте.

В школе однолеток мы получаем стандартные саженцы с трехветвистой кроной, а при двулетних стояниях — крупномерных саженцах с двухъярусной шести ветвистой кроной.

В агротехнике черенкования шелковицы важное значение имеют оптимальные сроки заготовки и условия предпосадочного хранения черенков.

Первые связаны с физиологической готовностью побегов к черенкованию, определяемой максимальной обеспеченностью питательными веществами однолетних маточных побегов, их зрелостью, а также обводненностью тканей.

Известно, что сроки заготовки черенков и способы их хранения зависят от климатических условий района. Так, в холодных районах с большим количеством осадков на тяжелых, плохо дренированных почвах черенки осенью не прикапывают, так как недостаточная аэрация может привести к их загниванию.

В местностях с мягкими зимами черенки обычно закладывают в ящики с влажным песком, опилками, стружками или другими местными материалами в неотапливаемом помещении. В жарких и сухих районах черенки хранят зимой в канаве, выкопанной в хорошо дренированной почве. Черенки можно закопать в кучу влажного песка в подвале, сарае или на открытом воздухе. Песок обычно прикрывают от высыхания каким-либо материалом.

Если заготовленные черенки до посадки хранят в специальных земляных траншеях, то выкапывать их нужно на слегка возвышенном месте, защищенном от ветра, с уровнем грунтовых вод не выше 1,5-2 м. Размеры траншей зависят от количества хранимых черенков. При длительном с осени черенки периодически просматривают, чтобы не допустить преждевременного развития почек. У таких черенков при высаживании листья будут образовываться до появления корней, что приведет их к гибели из-за потери воды через листья.

Преждевременное распускание почек значительно ухудшает окоренение черенков. Перед посадкой проверяют состояние посадочного материала: загнивший, подсушенный и с погибшими глазками выбраковывают. Ко времени посадки черенки раскапывают и высаживают. Особенно не допускается подсыхание черенков трудноокореняемых сортов.

Заготовка черенков для Узбекистана проводится в период покоя шелковицы в безморозное время, осенью — по окончании вегетации, до наступления заморозков, весной — до начала развития почек. Мы детально

исследовали оптимальность различных сроков заготовки черенков: осень, зима, ранняя и поздняя весна. Черенки хранимы в увлажненном песке в черенкохранилище при температуре 2.....50С и относительной влажности 85..... 90%. В увлажненном песке глазки начинали прорастать, а в сухом — нет. Длительное хранение черенков при осенних сроках заготовки снижает их жизнеспособность.

Даже при оптимальных условиях хранения происходит частичная потеря заносных питательных веществ. Для сокращения сроков хранения до минимума черенки лучше заготавливать до наступления сокодвижения.

Желательно вести посадку одновременно с заготовкой черенков или сразу же после их заготовки. Лучшие результаты дает немедленная посадка черенков в спелую почву.

Черенки, обработанные стимулирующими веществами, окореняются одинаково со свежезаготовленными в маточники. Однако при больших объемах работ по черенкованию шелковицы в открытом грунте на месте заготовки, а также в случае пересылки черенков требуется их кратковременное хранение. Конец февраля, в условиях Узбекистана совпадает с началом сокодвижения у шелковицы, и при раннем пробуждении почек на маточных кустах, если почва не «поспела» для посадки черенков в грунт, их необходимо хранить.

Черенки следует заготовить до начала сокодвижения одинаковой длины и связав их шпагатом сверху и внизу в пучки по 50-100 шт, поместить в траншеи глубиной 50-60 см на 3-4 недели до посадки в грунт в конце марта — начале апреля.

Черенки с перевернутыми вниз верхними концами нужно уложить в горизонтальном или вертикальном положении и прикопать почвой слоем 20-25 см, а траншеи засыпать влажной, но не мокрой почвой. В таком положении нижние концы черенков будут находиться при несколько

более высокой температуре, чем верхние, что способствует образованию у их основания корней и задержке развития почек.

К шпагату верхней части каждого пучка черенков прикрепляют деревянную этикетку с указанием названия сорта шелковицы количества черенков, места их заготовки и других необходимых сведений. Снаружи в почву вбивают колышки с этикетками, на которых обозначают название сорта и количество черенков.

В специальной тетради отмечают порядок укладки по сортам и количество черенков. При больших объемах заготовки черенков для каждого сорта шелковицы следует делать отдельную траншею или же сорт от сорта отделять земляными перемычками. Вовремя прикопки у значительной части черенков образуется каллюс и начинается набухание почек.

Необходимо заметить, что посадка черенков с набухшими почками и чечевичками требует более тщательного ухода за посадками, в частности обеспечения водного режима и аэрации. Черенки,

высаживаемые в день заготовки, сначала менее требовательны к условиям увлажнения.

Содержание влаги в прикопанных черенках в условиях ранневесеннего предпосадочного хранения с 54,1 % 10 марта увеличилось до 56,2% к 30 марта. Черенки шелковицы, высаженные в поле в день заготовки или предварительно прикопанные на 3-4 недели, развивались в течение вегетационного периода в основном синхронно, хотя в начале корнеобразования некоторое преимущество наблюдалось у прикопанных черенков.

Предпосадочная прикопка на 3-4 недели горизонтальная посадка черенков на вершину гряды на глубину 5-8 см обеспечивает высокий (70-80) процент укореняемости и необходимый прирост надземной части однолетних стандартных сформированных саженцев шелковицы.

Причем простота устройства траншеи в открытом поле для черенков и непродолжительный период их хранения не требуют больших трудовых и денежных затрат.

### Использованная литература:

1. Абдуллаев У. «Тутчилик» Тошкент. «Мехнат» 1991 йил.
2. Рахмонбердиев В.К., Ражабов Н.О. «Способы размножения сортового тутовника черенками в условиях Каршинской степи» Аграр соҳани барқарор ривожлантиришда фан-таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси. Ташкент-2020 г.
3. Рахмонбердиев В.К. «Продуктивность гибридной шелковицы при осенней эксплуатации в условиях Каршинской степи» Ж. «Шелк». Ташкент-1984 г.
4. Рахмонбердиев В.К., Курбонов Д.Ф. «Изучение роста черенков сортовой шелковицы в условиях Кашкадарьинской области» Интер наука. Научный журнал. Москва-2021 г.
5. Зинкина С.С. Сорта шелковицы. Повышения продуктивности кормовой базы шелководства. Ташкент-1970 г.

# КАРАМ ТАРКИБИДАН АЖРАТИБ ОЛИНГАН ПЕКТИН НАМУНАЛАРИ АСОСИДА МАРМЕЛАД РЕЦЕПТУРАЛАРИНИ ТАЙЁРЛАШ

Абдирайимов А. Р.<sup>1</sup>, Ражабов С. Ж.<sup>2</sup>, Элбоева Ш. О.<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>мустақил-тадқиқотчи, Тошкент давлат аграр университети

<sup>2</sup>ассистент, Тошкент архитектура-қурилиш университети

<sup>3</sup>ассистент, Тошкент давлат аграр университети

**Аннотация.** Ушбу мақолада пектин моддаларини ўзига хос хусусиятлари уларнинг сифати ва хавфсизлиги, пектинни озиқ-овқат саноат миқёсида фойдаланиш, пектинни стандартлаштириш бўйича халқаро тажриба натижалари, органолептик ва физик-кимёвий кўрсаткичлари тасвирланган.

**Таянч сўзлар:** пектин, пектинни саноатда қўлланилиши, мармелад, НМ - (high) юқори этерификацияланган пектин.

**Кириш ва тадқиқотнинг асосланиши.** Пектин анъанавий хом ашёдан ажратилганлигига қарамай, уни олиш учун ноанъанавий хом ашёлардан ҳам фойдаланиш мумкин. Ҳозирги кунда сабзавот экинларидан бири бўлган оқ бошли карам (*Brassica oleracea convar. Capitata L.*) ни республикамизда районлаштирилган ва истиқболли юқори ҳосилдор навларини яхлит қайта ишлаш, чиқиндисиз технологияларни яратиш, мавжуд ресурслардан унумли фойдаланиш, четдан келадиган қимматбаҳо озиқ-овқат қўшимчаларини маҳаллий хом ашёлардан ажратиб олиш технологиясини такомиллаштириш ва ажратиб олинган пектин моддаси асосида озиқ-овқат маҳсулотларини ассортиментини кўпайтириш билан боғлиқ рецептураларни ишлаб чиқиш маҳаллий озиқ-овқат саноати учун танқис маҳсулот бўлган озиқ-

овқат пектинининг муқобил манбаи бўлиб хизмат қилиши мумкин.

ЖСС (Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти) озиқ-овқат қўшимчалари бўйича қўшма эксперт қўмитаси талабига кўра, урон кислоталарининг пектин таркибида миқдори камида 65% бўлиши керак.

ЈЕСФА - (Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти-нинг озиқ-овқат қўшимчалари бўйича қўшма эксперт қўмитаси) тавсияларига мувофиқ, озиқ-овқат қўшимчаси сифатида пектиннинг рухсат этилган концентрацияси чекланмаган.

## **Илмий тадқиқотнинг методологияси.**

Пектиннинг ёпишқоқлиги ва желе ҳосил қилиш қобилияти ўртасида маълум боғлиқлик мавжуд. Ёпишқоқлик ўлчовлари ички капилляр диаметри 1,31 мм бўлган ВПЖ-2 типдаги капилляр вискозиметрда ўтказилди. Ҳисоб-

китоблар формула бўйича амалга оширилди:

$$\eta = \frac{tKg}{9,807}$$

бу ерда  $K$  - вискозиметр константаси (0,2948 мм<sup>2</sup>/с<sup>2</sup>);  $t$  – суюқликнинг оқиш вақти, с;  $g$  – эркин тушиш тезлашиши, м/с<sup>2</sup>;  $\eta$  – эритманинг ёпишқоқлиги, Н/м<sup>2</sup>.

Пектин эритмаларининг желе ҳосил қилиш қобилияти пектин моддаларининг молекуляр оғирлигига боғлиқ. Молекуляр оғирликни аниқлаш учун вискометрик усул ишлатилган. Чизиқли ВМС эритмаларининг ёпишқоқлиги Стаудингер формуласи бўйича уларнинг концентрацияси ва молекуляр оғирлигига боғлиқ:

$$\frac{(\eta - \eta_0)}{\eta_0} = K_M CM,$$

ёки

$$\frac{\eta_{уд}}{C} = K_M M$$

бу ерда  $\eta$  - эритманинг ёпишқоқлиги;  $\eta_0$  – эритувчининг ёпишқоқлиги;  $C$  – концентрация, мол/л да ифодаланган;  $K_M$  - берилган полимер учун доимий;  $M$  - полимернинг молекуляр оғирлиги.

Маълумки, пектинлар таркиби ва хоссалари бўйича бир хил эмас. Оқбош карам баргидан ажратиб олинган пектин моддаларининг фракцион таркиби аниқланди.

Пектин анъанавий равишда қандолат саноатида мармелад маҳсулотларини ишлаб чиқариш учун ишлатилади, шунинг учун мармеладни тайёрлашда фойдаланиш, сақлаш муддатини ошириш, хушбуй таъмини ошириш учун оқбош карамдан олинган ушбу турдаги хом ашёни таҳлил қилиш муҳим ҳисобланади.

Мармелад энергия хусусиятларига эга, уларнинг асосийси очликни қондириш ва

пектинларнинг юқори желе ҳосил қилиш қобилияти, уларнинг комплекс ҳосил қилувчи қобилияти ва организмда мавжуд бўлган зарарли кимёвий моддалар, яъни танадан оғир металллар, радионуклидлар ва бошқа токсик элементларнинг тузларини олиб ташлаш қобилияти мармеладни нафақат тўйимли, балки айна пайтда дезинфекцияловчи деб ҳисоблаш имконини беради.

Тажрибалар натижасида 0,6-1% эритмадаги пектин концентрацияси билан шакар миқдори 65% бўлиши кераклиги аниқланди. Кислота пектин жели ҳосил бўлишида муҳим роль ўйнайди.

Лимон кислотасининг пектиннинг желланишига таъсири ўрганилди (1-жадвал). Жадвалдан кўришиб турибдики, намлик миқдори 21% бўлган энг бардошли желе ҳосил бўлган оптимал рН 3,36 га тўғри келади.

Шуни таъкидлаш керакки, қўшилган лимон кислотаси миқдори желе таркибидаги шакар миқдорига боғлиқ.

Ишлаб чиқилган мармелад юқори намлик ва нозик, ёпишқоқ мустаҳкамликка эга. Ушбу маҳсулотларга сотиладиган кўриниш бериш учун улар қуритилган. Қуритиш жараёнида мармеладнинг асосий ўзгаришлари қуйидагилардан иборат:

1. Мармелад намлиги 29-31% дан (дастлабки намлик) 22-25% гача камайди;
  2. Сахароза инверцияси туфайли пектин моддалари (ПМ) нинг ўсиши уларнинг мармеладдаги дастлабки таркибининг 50-100% ни ташкил этди;
  3. Кислота таркиби ва рН сезиларли даражада ўзгарган;
  4. Пектинли моддалар гидролизланади (мармеладни қуритганда метоксил гуруҳлар сони пектин массасининг 1,1% гача камаяди);
  5. Маҳсулотлар ҳажми камайган;
  6. Сахарозанинг кристалланиши туфайли маҳсулотлар юзасида қобиқ пайдо бўлди.
- Оқбош карам таркибидан ажратиб олинган

пектин ёрдамида желе асосидаги ширинликларни экспериментал рецептураларини тайёрлаш натижасида мутахассислар маҳсулотнинг яхши сифатини тан олишди.

Пектин ўз ичига олган мармелад инсон организми учун фойдали биологик фаол қўшимчалар ва озиқ-овқат маҳсулотлари саноатини ривожлантириш, шу жумладан, бозор конъюнктурасини ўрганиш, таҳлил қилиш ва ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш, ушбу йўналишдаги соҳа корхоналарига илғор хорижий амалиёт ва стандартларни татбиқ этишга қўмаклашиш фойдалироқ ҳисобланади.

Мармелад тайёрлаш учун пектин қўшиш нормалари:

- агар шакар 1 кг мева нисбатида олинса: 0,5 кг шакар, 5-10 гр пектин етарли;

- агар шакар 1 кг мева: 0,25 кг шакар нисбатида олинадиган бўлса, унда сизга 11-15 гр пектин керак бўлади;

- агар шакар умуман ишлатилмаса, 1 кг мева учун 16-20 гр пектин олинади.

Пектин асосидаги мармеладнинг мустақамлиги желатинли, зич ва пичоқ билан кесилиши мумкин.

«Янги» мармеладнинг таъми «эскирган» мармеладдан фарқ қилади. У юмшоқроқ ва хушбўйроқ. Шунинг учун, унинг сақлаш муддати уч ой бўлсада, энг мазали мармелад бир ойдан ошмайди.

1-жадвал.

Мармелад аралашмаси рН - кўрсаткичининг пектин желе шаклланишига таъсири

Мармелад аралашмаси 200 г қўшилган лимон кислотаси, гр миқдори	Намлик, %	рН	Шакарни камайтириш таркиби, %	Желенинг мустақамлиги кучи $P_c \cdot 10^4$ , Па	Желе ҳосил бўлиш вақти, S
0,1	21,0	3,36	44,4	0,37	1,1-1,2
0,3	23,2	3,21	47,2	0,21	0,5-0,6
0,5	20,4	3,12	51,8	0,26	1,0-1,1
0,7	22,0	3,10	55,7	0,22	0,5-0,6
1,0	22,8	3,03	57,5	0,17	0,5-0,6

Шуни таъкидлаш керакки, меъерий ҳужжатларга кўра, қуруқ пектиннинг сақлаш муддати икки йил.

У қуруқ жойда, тўғридан-тўғри қуёш нурларидан ва узоқ вақт иссиқлик таъсиридан ҳимояланган жойда сақланиши ва идишлар маҳкам ёпиқ қадоқланган бўлиши керак.

**Хулоса ва таклифлар.** Оқ бошли карамдан озиқ-овқат саноатида анъанавий пектин ишлаб чиқариш технологиясига нисбатан сифати НМ

(high) юқори этерификацияланган, молекуляр массаси ва желе ҳосил қилиш қобилияти ва физик-кимёвий сифат кўрсаткичлари бўйича озиқ-овқат ва тиббиёт соҳалари учун талабларга жавоб берадиган пектин олишга эришилган.

Ҳисоб-китоблар шуни кўрсатдики, 1 тонна мутлақо қуруқ оқбош карам таркибидан ўртача 25-30 кг пектин олиш мумкин.

Асосий лавлаги ёки олма хом ашёсидан бироз камроқ бўлган оқбош карам баргларида



7-10 % гача пектинни ажратиб олиш мумкин келишимиз мумкин:  
 бўлганига қарамай, шуни таъкидлаш мумкинки, – оқбош карам хом ашёсидан озиқ-овқат  
 унинг асосий хусусиятларига кўра ишлаб чиқариш пектинини олиш;  
 қандолатчилик учун жуда мос келади. – оқбош карам чиқиндиларидан фойдаланиш  
 Юқоридагиларга асосланиб, биз оқбош муаммосининг жиддийлигини маълум даражада  
 карамни қайта ишлаш саноатининг катта камайтириш;  
 тоннали чиқиндиларидан — Оқбош карамдан – озиқ-овқат пектинларини ишлаб чиқариш  
 фойдаланишга имкон беради деган хулосага учун хом ашё турлари базаларини кенгайтириш.

### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Донченко Л.В. Технология пектина и пектинопродуктов / Учебное пособие. – М.: ДеЛи, 2000. – 256 с.
2. Методы контроля в пектиновом производстве. Нелина В.В., Донченко Л.В., Карпович Н.С., Игнатъева Г.Н. – Киев, 1992. – 113с.
3. Muminov N.Sh., Abdirayimov A.R. “Oq boshli karam (*Brassica oleracea* var. *Capitata* L.) tarkibidagi pektinning inson organizmi uchun foydali xususiyatlari”. «O‘ZBEKISTON AGRAR FANI XABARNOMASI». (maxsus son) Ilmiy-amaliy jurnal. № 6 (12/3) 2023.
4. Muminov N.Sh., Abdirayimov A.R. “Oq boshli karam (*Brassica oleracea* var. *Capitata* L.) tarkibidagi pektin moddalarini o‘ziga xos xususiyatlari”. «Eurasian journal of academic research». Volume 3, issue 4, part 4 april. 2023. 74-80 bet.
5. Abdirayimov A.R., Azimova D.M. “O‘zbekistonda pektin ishlab chiqarish texnologiyasini takomillashtirish”. «Eurasian journal of academic research». Volume 3, issue 4, part 4 april. 2023. 122-130 bet.
6. Azizbek Abdirayimov, Zebuniso Jabbarova, Doniyorbek Rajabov. (2023). The possibility of developing pectin raw materials reserves in uzbekistan and the creation of modern production technologies. «Journal of Agriculture & Horticulture». 54-58 bet.
7. Abdirayimov A.R., Xo‘janazarova M.Q., Jabbarova Z.A. (2023). “O‘zbekistonda pektin xom ashyo zahirasini rivojlantirish imkoniyati va zamonaviy ishlab chiqarish texnologiyalarini yaratish”. «Eurasian journal of academic research». 3 (9), 215-222 bet.
8. Муминов Н.Ш., Абдирайимов А.Р., Тураева Н.А. “Исследование технологии производства пектина из различных видов растительного сырья” Agro Inform. Agrar-iqtisodiy, ilmiy-ommabop jurnal № 1 [11] 2024 76-92 бетлар.

# КАТТА ҲАЖМГА ЭГА БЎЛГАН МАХСУС ҚУРТХОНАЛАРДА ҚУРТ БОҚИШНИНГ АФЗАЛЛИКЛАРИ ВА КАМЧИЛИКЛАРИ

Рахманова Х. Э.<sup>1</sup>, Равшанова С.<sup>2</sup>, Нажмиддинова Ф.<sup>3</sup>, Низомова А.<sup>4</sup>,

<sup>1</sup>ТошДАУ Ипакчилик ва тутчилик кафедраси доценти,

<sup>2</sup>ТошДАУ магистранти,

<sup>3</sup>ТошДАУ магистранти,

<sup>4</sup>ТошДАУ талабаси.

**Аннотация.** Ипак қурти боқиладиган қуртхоналарнинг ҳажми қанчалик катта бўлса улар учун қулай бўлган ҳарорат, қуртхона ҳавосининг нисбий намлиги ва бошқа ташқи муҳит омилларини бир меъёрда сақлаш мушкул бўлиши ва бунинг натижасида ипак қуртининг ривожланиши, дастага чиқиб пилла ўраш жараёнлари турлича бўлиб, агротехник тадбирларни амалга ошириш жараёни бузилади. Оқибатда етиштирилаётган саноат пиллаларнинг ҳаётчанлик кўрсаткичларига 14,5-24,5% гача, қуртлик даврини давомийлиги этиши 2-4 кунга чўзилиши тўғрисидаги илмий асосланган маълумотлар келтирилган.

**Таянч сўзлар:** ипак қурти, махсус қуртхона, пилла, ипак, даста, тут барги, қуртхона, озиқланиш майдони, ҳаётчанлик, агротехника, муҳит, омил, ҳарорат, нисбий намлик.

**Кириш.** Ипакчилик соҳаси қишлоқ хўжалигининг энг муҳим ва сердаромад тармоқларидан бири ҳисобланади ва тўқимачилик саноатини хом ашё билан таминлайди .

Ўзбекистон Республикаси Призидентининг 2019 йил 31 июлдаги “Пиллачилик тармоғида чуқур қайта ишлашни ривожлантириш бўйича қўшимча чора – тадбирлар тўғрисида”ги ПҚ-4411-сонли қарорида пиллачилик тармоғида амалга оширилаётган ислохотларни янада чуқурлаштириш, соҳани жадал ривожлантириш ва диверсификация қилиш учун қулай шарт-

шароитлар яратиш, ишлаб чиқаришни ташкил этишни кластер усулини жорий этиш ва пиллани чуқур қайта ишлашда инвестициялар ҳажмини ошириш ҳамда, кичик корхоналар фаолиятини юқори қўшилган қийматли тайёр маҳсулотлар ишлаб чиқаришни кенг йўлга қўйиш вазифалари белгилаб берилган. Тут ипак қурти махсус биноларда боқилганлиги учун унинг яшаш жойи қурт боқиш майдони деб қабул қилинган.

Боқилаётган қуртларнинг жойлашиш қалинлиги биринчи галда ҳар бир қуртга тўғри келадиган барг миқдорига таъсир қилади. Қурт

боқиш сатҳи аввалда жуда ҳам кичкина бўлиб, бир қути уруғдан очирилган қуртлар 32 квадрат метр майдончада боқилган.

Алпатов ва Баҳовиддиновларнинг маълумотларига кўра, боқиш сатҳининг катта-кичиклиги энг мувофиқ (оптимал) бўлганида қуртлар яхши ривожланади. Хонакилаштирилган ипак қуртларида тўда-тўда бўлиб яшаш хисси ҳали ҳам йўқолган эмас.

Агар қуртлар якка-якка ёки кичик тўдаларга жойланиб боқилса жуда безовталана бошлайдилар. Шунинг учун ипак қуртларини sanoat пиллаларини етиштириш ёки насли қуртларни боқиш жараёнига қараб бир қути қурт учун маълум миқдорда озиқаланиш майдони бўлиши керак.

Ўрта Осиё ва Кавказ давлатлари олимларининг қурт боқиш шароитини кузатиш натижаларига кўра, аввалда белгиланган қурт боқиш сатҳининг нормаларини 1,5-2 хисса кенгайтириш олинган пилла ҳосилини оширишга бевосита таъсир этишлиги таъкидланган. Бугунги кунда дунё бозорида сифатли пилла хом ашёси ва тайёр ипак матоларига бўлган талаб кундан-кунга ортиб бормоқда. Ҳозирда “Ипакни қайта ишлаш ва тайёр ипак матоларини ишлаб чиқариш билан 60 дан зиёд ривожланган давлатларда sanoat корхоналари фаолият олиб бормоқда.

Ишлаб чиқариладиган ипак маҳсулотларининг 90 фоизи Осиё давлатлари улушига тўғри келиб, ушбу жараёнларга Хитой Халқ Республикасида 1 миллион, Ҳиндистонда 7,9 миллион, Тайландда 20000 дан ортиқ аҳоли жалб этилган”. Ўзбекистонда ҳам мамлакатимиз Президенти ва Ҳукумати чиқарган қарорларга асосан ушбу йўналишда қишлоқ аҳолиси моддий манфаатдорлигини ошириш, аҳолини доимий иш билан таъминлаш борасида диққатга сазовор ташкилий ишлар амалга оширилиб келинмоқда.

Ипакчилик соҳаси бўйича илм-фани ривожланган етакчи давлатларнинг илмий

муассасаларида тут ипак қуртларини кичик ва катта ёшларида ташкил этилган махсус қуртхоналарда парваришлашнинг янги интенсив технологиялари ва услубиётларини ишлаб чиқиш ва илмий асослаш борасида самарали ишлар олиб борилмоқда.

Бу борада махсус қуртхоналарда тут ипак қуртларини парваришлаш жараёнида озиқа майдони ва ипак қуртига бериладиган озуқа сифати ҳамда миқдорини уларнинг биологик, пилла маҳсулдорлик ва технологик хусусиятларига қай даражада таъсир этиши бўйича муайян натижаларга эришилган.

Ўзбекистон Республикасида ҳам бугунги кунда пиллачилик соҳасини ривожлантириш борасида кенг қамровли ислохотлар олиб борилиб, ипак қуртидан бир йилда бир неча мартаба пилла ҳосили олишга эришилмоқда.

Шу туфайли қурт боқишга жалб этилган касаначи ва фермер хўжаликлари томонидан қурт боқишга танланган хоналар майдонининг меъёрида бўлишини таъминлаш ва қуртларни ёшдан-ёшга ўтганда сийраклаштириш ҳамда етарли миқдорда озуқа билан таъминлаш борасидаги бажариладиган ишлар самарадорлигини ошириш билан биргаликда илмий изланиш ва янги инновацион ишланмаларни кенг жорий этиш талаб этилади.

2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегиясида “Қишлоқ хўжалигини жумладан, пиллачилик тармоғини ривожлантириш, унинг экспорт салоҳиятини ошириш масаласига алоҳида эътибор қаратилган”. Ушбу фармон ижросини тўлақонли амалга ошириш жумладан, етиштириладиган пилла хом ашёси сифатини янада ошириш, махсус қуртхоналарда тут ипак қуртини парваришлаш, меъёридаги майдон ва озиқа билан таъминлашга янги самарали агротехника ва услубиётларни ишлаб чиқиш ва жорий этиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этмоқда.

Мамлакатда ипак қуртидан бир йилда бир неча маротаба пилла ҳосили олишга эришилмоқда. Аммо ипак қуртини боқиш жараёнлари махсус қуртхоналарда ташкил этилмасдан кичик-кичик ҳажмларда, турли хил шароитларга эга бўлган юз минглаб аҳоли хонадонларида ва фойдаланилмай турган биноларда амалга оширилмоқда.

Бундай турли ҳажмдаги қуртхоналарда ипак қуртини боқиш жараёнидаги агротехнологик талабларини тўғри йўлга қўйиш мушкул вазифа ҳисобланади. Бунинг натижасида ипак қуртини боқиш жараёнидаги агротехник талабларни бажариш бир қадар қийин бўлиб, оқибатда бир қути ипак қуртидан олинадиган пилла ҳосили кескин тушиб кетмоқда. Ўз навбатида бу жараён пиллаларнинг сифат ва технологик кўрсаткичларига ҳам салбий таъсир кўрсатмоқда, охир-оқибатда пиллакорларнинг моддий манфаатдорлиги паст бўлмоқда. Албатта тут ипак қуртидан юқори ва сифатли ҳосилдорликка эришиш учун қуртхоналарда улар учун қўлай экологик муҳит яратилиши лозим. Тут ипак қуртининг меъёрида ривожланиши у совуққонли ҳашарот бўлганлиги сабаб бевосита ташқи муҳит шароитига боғлиқ бўлади.

Ташқи муҳит деганда ер юзига қуёшдан тушаётган ёруғлик нури ва ҳарорати, табиатдаги ҳавонинг намлиги, озиқаланиш майдони, ҳавонинг таркиби, озуқа бериш миқдори ва унинг сифати каби омиллар тушунилади. Ташқи муҳит барча тирик организмларга ўз таъсирини кўрсатиб туради. Тут ипак қурти ташқи муҳитдан: барг, кислород ва нурли энергияни олади. Айни вақтда қурт ўзининг тириклик маҳсулотларини: ахлат, сув, углекислота ва иссиқликни ташқи муҳитга чиқариб туради.

Тут ипак қурт организмидаги физиологик жараёнларнинг бир меъёрда кечиши ташқи муҳит ҳолатига боғлиқдир. Ташқи муҳитни ўрганмасдан туриб, келгусида ипак қуртини боқишнинг рационал усулларини ишлаб чиқиш мумкин эмас.

Сўнги йилларда олимлар томонидан олиб

борилган илмий изланишлар натижасида тут ипак қуртини боқиш суръатини янада тезлаштириш борасида ғоят катта амалий натижаларга эришилди. Бунинг натижасида қурт боқиш даври 30-32 кун дан, 21-23 кунга, яъни салкам 10 кунга қисқарди.

Ташқи муҳитнинг таъсири билан ҳар бир организм ўзгаради, айни вақтда бу организм ўз атрофидаги муҳитни ҳам маълум миқдорда ўзгартиради. Биология фанидаги изланишлар ана шу ўзаро муносабатларни аниқ тушуниб олиш натижасида, организмлар табиатини инсонга керак бўлган томонга ўзгартириш йўллари очиқ берди, оқибатда бунинг онгли ва режалаштирилган ҳолдаги янги усулларини ишлаб чиқди. Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, организм билан ташқи муҳит шароити ўртасидаги ўзаро муносабатни қанчалик яхши тушунсак, ташқи муҳит шароитларини тартибга солиш ва яратиш имкониятидан фойдаланиб, организмни шунчалик яхши идора қилишимиз мумкин.

Шунинг учун ҳам организм билан муҳит ўртасидаги ўзаро муносабат қишлоқ хўжалиги учун алоҳида аҳамиятга эга бўлиб, ҳайвонларнинг яхши зотлари ва дурагайларидан фақат яхши агротехника ва яхши зоотехникани қўллаш натижасида улардан юқори манфаатдорликка эришиш мумкин.

Тирик мавжудотлар ўз табиатига муносиб равишда, атрофидаги ташқи муҳитдан турли шароитларни танлаб олади, уларни ассимиляция қилади ҳамда ўзининг индивидуал ривожланиш қонуниятига, яъни ирсиятига мувофиқ ўз танасини тузади. Ташқи шароит деганда – ассимиляция қилинадиган жараёнларни, ички шароит деганда эса – диссимиляция қилинадиган жараёнларни тушунамиз.

Тирик организмларнинг ҳаёти жуда мураккаб бўлиб, сон-саноксиз қонуний жараёнларни, ўзгаришларни кечиради. Натижада ташқи муҳитдан организмга кирган овқат турли ўзгаришлардан кейин тирик вужуд томонидан

ассимиляция қилинади, ташқи шароитдан ички шароитга айланади.

Ана шу ички шароит тирик модда бўлиб бошқа хужайра ва вужуд зарраларининг озиқлантиради, уларга нисбатан ташқи шароитга айланади. Атрофдаги муҳит шароитларининг ҳаммаси бирликда, уларнинг ҳар бири шу организм учун қандай аҳамиятга эга бўлишига қарамасдан, муҳит шароитлари деб аталади.

**Хулоса.** Олиб борган кузатишларимиз ва тадқиқотларимиздан маълум бўлдики, ипак қурти боқиладиган қуртхоналарнинг ҳажми қанчалик

катта бўлса улар учун қўлай бўлган ҳарорат, қуртхона ҳавосининг нисбий намлиги ва бошқа ташқи муҳит омилларини бир меъёردа сақлаш мушкул бўлиши ва бунинг натижасида ипак қуртининг ривожланиши, дастага чиқиб пилла ўраш жараёнлари турлича бўлиб, агротехник тадбирларни амалга ошириш жараёни бузилади. Бунинг натижасида етиштирилаётган саноат пиллаларнинг ҳаётчанлик кўрсаткичларига 14,5-24,5% гача, қуртлик даврини давомийлиги 2-4 кунга чўзилиши тадқиқотларимизда ўз аксини топди.

#### Фойдаланилган адабиётлар:

1. Axmedov N.A. Ipak qurti ekologiyasi va boqish agrotexnikasi. "Voris".-Toshkent, 2014. 21-52-б.
2. Ахмедов Н.А., Данияров У. Пиллачилиқни ривожлантиришдаги янги технологиялар. "Davr".-Тошкент. 2014. 57-72-б.
3. Ахмедов Н., Беккамов Ч., Валиев С., Жуманова У, Рахманова Х. Ипак қурти танасидаги физиологик жараёнларга ҳароратнинг таъсири. // Зооветеринария.-Тошкент, 2010.-№9. 36-37-б.
4. Мирзаходжаев А., Арипов С. Камерный агрегат для заваривания коконов. /Шелк:РК/ УзННИНТИ-1987 №4 с.14.
5. Ахмедов Н.А., Беккамов Ч. Ўзгарувчан ҳарорат ва намликни ипак қуртининг тана кўрсаткичларига таъсири.// Магистратура талабалари, аспирантларнинг қишлоқ хўжалиги йўналишидаги илмий тўплами. Тошкент, 2004.

# MURAKKAB BIRIKMA BILAN URUG'LARNI OLDINDAN ISHLOV BERISHDAN SO'NG YUMSHOQ BUG'DOY NAVLARINING QURG'OQCHILIKKA CHIDAMLILIGINI BAHOLASH

Amonov A. O',

Buxoro davlat universiteti Tabiiy fanlar va  
agrobiotexnologiya fakulteti o'qituvchisi

**Annotatsiya.** 0,05% li FeIIFeIII ZnIIAs 1:1:2 geteroyaderli kompleks birikmasi eritmasi bilan urug'larni ekishdan oldin ishlov berish tuproq qurg'oqchiligi sharoitida yumshoq bug'doy navlarining morfofiziologik ko'rsatkichlari hamda o'simlik barglaridagi fotosintetik pigmentlar tarkibiga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Bug'doyning fiziologik-biokimyoviy ko'rsatkichlarini taqqoslash natijasida, qurg'oqchilik stressi sharoitida mahalliy Zamin navi Qaxrabo va Asr navlariga nisbatan ustunlikka ega ekani aniqlandi.

**Tayanch so'zlar:** yumshoq bug'doy, nav, qurg'oqchilikka chidamlilik, urug'lik, qayta ishlash.

**Kirish.** So'nggi yillarda ko'plab ilmiy-tadqiqot markazlarining sa'y-harakatlari bug'doy o'simliklarining qurg'oqchilikka chidamlilik xususiyatlarini o'rganishga qaratilgan, chunki qurg'oqchilik o'simlik metabolizmining buzilishi va hosildorlikning pasayishi bilan namoyon bo'ladigan jiddiy abiotik stress omillaridan biri hisoblanadi.

Ushbu muammoni hal qilishning istiqbolli yo'nalishlaridan biri bioaktiv metallar kompleks birikmalarining past konsentratsiyalarda qo'llanilishi bo'lib, ular o'simliklarning moslashish qobiliyatini oshirishga yordam beradi.

Shu nuqtai nazardan, bug'doy navlarining chidamlilik mexanizmlarini o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi, chunki kompleks birikmalarni qo'llash orqali suv tanqisligi sharoitida ham kichik ekin maydonlarida yuqori hosil olish mumkin. Tadqiqot obyekti sifatida *Triticum aestivum* L. yumshoq

bug'doyining Zamin, Qaxrabo va Asr navlari tanlandi. Ushbu ishda mazkur navlarning o'sish ko'rsatkichlari hamda barglaridagi fotosintetik pigmentlar tarkibi o'rganildi. Tadqiqot normal sharoitda (nazorat) va tuproqdagi suv tanqisligi sababli yuzaga kelgan abiotik stress sharoitida (qurg'oqchilik) kishi fazasida o'tkazildi.

**Tadqiqot usullari.** Bug'doy urug'lari ekishdan oldin 0,05% FeII:FeIII:ZnII:atsetat (1:1:2) kompleks birikmasi eritmasida 18 soat davomida namlantirildi. Shundan so'ng, o'simliklar 12 kg tuproq sig'imiga ega bo'lgan maxsus vegetatsion idishlarda yetishtirildi [2].

Tajriba o'simliklari 4 ta guruhga ajratildi: a - Urug'larning kompleks birikma bilan oldindan ishlov berilishi, optimal tuproq namligi (75-80%); b - Urug'larning kompleks birikma bilan oldindan ishlov berilishi, qurg'oqchilik sharoiti (tuproq namligi 45-50%); c - Urug'larga ishlov berilmagan, optimal tuproq

namligi (75-80%); d - Urug'larga ishlov berilmagan, qurg'oqchilik sharoiti (tuproq namligi 45-50%).

Ushbu metodika orqali kompleks birikmalarining bug'doyning qurg'oqchilik sharoitidagi moslashuvchanligi va fiziologik javob reaksiyalariga ta'siri o'rganildi.

Fotosintetik pigmentlar tarkibi 96% etanol bilan ekstraksiya qilinganidan so'ng, spektrofotometrik usul yordamida aniqlandi [6].

**Tahlil va natijalar.** Tadqiqot natijalarining tahlili shuni ko'rsatdiki, urug'larni kompleks birikma bilan oldindan ishlov berish natijasida bug'doy o'simliklarining bo'yi sezilarli darajada oshdi. Zamin navida normal namlik sharoitida o'simlik balandligi 50% ga, qurg'oqchilik sharoitida esa 25% ga oshdi (nazorat guruhiga nisbatan).

Asr navida ushbu ko'rsatkich normal namlikda 26%, qurg'oqchilikda 9% ni tashkil etdi. Qaxrabo navida esa o'simlik balandligi mos ravishda 20% va 10% ga oshdi. O'tkazilgan tadqiqotlar o'simliklarning ildiz va poya uzunligi bo'yicha, urug'larni kompleks birikma bilan oldindan ishlov berish natijasida barcha

o'rganilgan bug'doy navlarida bu ko'rsatkichlar nazorat variantiga nisbatan normal namlik sharoitida 1,5-2 baravar, tuproq qurg'oqchiligi sharoitida esa 18-33% ga oshganligini ko'rsatdi.

Bundan tashqari, urug'larni kompleks birikma bilan oldindan ishlov berish natijasida, normal namlik sharoitida barcha o'rganilgan bug'doy navlarining o'simliklarining xom massa miqdori nazorat variantiga nisbatan O'riyon va Qaxrabo navlarida 82% ga oshgan, Almalay navida esa faqat 10% ga oshgan. Tuproq qurg'oqchiligi sharoitida, O'riyon navida bu ko'rsatkich 31% ni tashkil qilgan, boshqa ikki nav esa nazoratga nisbatan faqat 2-4% ortish ko'rsatgan. Fotosintez pigmentlarining miqdori o'simliklarning potensial mahsuldorligini baholashda muhim ko'rsatkichlardan biridir.

**Xulosa.** Shunday qilib, temir va ruxning kompleks birikmasi o'sish va rivojlanishni, shuningdek o'rganilgan ko'rsatkichlarning barqarorligini tartibga soluvchi regulator sifatida himoya ta'siri ko'rsatdi va o'simliklarning stressga chidamliligini oshirishga yordam berdi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Абдуллаев А. Физиология пшеницы в условиях изменения климата в Таджикистане // Душанбе: Дониш, 2015. – 153 с.
2. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта // М.: Агропромиздат, 1985. 352 с.
3. Душкин С.А. Влияние химических и биологических препаратов на всхожесть и выживаемость *Triticum aestivum* L. // Вестник ОрелГУ. 2017. № 6(12) С. 23-27
4. Баталова Г.А. Изучение состояния фотосинтетического аппарата овса в селекции на устойчивость к эдафическому стрессу // Зернобобовые и крупяные культуры. - 2017. - №3 (23). - С. 43-49.
5. Содикзода М.С. Влияние координационных соединений железа и цинка на ростовые особенности проростков пшеницы // Кишоварз. 2020. № 4(89). С. 8-10.
6. Yarkulova Z. (2024) Influence of sowing dates and fertiliser application rates on photosynthetic potential of winter barley varieties // European Journal of Interdisciplinary Research and Development, Vol.28. ISSN (E): 2720-5746. June, pp. 11-16
7. Yarkulova Z. (2019) Influence of timing of crops and norms of mineral fertilizers for winter barley yield // Asian Journal of Science and Technology, India, Vol. 10, Issue, 05, May, pp. 9669-9670

# ОБУЧЕНИЕ РУССКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ АГРАРНОГО ВУЗА В УЗБЕКИСТАНЕ – ОДНА ИЗ АКТУАЛЬНЫХ ТЕМ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ



**Касимова Мухаббат Базаровна,**  
преподаватель русского языка и литературы кафедры  
Узбекского языка и литературы Ташкентского  
государственного аграрного Университета

**Аннотация.** В данной статье рассматривается вопрос о том, почему обучение русскому языку в аграрных вузах является одной из актуальных тем современного образования. Указаны аспекты и причины актуальности: профессиональная коммуникация, участие в научных исследованиях и публикациях, развитие междисциплинарных знаний, культурная и языковая идентичность, будущее в глобализации. Это связано с необходимостью формирования профессиональных и научных навыков у студентов, которые позволят им быть конкурентоспособными на рынке труда и в международной научной среде, а также с особенностями аграрной отрасли, где знания русского языка играют важную роль для успешной коммуникации, обмена опытом и освоения новых технологий.

**Ключевые слова:** профессиональная коммуникация, культурная и языковая идентичность, профессиональная деятельность, технологическое обновление, конкурентоспособность, глобализация, международные связи, эффективное взаимодействие.

Обучение русскому языку в аграрных вузах является одной из актуальных тем современного образования. Студенты, обучающиеся на агрономических и других природно-ориентированных факультетах,



сталкиваются с необходимостью освоения не только специализированных дисциплин, но и высокого уровня владения русским языком. Это важно для успешной профессиональной деятельности, поскольку грамотное общение и составление документации являются неотъемлемыми составляющими работы в сфере сельского хозяйства.

Важнейшим аспектом является развитие навыков письменной и устной речи, включая подготовку отчетов, научных статей, участие в конференциях и семинарах.

В аграрных ВУЗах зачастую изучают терминологию, связанную с агрономией, экологией, биотехнологиями и прочими областями, где требуется точность и грамотность.

Кроме того, обучение русскому языку в аграрных вузах способствует формированию грамотных специалистов, способных эффективно взаимодействовать с коллегами и клиентами, повышая таким образом конкурентоспособность на рынке труда. В условиях глобализации, где часто взаимодействуют специалисты из разных регионов, хорошее знание языка позволяет обеспечивать не только профессиональные, но и культурные связи, что способствует более тесному сотрудничеству в аграрной сфере.

Таким образом, эффективное обучение русскому языку в аграрных ВУЗах играет ключевую роль в подготовке квалифицированных специалистов, готовых к вызовам современного рынка труда. Знание русского языка может быть полезным для студентов аграрных ВУЗов Узбекистана в различных ситуациях и областях.

Вот несколько ключевых аспектов, где и когда знание русского языка может быть использовано:

1. Научная деятельность: Во многих аграрных научных работах, статьях и исследованиях используются термины и материалы, написанные на русском языке. Исторически, Россия имеет богатую аграрную науку, и многие работы в этой области были опубликованы на русском.

2. Образование и обмен опытом: В аграрных ВУЗах Узбекистана возможно проведение лекций,

конференций и семинаров на русском языке. Также, многие учебники и пособия в аграрной области изначально написаны на русском, и студенты могут использовать их в учебном процессе.

3. Международные связи: Узбекистан активно взаимодействует с Россией и другими русскоязычными странами в области сельского хозяйства, обмена технологиями, научными исследованиями и практическим опытом. Знание русского языка помогает студентам участвовать в международных конференциях, тренингах и стажировках.

4. Работа в крупных аграрных компаниях: В Узбекистане есть крупные аграрные компании, в том числе с участием российских партнеров. В таких организациях может потребоваться знание русского языка для общения с коллегами, партнерами и клиентами.

5. Технологическое обновление: В сельском хозяйстве используется много техники и оборудования, инструкции по эксплуатации которых могут быть написаны на русском языке. Знание русского помогает студентам и специалистам в правильном применении новейших технологий и аграрных решений.

6. Государственная служба и сельскохозяйственные управления: Некоторые учреждения и госорганы в Узбекистане могут использовать русский язык для официальной переписки, отчетности или взаимодействия с русскоязычными странами и организациями.

Обучение русскому языку в аграрных вузах является актуальной темой по нескольким причинам:

1. Профессиональная коммуникация: Русский язык в аграрных вузах помогает студентам эффективно общаться в рамках профессиональной деятельности. Многие аграрные дисциплины и исследования в России и странах СНГ представлены на русском языке. Знание языка способствует лучшему усвоению теоретического материала и повышает уровень профессиональной подготовки студентов.

2. Участие в научных исследованиях и публикациях: В сфере сельского хозяйства и аграрных наук существует множество научных журналов, конференций и

исследований, где русский язык является основным средством общения и публикаций.

Аграрные специалисты, владеющие русским языком, могут более полно участвовать в научной жизни, обмениваться опытом и представлять свои работы на международных форумах.

3. Развитие междисциплинарных знаний: Агропромышленный комплекс требует интеграции знаний из различных областей, таких как экономика, экология, биология, технологии, и многих других. Знание русского языка позволяет студентам лучше осваивать эти дисциплины, так как значительная часть учебных материалов и научных трудов представлена именно на русском.

4. Культурная и языковая идентичность: В странах СНГ, где русский язык активно используется, знание языка является частью культурной идентичности, в том числе в аграрной сфере. Это способствует сохранению и распространению культурных традиций

и научных достижений в области сельского хозяйства.

5. Будущее в глобализации: В условиях глобализации и международного сотрудничества русский язык может стать важным инструментом в аграрных проектах, так как страны СНГ активно взаимодействуют в агропромышленной сфере. Знание русского языка открывает возможности для обмена знаниями, проведения совместных исследований и развития агробизнеса.

Знание русского языка может значительно расширить возможности студентов аграрных ВУЗов как на учебной, так и на профессиональной nive.

Таким образом, обучение русскому языку в аграрных вузах играет важную роль в подготовке специалистов, которые смогут работать не только в своей стране, но и на международной арене, активно участвовать в научных исследованиях и способствовать развитию аграрной отрасли.

#### Использованная литература:

1. Павлова И. В. (2013). Русский язык для профессиональных целей: теоретические и практические аспекты обучения. — М.: Изд-во РУДН.
2. Головки Л. И. (2014). Методика преподавания русского языка в аграрных вузах. — Краснодар: Издво Кубанского гос. аграрного университета.
3. Бакунова Н. Ю. (2017). Русский язык и культура речи в профессиональном общении аграрных специалистов. — Саратов: Саратовский государственный аграрный университет.
4. Ким М. А. (2016). Русский язык как средство межкультурной коммуникации в аграрной сфере. — Ташкент: Издво Ташкентского государственного аграрного университета.
5. Шаликова С. Н. (2019). Русский язык и аграрное образование: история, современность, перспективы. — Вестник аграрного образования. №3.
6. Зимняя И. А. (2018). Русский язык для специалистов аграрной сферы: проблемы и решения. — М.: Научно-издательский центр.
7. Петров А. В. (2020). Русский язык в профессиональной сфере: особенности преподавания в аграрных вузах. — Екатеринбург: УрГСХА.
8. Плотникова В. А. (2015). Развитие профессиональных навыков у студентов аграрных вузов через изучение русского языка. — Вестник Воронежского государственного аграрного университета.
9. Жукова Н. В. (2014). Русский язык в аграрных вузах: практические аспекты обучения и методики преподавания. — Ростов-на-Дону: Изд-во РГСХА.

# ТЕРМИНЫ И ЗАИМСТВОВАННЫЕ СЛОВА В УЗБЕКСКОМ ЯЗЫКЕ

**Касимова Мухаббат Базаровна,**  
преподаватель русского языка и литературы кафедры  
Узбекского языка и литературы Ташкентского  
государственного аграрного Университета

**Аннотация.** В статье рассматриваются заимствованные термины и слова, вошедшие в узбекский язык из разных языков, включая русский, арабский, персидский, английский и французский. Особое внимание уделяется русским заимствованиям, их влиянию на административную, научную, техническую и бытовую лексику. Рассматриваются примеры адаптации заимствованных слов и тенденции их употребления в современном узбекском языке.

**Ключевые слова:** заимствования, термины, узбекский язык, русские слова, лексика, адаптация, влияние.

Процесс заимствования слов является естественным этапом развития любого языка. Он происходит в результате культурных, торговых, научных и политических контактов между народами. Узбекский язык, как один из древних тюркских языков, на протяжении веков обогащался за счет заимствований из арабского, персидского, русского, французского, английского и других языков. В данной статье рассмотрены наиболее значимые группы заимствований в узбекском языке, их происхождение и влияние на современную лексику.

## Заимствования в языках мира.

Во всех языках мира существуют заимствованные слова, которые широко используются в повседневной речи. Они могут относиться к разным сферам: науке, технике, культуре, быту. Например, в русском языке: компьютер (англ. computer), менеджер (англ. manager), телефон (греч. τηλε - «далеко» + φωνή - «звук»), бульвар (фр. boulevard), магазин (араб. مخزن - makhzan, «склад»);

в английском языке: algebra (араб. ربحا - al-jabr), bazaar (перс. بازار - bazar), tsunami (яп. 津波 - tsunami), chocolate (ацтек. chocolatl), robot (чеш. robot - «работа, труд»); во французском языке: safari (араб. سفار - safar, «путешествие»), spaghetti (итал. spaghetti), menu (лат. minutus - «маленький»).

Этот процесс показывает, что любой язык, развиваясь, неизбежно заимствует слова, особенно в условиях глобализации и технологического прогресса.

## Русские заимствования в узбекском языке.

Русский язык оказал значительное влияние на узбекский язык, особенно в XIX–XX веках. Большинство русских заимствований связано с наукой, техникой, административной и социальной сферами.

### 1. Административные и политические термины

Совет → sovet, депутат → deputat, Республика → respublika, паспорт → pasport, закон → qonun (арабское слово, но употребляется наряду с «zakon»).

Эти термины вошли в узбекский язык во время

советского периода и закрепились в официально-деловом стиле.

## 2. Научно-технические термины

Инженер → injener, трактор → traktor, бензин → benzin, электричество → elektr, физика → fizika.

Слова связаны с развитием науки и техники, и многие из них сохранились в узбекской терминологии без значительных изменений.

## 3. Образовательные термины

Учебник → o'quv qo'llanma, университет → universitet, экзамен → imtihon (с арабским дублетом), библиотека → kutubxona (с арабским «kitob» – «книга»).

Эти заимствования появились в период становления системы образования в Узбекистане по советской модели.

## 4. Бытовая и культурная лексика

Телевизор → televizor, автобус → avtobus, газета → gazeta, магазин → magazin, кухня → oshxona (употребляется наряду с русским вариантом «kuxnya»).

Они прочно вошли в повседневную речь и широко используются в современном узбекском языке.

### Заимствования из других языков

#### 1. Арабские и персидские заимствования:

китоб (книга), илм (наука), давлат (государство), маданият (культура), таом (еда), мухаббат (любовь).

Эти слова вошли в узбекский язык в средние века, особенно во времена господства мусульманской культуры.

Они до сих пор активно используются и считаются частью литературного узбекского языка.

#### 2. Турецкие заимствования:

Влияние усилилось в последние десятилетия, особенно после независимости Узбекистана.

Сайлов (выборы), мустахамм (крепкий, устойчивый), саҳифа (страница).

#### 3. Французские и английские заимствования:

Интернет → internet, компьютер → kompyuter, маркетинг → marketing, менеджмент → menejment, шампунь → shampun.

Современная глобализация привела к проникновению англоязычных терминов, особенно в сфере информационных технологий.

Примеры: компьютер, интернет, онлайн, маркетинг, менеджмент.

В отличие от русских заимствований, английские слова часто сохраняют оригинальное написание и произношение.

### Новизна и тенденции в употреблении заимствованных слов

Современная тенденция заключается в активной адаптации иностранных слов к узбекской фонетике и морфологии. Например, слово «компьютер» часто произносится как «kompyuter», а «интернет» — «internet». В то же время наблюдается процесс замены русских заимствований на узбекские аналоги: «институт» → «олийгоҳ», «факультет» → «бўлим».

Однако многие русские заимствования глубоко укоренились в языке, и их замена на узбекские эквиваленты не всегда успешна. Например, слова «профессор», «директор», «телевизор» продолжают активно использоваться без изменений.

Заимствования играют важную роль в развитии узбекского языка, обогащая его лексический состав и способствуя его адаптации к современным реалиям. Русские заимствования, наряду с арабскими, персидскими и английскими, остаются важной частью узбекской речи, особенно в профессиональных и технических сферах. В дальнейшем можно ожидать усиления влияния английского языка, однако русские термины, укоренившиеся в узбекском языке, вероятно, сохранят свою актуальность.

### Частотность заимствованных слов в узбекском языке

Современный узбекский язык активно использует заимствованные слова, особенно в технических и научных текстах. Например, в области IT-терминологии процент заимствований из английского языка достигает 80% (компьютер, процессор, программа, сервер). В научной и административной сфере сохраняется влияние русских и арабско-персидских терминов.

#### Примеры частотных заимствований в речи

В деловом языке: fakultet, universitet, direktor, kontrakt

В повседневной речи: televizor, avtomobil, restorant, supermarket

В сфере IT: internet, sayt, akkaunt, login, parol

### **Новизна и тенденции в употреблении заимствованных слов**

Русские заимствования постепенно заменяются узбекскими аналогами:

«институт» → «oliygo», «преподаватель» → «o'qituvchi».

Английские заимствования чаще остаются в оригинальном виде:

«интернет» → «internet», «компьютер» → «kompyuter».

При этом есть слова, которые настолько укоренились в узбекском языке, что их сложно заменить, например: «telefon», «gazeta», «fizika».

Эти заимствования оказывают значительное влияние на узбекский язык, обогащая его, но в то же время вызывая споры о сохранении национальной идентичности.

### **Положительные стороны заимствований**

1. Обогащение словарного запаса – новые термины позволяют более точно выражать сложные понятия, особенно в научной и технической сферах.

2. Интеграция в мировое сообщество – использование международных терминов способствует обмену знаниями и развитию международных связей.

3. Облегчение обучения и адаптации – благодаря русским и английским заимствованиям узбекоязычным

студентам и специалистам легче осваивать международные дисциплины.

### **Отрицательные стороны**

1. Ослабление национальной идентичности – чрезмерное заимствование может привести к постепенному вытеснению исконно узбекских слов.

2. Трудности перевода и адаптации – некоторые термины сложно передать на узбекский язык без потери смысла, что создаёт трудности в стандартизации.

3. Языковая стратификация – разница в уровне владения заимствованными словами среди различных слоёв населения может привести к языковому разрыву.

**Заключение.** Заимствованные слова являются неотъемлемой частью любого языка. Узбекский язык заимствовал значительное количество терминов из русского, арабского, персидского и английского языков. Некоторые слова полностью адаптировались и стали частью узбекской лексики, а другие продолжают сосуществовать с узбекскими аналогами. Современные тенденции показывают усиление влияния английского языка, но многие русские и арабо-персидские термины сохраняют свою актуальность.

И так, заимствование – неизбежный и естественный процесс развития языка, который отражает динамику общества и его контакты с внешним миром. Однако важно соблюдать баланс между заимствованием и сохранением национального языкового наследия, создавая условия для адаптации новых слов в соответствии с нормами узбекского языка.

### **Использованная литература:**

1. Ахмедов Ш. «Русские заимствования в узбекском языке» // Ташкент, 2015.
2. Атабаев А. «История формирования узбекской лексики» // Самарканд, 2018.
3. Каримов У. «Влияние глобализации на языковые процессы в Узбекистане» // Журнал «Филология и общество», 2020.
4. Crystal D. "The Cambridge Encyclopedia of Language" // Cambridge University Press, 2019.
5. Хасанов Ж. «Сравнительный анализ тюркских заимствований» // Казань, 2017.
6. Oxford English Dictionary. "Loanwords and Language Change" // Oxford University Press, 2021.
7. Байханова Нилюфар Алишеровна. The advantages of using the online resources in teaching english. 2024 info@reandpub.uz

# COMMUNICATIVE AND FUNCTIONAL FEATURES PUNCTUATION MARKS

Aminboeva N. K.,

teacher of the Tashkent State Agrarian University of the Department of Uzbek Language and Literature, Tashkent, Uzbekistan

**Annotation.** The validity of this article and its relevance are justified by the role played by the text, especially fiction, as an object of humanitarian and philological research and thinking. The ability to interpret a text, as many researchers rightly note, allows you to join the author's vision of the world, enrich yourself spiritually, and improve a person's spiritual culture. When analyzing a literary text, the dominant place is usually given to lexical and stylistic means, but syntactic means, which have come to the forefront in modern literature, play a crucial role in creating the expressiveness of the text, in understanding the main idea of the work and the author's worldview.

**Key words:** punctuation, intonation, frequency punctuation marks.

The effectiveness of developing punctuation literacy depends on the degree of formation of their understanding of punctuation marks. In this regard, we will consider the features of the functioning of each punctuation mark, based on their description presented in the scientific literature.

The period is the most common punctuation mark, which is used to mark the end of an independent sentence. This punctuation mark is an expression of "zero" emotionality if the sentence contains a message (neutral statement) about some phenomenon or event. Question marks and exclamation marks also belong to the group of "end" marks. They fix the end of the sentence and necessarily introduce additional expressiveness and emotionality. To express emotionality, two or three exclamation marks can be used.

The question mark, acting as an indicator of emotionality, is used to express bewilderment, surprise, uncertainty, doubt.

It can be combined with an exclamation, most often when conveying direct speech. These punctuation marks are used both as independent lines of dialogue, and also as a means of expressing an assessment of the components of the content or structure of the text.

The ellipsis has a number of functions related to the transmission of emotional or semantic aspects of the content of speech. As N.S. points out. Valgina, ellipsis can convey hidden meaning, understatement, emotional and psychological stress, difficulty and intermittency of speech. In addition, this punctuation mark can indicate a meaningful break in the text, a transition from

one idea to another (usually at the beginning of a paragraph). In the middle of a sentence - to indicate the appearance of something unexpected or surprising in the text.

An ellipsis, just like exclamation and question marks, can be used as a line of dialogue - to indicate the absence of any verbal reaction.

Scientists classify a paragraph (red line) as a sign that has logical-semantic and communicative functions: it divides the text into logical parts, united by meaning, since the frequency of use of a paragraph is largely determined by the goals of the writer, this sign performs an emotional-expressive function in a literary text. According to V.F. Ivanova, this sign is the "most meaningful" of all signs, and its use should be recognized as the most difficult, since there are no rules on how to use it."

The comma is multifunctional and most often combines grammatical and semantic functions in a sentence: it is used to separate simple sentences within a complex sentence, with homogeneous members of a sentence, to highlight subordinate clauses, isolated members, etc. This punctuation mark also indicates their semantic boundaries. In some cases, the comma has an emphatically semantic (meaning-distinguishing) function (for example, Execution cannot be pardoned). In a complex sentence, a comma indicates a specific semantic relationship between its parts.

A semicolon is a punctuation mark with pronounced grammatical (structural) features. In the case when a semicolon is used instead of a comma to indicate a sharp separation of thoughts, "it begins to act as a meaning distinguisher."

The colon performs an explanatory function, often with meanings of causality in disclosing the content. At the same time, the placement of a colon after words introducing direct speech is determined not only by the semantic, but also by the grammatical division of the sentence.

The dash is also one of the most common characters in modern written speech. It is used

to convey the meaning of opposition, condition, comparison, consequence, etc. This punctuation mark can also be used as an author's mark with a variety of functions. B.A. Dmitriev expresses the idea that the dash is becoming a universal punctuation mark because if the writer does not know which sign to put, then he puts a dash.

The dash is used in sentences expressing a rapid change of actions and events. This function transforms this sign into the category of stylistic means: it adds dynamism to the statement and indicates the emotional intensity of the speech. In incomplete sentences, the dash as a space sign is characterized by a purely grammatical function.

Quotation marks emphasize the unusual use of the word, highlight it, and also indicate its special emotional and psychological content. In the linguistic literature, the functions of this punctuation mark are defined as follows:

highlighting a word or expression in order to attract the reader's attention (highlighting function);

highlighting a word or expression used in a figurative meaning (preventive function);

highlighting a word or expression, which allows you to indicate the attitude of the writer to the content of the statement (evaluative-modal function);

highlighting words or expressions for the purpose of assessing the linguistic means used (metalinguistic function);

highlighting direct speech and quotes (warning function);

highlighting words-names (graphical function).

Brackets highlight comments and explanations that complement the main information of the statement. This sign, according to scientists, is the most powerful distinguishing sign that can indicate the informative duality of the statement.

Summarizing the description of the role of punctuation marks in language and speech, we can

---

conclude that punctuation units perform certain functions fixed in the language. The most common of them (emphasis and separation) reflect the grammatical characteristics of punctuation marks (they indicate the boundaries of the components of a sentence as a syntactic unit). But a detailed description of the functions shows that their specific implementation is due to the fact that punctuation marks are used, firstly, to convey a certain component of meaning in a statement (sentence), secondly, to express the emotional state of the author of the statement, and thirdly, to enhance expressiveness of speech (they are able to enhance the significance of one or another component of the

meaning of the content of the statement), fourthly, for the purpose of figurativeness, the creation of one or another image (they are able to convey dynamic action, the tension of the author of the speech, irony, etc.), fifthly, to express subjective modality (the attitude of the author of speech to what is being communicated), sixthly, to convey the logical relationships of the components of the content of the utterance. The above generalization of the particular functions of punctuation marks allows us to assert that their use in speech is associated with the implementation of the communicative intention of the author of the speech. Therefore, they all perform a communicative function.

#### **Bibliography:**

1. Abakumov S.I. Punctuation technique. – M.: Uchpedgiz, 1954. – 119 p. S.
2. Abakumov S.I. On the basics of punctuation techniques // News of the APN of the RSFSR. – 1947. – Issue. 10. – P. 5 – 54.
3. Anikin V.P. Russian folk proverbs, sayings, riddles and children's folklore. M.: Uchpedgiz, 1957. 240 p.
4. Aphorisms, thoughts and statements of outstanding men. Complete collection of male wit and life wisdom / author.-comp. E.O. Khomich. Minsk: Harvest, 2007. 512 p.



# THE ROLE OF LEADERSHIP IN HRM IN COMMERCIAL BANKS OF UZBEKISTAN

Umida Mamajanovna Yuldasheva,

Master of Science in Project Management

The Banking and Finance Academy of the Republic of Uzbekistan

**Abstract.** This article is devoted for Commercial Banks the financial centers of the economy. HR departments is the main part in circulating the whole work of the Bank. How to choose the high professional staff work as a whole system together?. In this article we will discuss the questions, how to make the HR managers recruiting work easy and effective. What is the HRM and what is the role of leadership today?. How to select best candidates and overcome with employee turnover in AI era?.

**Key words:** linear, head manager, influence, motivation, performance, responsibility, influence

**Introduction.** The article, aims to help commercial banks of Uzbekistan to improve employee searching and come to high achievements through feasible recommendations. HR in Banking is one of the key departments, in recruiting persons for vacancy positions. It is not a secret that Bank's rate between competitors rightly depends from the all level of it's employees experiences.

Neither the less, today not every Bank try to recruit the right employees to vacant positions. We will try to explore government and non government Banks in Uzbekistan and their ways of examining the candidates to the vacant positions.

The leadership roles in HRM includes the organizational vision, aligning team efforts towards objectives, building a conducive work environment, and creating a culture of continuous learning. Also, it plays a role in solving tough situations, talent acquisition, and workforce development.

**Method/Materials.** Nowadays, searching for the vacant position an employer's big case. But, the

AI development shows, that it's a big case for HR managers today.

The object of HRM is planning, recruiting, selection, placement, orientation. The subject of HRM is to operatively manage the staff to achieve higher performance levels. Hard and soft skills is helpful in solving the cases for the HRM. The most often the HR managers come face to face with the problems such as:

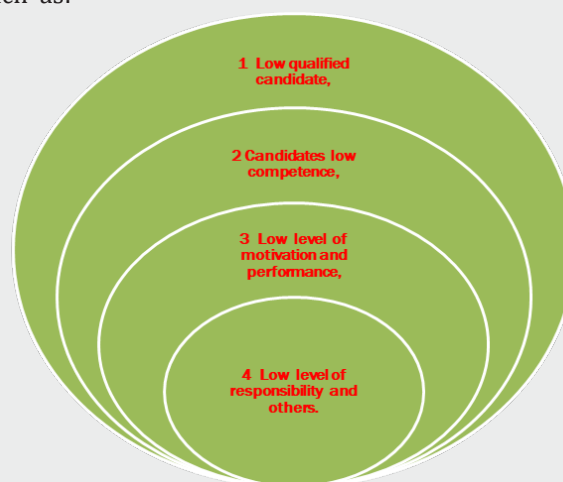


Fig 1 by author

---

Above, mentioned cases shows, that daily every Bank HR manager have the difficulties in making right decisions. The observe and hypothesis methods is used to make more clear the theme of the article.

### Results

The future life prosperity is in the responsibility of the HR managers.

Here is why?

As, all of us today live in the era of the AI development and IT technologies. Still many Banks of Uzbekistan met with the lack of bank professionals with high qualifications.

It shows the HR managers not only responsibility in searching of the right candidates, but also their true and honest work, in recruiting of them.

The cases in searching and making right decisions is not only recognizable by the Banking system inside, but from the outside of it.

Often, we can be witnessed, the customers calls to the "Support Centers" about different cases of the employees responsibilities and duties.

The "Support Center" is the spot, where we can find the customers complains and respect rates for the work of the banks.

Just most of us uses "online banking". Today, many of the clients of the Banks tries to leave their "comments" and "mark rates" on the social media platforms. Its is also the signal and show case of the outside bank's performance by the eyes of the clients.

All in all, it is very challenging to be at the same time honest, and best HR manager to make the right decision and solve any cases professionally.

For having the positive results, it needs to have close relationship between HR team by actively using techniques and tools of making the team work more connected together.

By recruiting of the employees and selecting them to the right positions and pay valuable salary, which answers all the needs, is very important to make the positive atmosphere in the system.

Today, often we can see that people are searching the vacancies online. For HR managers it is good and

bad at the same time. The HR managers, online met ups should be connected with the offline met ups.

Many Banks in Uzbekistan have their own requirements and levels marking the employees skills and qualifications. As, exams or tests. Some of them, is for checking the candidates qualifications and others about leadership and teambuilding skills.

By, testing the HR managers try to understand deeper the employee's abilities, professionalism, hard skills and soft skills.

In Uzbekistan each bank have their own criteria and requirements, so for the employee, it is not easy to match all of requirements at once. If we look to the case from the position of the employees, for them it is hard to find the right answers for every HR recruiter's needs and gain the right position.

But, if the Banking system in whole, HR management recruiting strategy steps to same standards, between all the Banks Uzbekistan. It will make a positive result not only for the HR managers, but for each candidate in whole. The "hub system" of recruiting in the country will help to save time, energy and motivation of both sides.

HR managing is closely connected with the management, so it will be good to use Project Management tools for Bank's HR recruiting strategies.

Project Management is today's most developing system, which opens for the world many new opportunities and solve many cases in the world, in economy, politics and in the daily life situations. There are different tools of the project management. If we will look to the HR management as to a big project, we can choose the tools which will be the most effective for it.

Programs as Agile, Scrum, Kanban and methods as Waterfall is the best for it. The tools and programs is easy and efficient, it helps HR manager's be productive and come to the right decision in any case situations.

As now, bank's HR recruiting system differs from bank to bank the making the whole system of recruiting the employees, will help to develop of the HR management with more better results. If, we look

to the PM tools and methods we could find the “Agile” methodology, which helps to cut the recruiting into the parts and helps to see the whole result. In steps of planning, executing, evaluating of the HR recruiting, as an instance Gantt chart, is easy and fast way of making it. All the methods and tools is very effective

for the HR management. As the article author, I suggest my own system named “Strategy Method QSHPT” for Banks HR managers in Uzbekistan. This method was created by my own methodology to help the HR managers to select the candidates which they need more fast and easy.

### “QSHPT” Strategy Method of HRM Recruiting of Staff to the Banks

<b>Q Qualification</b>	<b>S Skills</b>	<b>H Hobbies</b>	<b>P Priorities</b>	<b>T Target</b>
1 Education (Degree)	Hard Skills	Personal Interests	Career Path	Future Goals
2 Certificates Honors	Soft Skills	Social Interests	Business owning	Future Goals
Answer	Answer	Answer	Answer	Answer
Answer	Answer	Answer	Answer	Answer
High	Middle	High	Middle	High
Middle	Middle	High	Middle	High

**Table 1 by author**

As we see, at the end of the table in green color the degrees of the marks to the candidates answers. As the HR manager wanted to know more about the candidate, the questions can be in different amounts and the points should be selected in every step of the answer.

System works as Question, Answer, and Point. It helps, to see clear the candidates matching or not matching to the vacancy position.

This question mark system is fast and easy, to make right decisions and come to the right point.

It is also, very effective way of choosing the employees with the best results.

The staff needs to be motivated and stay in positive mood, to have the best results which is the main idea of the Bank. Right strategies and influences by the HR managers can boost the whole system, to go ahead of the conquers and have the amazing results.

Productivity, is the result of knowing how to effectively amplify the skills and subject knowledge in practice.

Daily, HR managers feedbacks, of the acquired success and gaining new horizons is key step of

gaining goals more often. Corporate culture, engaging in positive team and having personal interests with future goals of the Bank together is highly valuable in our days.

As an example, if will make a compare of the USA bank JP morgan chase.

They try to make the HR managing strategy more connected to the hire, by giving them more freedom of expressing and answering the questions easily.

They ask the candidates to be “themselves” and explain it as they are not only want to hire highly professionals, but the persons with the real wants and wishes for life.

In Uzbekistan the requirements for the candidates differs, the HRM pay more attention for the candidates behave and at that moment show performances. But often, this approach didn’t give good results and the problems appear very fast after the candidate approved to the position.

The HRM are aligning the bank’s interests, productivity, profitability as the whole system.



**Objectives HRM in Commercial Banks of Uzbekistan. Fig 2. by author**

**Discussion.** The question of finding the professionals which will make the development in Banks, is crucial for most of supervisors, and HR managers. Different counties have their own system and levels of searching the professionals.

As an instance: The USA recruiting to vacancy positions for Banks have some unique steps:

Step 1 The Applicant sends CV

Step 2 The HR team review it

Step 3 Recruiter Interview with Candidate

Step 4 Interview with Hiring Manager

Often, Banks meet with same requirements such as age limitation, marital status, gender.

But, if the candidate is elder than the age requirement, the position will stay as vacant.

In such cases, it is more better to give the chance for the employee, which is elder, but wants to work and have an income. Because, the development of the bank is the main idea and if all candidates which were recruited, but none of them could met all the requirements, in such situations it is right to vote for the candidate which meets the best, by the results, no matter age, gender, and marital status.

The main idea not only selecting best professionals for the Banks, but also their far retention and overcoming employee turnover. It is not a secret that highly qualified professionals wants fast growth, so the HRM's key step is being ahead and to offer the employees the development career steps, and be fair enough with the applicants.

#### References:

1. Central Bank Law of Uzbekistan № 154-1 1995 21 12
2. Law on Banks and Banking activities 25 04 1996 № 216-1
3. Bank Secrecy act 30 08 2003 № 530-2
4. Labor Code of the Republic of Uzbekistan 21 12 1995
5. Shrm.org
6. Journals.sagepub.com
7. Jhrm.eu
8. Onlinelibrary.wiley.com
9. Kdb.uz
10. Kapitalbank.uz
11. Ipakyolibank.uz
12. Ofb.uz

# YUQORI AVLOD EKOLOGIK GEOGRAFIK GENETIK UZOQ DURAGAYLARIDA TEZPISHARLIK BELGISINING SHAKLLANISHI

Yuldasheva R. A.<sup>1</sup>, Sotvoldiyeva O. I.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>qishloq xo'jaligi fanlari doktori, professor, Toshkent davlat agrar universiteti,

<sup>2</sup>mustaqil izlanuvchi, Andijon Qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalari instituti

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Toshkent viloyati tuproq-iqlim sharoitida ekologik-geografik va genetik uzoq yuqori avlod duragaylarida tezpisharlik komponentlaridan biri bo'lgan 50% nixol unib chiqishdan 50% pishishgacha bo'lgan davr ko'rsatkichlarining shakllanishi va barqarorlashuvi tahlil natijalari asosida, ertapisharlik belgisi avlodlarda ota-ona genotipiga bog'liq ravishda irsiylanishi hamda tanlashning samaradorligi muhim ahamiyatga ega ekanligi aniqlangan.

**Kalit so'zlar:** nav namunalari, ekologik va geografik uzoq duragaylar, variatsiya, dispersiya, genotip, duragaylar, oila, shablon

**Kirish.** Respublikamizda tezpishar, serxosil, kasallik, xasharotlar va tashqi stress omillarga chidamli, tola sifati jahon andozalariga javob bera oladigan g'o'za navlari seleksiyasi va urug'chiligiga katta e'tibor berilmoqda. Yaratilayotgan yangi g'o'za navlarini tezpishar bo'lishi, erta mudada yig'ib olingan hosil hisobiga tola siatini bir muncha yuqori bo'lishini ta'minlaydi.

Tezpishar navlarni yaratishda ekologik-geografik genetik uzoq shakllardan foydalanilganda, ota-ona sifatida olingan namunalardan birortasi mazkur sharoitga moslashgan mahalliy navlar bo'lishi samarali ekanligi aniqlangan. [1]

G'o'zaning ekologik va genetik kelib chiqishi bo'yicha keskin farqlanadigan har xil tur va kenja turlarni chatishtirish asosida yaratilgan

introgressiv namunalarning har xil navlar bilan qayta chatishtirish orqali viltga chidamlilik, tezpisharlik, tola chiqimi va sifati hamda boshqa belgilar bo'yicha donorlik qobiliyatlari yuqori ekanligi aniqlangan hamda introgressiv shakllarni g'o'za seleksiyasida qo'llashning samaradorligi isbotlangan [2].

Geografik uzoq duragaylarda ertapisharlik belgisining birinchi avlod duragaylarida irsiylanishi va uni ko'sak yirikligi bilan bog'langanligini o'rganish asosida ertapishar va ko'sagi yirik rekombinantlarni paydo bo'lishida yuqori kombinatsion qobiliyatga ega navlar muhim ahamiyatga ega [3].

Izlanishlarimizda AQSHdan keltirilgan g'o'za namunalari va ularni mahalliy navlar bilan chatishtirishdan olingan ekologik-geografik duragaylarini yuqori avlodlari, Paxta seleksiyasi urug'chiligi

va yetishtirish agrotexnologiyalari ilmiy tadqiqot institutining dala tajriba stantsiyasida yonma-yon ekib o'rganildi. Tadqiqotlarimizda ekologik-geografik uzoq duragaylarni "nihol unib chiqishi-50% pishishi"

ko'rsatkichi bo'yicha olingan tahlil natijalariga ko'ra, andoza nav sifatida olingan S-6524 navida tezpisharlik ko'rsatkichi 115,3 kunni

**1-jadval**  
**Ekologik-geografik uzoq bo'lgan na'munalarni duragaylashni**  
**"nihol unib chiqishi-50% pishish" ko'rsatkichi.**

<b>№</b>	<b>Kombinatsiyalar</b>	<b>M±m</b>	<b>σ</b>	<b>V, %</b>
1	ST- S-6524	115,3±0,50	0,64	1,47
2	F <sub>12</sub> BS-4PL-10xS-2609	115,3±0,49	0,56	1,36
3	F <sub>13</sub> BS-4PL-10xS-2609	115,7±0,33	0,60	1,42
4	F <sub>14</sub> BS-4PL-10xS-2609	114,3±0,47	0,51	1,12
5	F <sub>15</sub> BS-4PL-10xS-2609	114,0±0,42	0,61	1,54
6	F <sub>12</sub> BS-8PL-14xS-6524	115,1±0,31	0,80	1,86
7	F <sub>13</sub> BS-8PL-14xS-6524	115,2±0,13	0,42	1,37
8	F <sub>14</sub> BS-8PL-14xS-6524	113,4±0,30	0,82	1,85
9	F <sub>15</sub> BS-8PL-14xS-6524	113,0±0,25	0,74	1,44
10	F <sub>12</sub> BS-4PL-10xOmad	114,5±0,34	0,67	1,49
11	F <sub>13</sub> BS-4PL-10xOmad	113,1±0,33	0,88	1,68
12	F <sub>12</sub> BS-7PL-15xOmad	113,0±0,17	0,47	1,42
13	F <sub>14</sub> BS-7PL-15xOmad	112,2±0,29	0,92	1,82
14	F <sub>13</sub> BS-4PL-12xS-5621	112,0±0,42	0,77	1,63
15	F <sub>15</sub> BS-4PL-12xS-5621	113,6±0,26	0,91	1,74
16	F <sub>13</sub> BS <sub>3</sub> S <sub>1</sub> -47-8-1-17x S-6524	112,7±0,62	0,84	1,57

tashkil qilgan holda, otalik sifatida S-2609 navi ishtirokidagi yuqori avlod ekologik-geografik uzoq duragay kombinatsiyalarda ushbu belgi bo'yicha ko'rsatkich 114,0 (F<sub>15</sub> BS-4PL-10xS-2609) kundan 115,7 (F<sub>13</sub>BS-4PL-10xS-2609) kungachani tashkil

etdi. O'rtacha kvadratik og'ish va o'zgaruvchanlik amplitudasi bo'yicha F<sub>14</sub>BS-4PL-10xS-2609 kombinatsiyasida past (σ=0,51: V=1,12 %), natijalarni ko'rsatdi. S-6524 navi ishtirokidagi duragay kombinatsiyalarda "nihol unib chiqishi-50% pishish"

ko'rsatkichi 113,0 (F15BS-8PL-14xS-6524) kundan 115,2 (F13BS-8PL-14xS-6524) ekanligi aniqlandi. Omad navi ishtirokidagi duragay kombinatsiyalar orasida F12BS-4PL-10x Omad kombinatsiyasida nixol unib chiqishdan 50% pishishgacha bo'lgan davr 112,2 kunni tashkil etib, ular orasida nisbatan tezpisharlikni namoyon qildi F12BS-4PL-15x Omad kombinatsiyasida esa nisbatan kechpisharlik kuzatilib 114,5 kunni tashkil etadi

Tajribamizdagi S-5621 navi xamda F13BS3S1-47-8-1-17x S-6524 ishtirokidagi kombinatsiyasida 50% nixol unib chiqishdan 50% pishishgacha bo'lgan davr andozadan ustun bo'ldi. F13BS-4PL-12xS-5621 (112,0) kombinatsiyasida esa boshqa duragay kombinatsiyalarga nisbatan birmuncha etapisharlik kuzatildi. O'rtacha kvadratik og'ish va o'zgaruvchanlik amplitudasi bo'yicha ko'rsatkichlar ushbu kombinatsiyada F12BS-8PL-14xS-6524 (1,86 %), F14BS-8PL-14xS-6524 (1,85 %) va F14BS-

7PL-15xOmad (1,82 %) boshqa kombinatsiyalarga qaraganda yuqori ko'rsatkichlar namoyon etdi. Qolgan kombinatsiyalarda esa nisbatan past ko'rsatkichga ega ekanligi aniqlandi. Bu esa yuqori avlod duraylarining belgi bo'yicha barqarorlashganligidan ko'rsatadi.

Tadqiqotlarimiz natijasida, ertapisharlik belgisi avlodlarda ota-ona genotipiga bog'liq ravishda irsiylanishi hamda tanlashning samaradorligi muhim ahamiyat ekanligi aniqlandi. Ekologik-geografik uzoq shakllar asosida yaratilgan duragay kombinatsiyalarda otalik sifatida ishtirok etgan tezpishar Omad, S-6524, S-5621 navlarining ishtirokidagi duragay kombinatsiyalarda boshqalariga nisbatan tezpisharlikda ustunlik namoyon bo'ldi. F14BS-7PL-15xOmad, F13BS-4PL-12xS-5621 va F13BS3S1-47-8-1-17x S-6524 yuqori avlod duragay kombinatsiyalarida tezpisharlik kuzatilib, ulardan belgini yaxshilashda genetik-seleksion tadqiqotlarda foydalanish mumkin.

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. R.Yuldasheva., I.Amanturdiyev., Sh. Namazov., «Yuqori avlod duragaylarida tezpisharlik» Agro ilm 5(37) son, 2015y. 13-b.
2. S.A.Egamberdiyeva. G'o'zaning uzoq genetik duragaylarida seleksiya uchun qimmatli belgilarning irsiylanish qonuniyatlari. //G'o'za, beda seleksiyasi va urug'chiligi ilmiy ishlar to'plami. -Toshkent, 2009.- 208-213-b.
3. Begimqulov B.U., Ibragimov P.Sh., O'rozov B.O., To'raeva D., Xolmatov N. G'o'zaning tezpishar tizmalarini yaratish // "Dala ekinlari seleksiyasi urug'chiligi va agrotexnologiyalarining dolzarb yo'nalishlari" mavzusida Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari to'plami 1-qism, Toshkent, 2016. 169-172-b.
4. Dospexov B.A. Методика полевого опыта.- Москва: Агропромиздат, 1985.-351 s.
5. Ibragimov X. G'o'zaning G.hirsutum L. turiga mansub geografik uzoq shaklli namunalarining vegetatsiya davomiyliklari. G'o'za va g'o'za majmuidagi ekinlarni parvarishlash agrotexnologiyalarini takomillashtirish. Respublika ilmiy-amaliy anjumani., 2013, 383-385 b.
6. O'razov B., Ibragimov P., Toreev F. G'o'zaning F7 – F8 duragay avlodlarida qimmatli xo'jalik belgilarining irsiylanishi. Agro ilm-O'zbekiston qishloq va suv xo'jaligi – Toshkent, 2020. № 4. 7–8 b.
7. Raxmonov Z. G'o'zaning xo'jalik uchun qimmatli belgilarini yaxshilashda oddiy va murakkab chatishtirish uslubidan foydalanish. Q.x.f.n. diss.avtoreferati. Toshkent, 2008. –22-b.
8. Xalikova M., Saydaliyev X., Shodiyeva O., Xalikova N. G.tomentosum x G. hirsutum L. turlararo duragay tizmalari va G.barbadense turiga mansub navlararo duragaylarning ayrim xo'jalik belgilari // Agro ilm jurnali. Toshkent, 2013.-№2(26). –B.6.

# ОВОЩНАЯ КУЛЬТУРА LACTUCA SATIVA L.- ПРОИСХОЖДЕНИЕ САЛАТНОГО ЛИСТА, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ

Нарбаев З. Н.<sup>1,2</sup>, Камалова Г. Р.<sup>1,2</sup>, Исламов А. М.<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Тошкент давлат аграр университети,

<sup>2</sup>Астрахан давлат техника университети

**Аннотация.** В этой статье рассматривается происхождение, распространение и биологические особенности салата *Lactuca Sativa*. Этот салат очень богат витаминами, минеральными солями, белками, углеводами, органическими соединениями. Его регулярное употребление может иметь большое значение для снижения артериального давления, лечения язв при кишечных заболеваниях и разрушения камней в почках.

**Ключевые слова:** каротин, салат, диета, витамины, минеральные соли, белок, углеводы, органические соединения, лактуцин, ложная роса, селекция, уход, цветение.

(*Lactuca Sativa* L.) - вид однолетних растений семейства сложноцветных, овощная культура, имеет 4 разновидности: листовой салат, салат-латук, римский салат и салат-спаржа. Его сажают во всех сельскохозяйственных регионах мира. Едят молодые листья, стебли, головку. Лист богат витаминами (В, С, РР), каротином, калием, фосфором, солями железа. Корень стрелка корень. Сначала образуется шар-лист, цветок, затем пышное соцветие длиной 60-120 см. Цветки обоеполые, мелкие, желтые, собраны в кистевидное соцветие, самоопыляемые. Морозоустойчив, светолюбив, требователен к воде.

Семена прорастают при 2—4<sup>о</sup>. Семена салата сеют 2 раза в год в феврале— в марте и в

сентябре-октябре. Гниет при высокой влажности. На гектар расходуется 3-5 кг семян. В Узбекистане в основном высаживают голубые сорта салата с крупными головками листового салата, выведенные в 2002 году в узбекском научно-исследовательском институте овощеводства, бахчевых культур и картофелеводства. Салат-диетическое блюдо, очень богат витаминами С, Е и минеральными солями, белками, углеводами, органическими соединениями.

Салат издавна употребляли греки в Египте как лекарственное растение. Его регулярное употребление может иметь большое значение для снижения артериального давления, лечения язв при кишечных заболеваниях и разрушения камней в почках. Благодаря высокому содержанию



лакуцина он имеет большое значение при лечении нервных расстройств.

Лист салата содержит 1,2-2,3 мг % белка, 0,4-1,2% сахара, 32% мг калиевой соли, 108% мг кальция, 38% мг, 2,2% углеводов. витамин В1, В2-рибофлавин, RR-никотиновая кислота, R-рутин, А-Коротин, такоферол и К1-филликсеон и другие вещества, которые возбуждают аппетит и улучшают пищеварение. Витаминов Е и К в салате больше, чем других витаминов. Салатное растение у нас мало культивируется. В частности, производство составляет всего 0,1%. Но, тем не менее, многие люди продолжают выращивать их в домашних условиях.

В европейских странах салату уделяется большое внимание. В Европу салат попал в XVI веке, а Россию-в конце XVII века. в Узбекистане салатное растение было и раньше, но гораздо меньше уделялось внимания.

Мы также можем поставлять салатное растение населению без каких-либо других овощных культур, меньшими затратами и по доступной цене. По данным фармацевтического института, потребление 18-20 кг на душу населения или 16,5% от общего объема продукции овощных культур в течение года является необходимым для человеческого организма. Из них 3% приходится на салатное растение.

А с селекцией этого растения в разных странах ведутся работы в разных направлениях. Например, в США и Канаде: основное внимание уделяется витаминам растительного происхождения, а в Голландии салатное растение высаживают скороспелыми сортами.

Салат хорошо растет на солнечных участках с запасами азота и перегноя. В большинстве случаев салат высаживают на 20-30 см между растениями и на 50-60 см между рядами. Получается, что на 1 га (10 000 кв. м.м.) Можно посадить около 50 000 растений.

Салат-один из самых популярных овощей на украинском рынке. Сегодня я представлю

основную технологию его выращивания. Оптимальная температура для прорастания-в пределах 18-200С. В фазе роста салату требуется температура 14-180С (днем), 5-80С ночью. Максимальная температура, которую может выдержать салат-300С, минимальная-60С. Салат неустойчив к недостатку воды. Оптимальная влажность должна составлять 60-80%. Салат любит супесчаную почву. Оптимальный pH 6,7-7,4. Салат растет и на других типах почв. Почвы, богатые суглинистыми органическими веществами, также должны определять кислую среду перед посадкой саженцев. Высаженные из семян растения можно высаживать в рассадку по 5-6 листочков высотой около 8 см.

Самый важный процесс подготовки — почвы-это выравнивание поля, на полях воды с лужами не должны образовываться. Не рекомендуется проводить химическую дезинфекцию-так как салат очень чувствителен к химическим веществам. Плотность посадки зависит от сорта.

Существуют различные системы полива, подходящие для салатов. В регионах с высокими температурами капельное орошение-лучшая система. Поливать нужно чаще, с небольшим количеством воды. При использовании метода капельного полива в зонах с высокой температурой рекомендуется дополнительное использование опрыскивателей для сохранения рассады в первые дни.

60-65% удобрений вносят во время формирования головки (сердцевины). Салат-культура, нуждающаяся в калии. В холодные дни желательно увеличить дозу калия и магния. На ранних стадиях развития салат даст хороший результат, если его подкормить листом молибден блан. Лист салата можно хранить до 14 дней (при температуре 00С и влажности выше 95%) для хранения. Салат, собранный с поля в течение 4 часов, необходимо охладить с помощью холодильника.

Как правило, салат выращивают в помещении и высаживают в землю или теплицы. После того, как пройдут первые морозы. Для посева на 1 га площади нам понадобится (800-900 грамм) семян. Семена высевают на глубину (0,4-0,5 см). Необходимо следить за тем, чтобы почва оставалась постоянно влажной. В противном случае семена не прорастут. Некоторые фермеры сажают салат прямо в землю, но этот метод не рекомендуется для регионов с высокой температурой почвы. Не забывайте часто поливать салат, можно дать дополнительное удобрение, чтобы салат развивался требовательным к питательным веществам.

В большинстве случаев салат созревает через 60-90 дней после посадки, в зависимости от сорта. С каждого гектара земли можно вырастить от 20 до 40 тонн салата.

Салат-растение, которое требует много влаги и питательных веществ.

Перед посевом семян и пересадкой рассады салата необходимо тщательно подготовить почву, после пересадки рассады можно добавить компост или навоз. Рассада и семена салата лучше всего растут, когда уровень pH составляет 6-6,8.

Для повышения общего уровня урожайности рекомендуется постоянно поддерживать постоянную влажность почвы.

У салата неглубокая корневая система, поэтому его нужно поливать чаще, используя меньше воды. В жаркое лето необходимо организовать ежедневный полив.

Хороший результат дает использование опрыскивание или капельное орошение. Резкое повышение влажности почвы может повлиять на скорость роста. Поливать салат рекомендуется утром или вечером.

Избегайте чрезмерного полива, который может привести к распространению болезней и корневой гнили. Салат растет в прохладном климате. Выбирая место для посадки салата, желательно будет выбрать место, куда будет

попадать солнце. И наоборот, летом нам нужно найти место, которое не пострадает от солнечного света. Мы можем установить специальные защитные экраны для создания прохладной тени. При понижении температуры необходимо будет дать возможность растению получать достаточное количество солнечного света, сняв ширму. В поле салат также можно размножить семенами. В любом случае семена следует сажать на глубину (0,6 см) при посадке в землю. Вы также можете посадить растение, посеяв его семена, и в большинстве случаев весенняя погода и летняя жара плохо влияют на качество растения из-за его листьев.

На начальном этапе выращивания растения салат необходимо выращивать в помещении. Большинство фермеров начинают выращивать салат до наступления заморозков. Через две недели после заморозков салат пересаживают вместе с почвой при пересадке в грунт. Такую меру можно применять и в летнюю жару. Выращивая рассаду в домашних условиях летом, рассаду можно пересаживать с меньшим количеством почвы, как только погода изменится. Для хорошего роста необходимо учитывать следующие факторы: 800 - 1000 гр семян на 10000 кв. м. необходимо следить за тем, чтобы количество саженцев на м месте составляло от 50 тыс. до -60 тыс.

Расстояние между саженцами 7-12 см, или 17-25 см. Точное количество будет зависеть от выбранного вами сорта салата. Фермеры предпочитают сажать другую культуру между салатами. Среди салатов можно посадить чесночный лук, сладкую кукурузу или сою из бобовых. При посадке этих культур на салат также меньше попадает тля. Перед посадкой любой культуры необходимо знать состояние и историю почвы, а также проанализировать текущее состояние почвы.

Вывод: за три недели до пересадки рассады рекомендуется использовать сбалансированные удобрения, содержащие такие элементы, как

---

азот, калий и фосфор, а также в гранулированном виде. Гранулы можно присыпать землей прямо вокруг рассады салата. Полив после использования удобрений, конечно, даст хороший результат. Применяется орошение капельной или дождевальной системой. Перед внесением удобрения необходимо строго следовать инструкциям производителя. Тля, самый опасный вредитель салатного листа, питается соком растения, повреждая его стеблевые листья и цветы. Слизень *Helix pomatia* наносит серьезный ущерб листу салата.

#### Использованная литература:

1. Андреев М.М., Осипова А. А. Влияние сроков выращивания и площадей питания на урожайность пекинской капусты в условиях открытого грунта в весенний период с ежегодными сроками выращивания. Журнал Гавриш, 2004.
2. Артемьева А. М. Доноры и источники для селекции листовертки овощной вида *Brassica rapa* L. (Пекинская, китайская и японская капуста, листовая репа). Каталог мировой коллекции ВИР. СПб., 2004.
3. Пекедов.Б. Биологические особенности формирования зерновой соли и пекинской капусты в защищенном и открытом грунте. Автореферат диссертации научно-технические науки. Москва, 1994.
4. Беляева И.С., Салаяев Р.К., Сабирова Р.Н., Лойтева Т.И. Поиск оптимального засорения основ элементов минерального питания и регуляция накопления нитратов в растениях пекинской капусты. Агрехимия. 2007.

# ЃЎЗАНИ ЭГИЛУВЧАН ҚУВУР ОРҚАЛИ СУҒОРИШ ВА ОЗИҚЛАНТИРИШДА ФЕРТИГАЦИЯ УСУЛИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Зиятов М. П.

қ.х.ф.д., катта илмий ходим Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институти

**Аннотация.** Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида ғўзани оддий эгат орқали ва қатор орасига қора полиэтилен плёнка тўшаб мульчалаб, суғоришда азотли минерал ўғитларни турли меъёр ва нисбатларларда сувда эриган ҳолда яъни фертигация усулида қўллашнинг самарадорлиги бўйича маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар:** Типик бўз тупроқлар, қора полиэтилен плёнка, ғўзани суғориш, минерал ўғитлар, фертигация, кўчма эгилувчан қувур, тупроқ намлиги, ҳисобий қатлам, кўсак сони, пахта ҳосилдорлиги.

Республикаимиз пахтачилик тармоғида ғўзани парваришlash агротехнологиялари тизимида суғориш ва минерал ўғитлар билан озиқлантиришда сув ва ресурстежамкор инновацион технологияларни қўллаш орқали юқори ижобий натижаларга эришилмоқда. Хусусан, сўнгги йилларда суғориладиган майдонларда ғўзани томчилатиб ва қатор орасига полиэтилен плёнка тўшаб суғориш, азотли минерал ўғитларни сувда эриган ҳолда айнан ўсимликнинг ўзига етказиб бериш, суғоришда сувни эгатга сунъий эгилувчан қувурлар орқали тақсимлаш каби такомиллашган агротехник тадбирлар нафақат сувни тежаш балки, ўғитлардан самарали фойдаланиш имкониятини яратмоқда.

Ўзбекистон Республикасининг 2017-2021 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегиясида «қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш соҳасига интенсив усулларни, энг аввало, сув ва русурсларни тежайдиган замонавий агротехнологияларни қўллаш» муҳим вазифалардан бири қилиб белгиланган. Шулардан келиб чиқиб, зироатчиликда жумладан пахтачиликда мавжуд ер-сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, минерал ўғитларнинг реал самарадорлигини ошириш аграр фаннинг долзарб вазифаси ҳисобланади. Б у борада пахтачилик самарадорлигини оширишга қаратилган, ПСУЕАИТИ олимлари томонидан ишлаб чиқилган ва ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иқлим шароитлирига мос равишда

такомиллаштириб амалиётга фойдаланишга тадбиқ этишга қаратилган комплекс тадбирларни қўллаш зарур. Булар қаторига ғўзани суғоришда ўсимликнинг ўзидан сўраш, тупроқларнинг механик таркиби, унумдорлик даражаси, сув билан таъминланганлиги каби ва бошқа зарурий физиологик ҳамда агромелиоратив кўрсаткичларни киритиш мумкин. Сўнги йилларда ғўза парваришида қатор орасини мулчалаб суғориш, озиқлантириш ишларини эса сув билан бирга фертигация усулида амалга ошириш технологияни амалда синаш ва жорий этиш катта аҳамият касб этмоқда.

Ўзани суғориш муддати ва меъёрини ўсимликнинг илдиз тизимини қамрайдиган қатламдаги тупроқ намлигини энг пастки мақбул чегарасига қараб белгилаш устида олимлар томонидан кўп йиллик изланишлар олиб борилган. Ўзга мажмуидаги экинлар учун тупроқнинг суғориш олди намлиги чекланган дала нам сиғимига нисбатан (ЧДНС) 60-80 фоиз орасида бўлишини кўпгина олимлар томонидан ўз тасдиғини топган.

А.Авлиёқуловнинг [1] изланишлари натижаларига кўра, Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида ғўзани қурғоқчиликка чидамли «Денов» навини парваришlashда суғоришни тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-60% тартибда, азотли минерал ўғитларни гектарига N200, P140, K100 кг меъёрда қўлланилганда энг юқори 36,8 центнер пахта ҳосили олинган.

М.Ҳасановнинг [2] таъкидлашича, тупроқ унумдорлигини ошириш ва сув ресурсларидан самарали фойдаланиш учун ғўза майдони сув мувозанати элементларини аниқ белгилаш талаб этилади. Масалан, ғўзага ўсув даврида сарфланадиган умумий сув миқдорига нисбатан сув истеъмоли кўрсаткичи қуйидагича: гуллашгача 20-25%, гуллаш-ҳосил тўплашда 60-65%, пишиш даврида эса 15-20%ни ташкил этиши тавсия этилган.

Ф. М. Саттаров [3] томонидан олиб борилган илмий тадқиқотларда ғўзанинг суғориш олди тупроқ намлигини мақбул тартибига мос ҳолда суғориш муддати ва меъёрини тўғри белгилаш ўсув даври давомида 15-20% гача сувни тежалиши ва гектаридан ўртача 3-4 центнергача қўшимча пахта ҳосили олиш мумкинлиги исботланган.

Шунингдек жаҳонда юз бераётган иқлимнинг глобал исиши жараёнида Тошкент вилоятининг эскидан суғориладиган типик бўз тупроқлар шароитида ғўзани суғориш муддати, меъёри ва сув истеъмоли, қатор орасини ғўзани шоналаш даврида қора полиэтилен плёнка билан мулчалаб суғориш орқали сув ва ресурстежовчи, суғориш ва озиқлантиришда фертигация усулини қўллаш кўрсаткичини ҳисоблашга янги илмий ёндашув, ҳамда суғориш самарадорлигини оширувчи, тупроқ ва уни таркибидаги озиқ-моддаларни ювилишини камайтирувчи суғориш технологиясини қўллаш натижасида юқори ва сифатли пахта ҳосили олишга эришишдан иборат.

Илмий тадқиқотлар 2015-2017 йилларда ПСУЕАИТИнинг Оққовоқ тажриба участкасида № 86-контурда 1,1 га майдонда ўтказилди. Тупроғи механик таркиби оғир қумоқ, типик бўз, ер ости сувлари 18-20 м пастда жойлашган бўлиб, эскидан суғорилиб деҳқончилик қилиниб келинади. Д а л а тажрибасида ғўзани истиқболли, ўрта толали «Наврўз» нави экилди. Уни суғоришлар тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60% тартибда олиб борилди. Тажриба 9 та вариантдан иборат бўлиб, ҳар бир делянканинг ҳисобий майдони 240 м<sup>2</sup>, уч қайтариқда, бир ярусда жойлаштирилди.

Бунда ғўза устида изланишлар қуйидаги суғориш фонларида олиб борилди: анъанавий эгатлаб суғориш; қатор орасини қора полиэтилен пленка билан мулчалаб суғориш; азотли минерал ўғитларини сувда эриган ҳолда фертигация йўли билан суғориш ҳамда суғоришни кўчма эгилувчан қувурлар ёрдамида амалга ошириш. Шунинг ҳам таъкидлаш жоизки, ғўзанинг ривожланиш

фазасига боғлиқ ҳолда суғоришда сув сарфи ҳисоб-китоблари тупроқнинг 70-100-70см ҳамда доимий равишда 50-50-50см қатламлари бўйича олиб борилди.

Тадқиқотларда барча кузатувлар, ўлчовлар, ҳисоб-китоблар ва таҳлиллар ПСУЕАИТИ (Собиқ

ЎзПТИ) қабул қилинган «Методика полевых опытов с хлопчатником в условиях орошения» услубий қўлланмаси асосида олиб борилди. Даладаги агротехник тадбирлар ҳўжаликда қабул қилган тартибда амалга оширилди.

### Тажриба тизими

№	Тажриба вариантлари	Азотли ўғитлар кг/га	Тупроқ намланиш қатлами, см
1	Азотли ўғитларни анъанавий усулда қўллаш (эгат орқали суғориш)	200	70-100-70
2	Азотли ўғитларни сувда эритган ҳолда фертигация усулида қўллаш (эгат орасини эгилувчан қувулар орқали суғориш)		
3	Азотли ўғитларни плёнка билан мулчаланган эгатларга сувда эритган ҳолда фертигация усулида қўллаш (плёнка тушалган эгатлардан эгилувчан қувурлар орқали суғориш)		50-50-50
4	Азотли ўғитларни анъанавий усулда қўллаш (эгат орқали суғориш)	140	70-100-70
5	Азотли ўғитларни сувда эритган ҳолда фертигация усулида қўллаш (эгат орасини эгилувчан қувулар орқали суғориш)		
6	Азотли ўғитларни плёнка билан мулчаланган эгатларга сувда эритган ҳолда фертигация усулида қўллаш (плёнка тушалган эгатлардан эгилувчан қувурлар орқали суғориш)		50-50-50
7	Азотли ўғитларни анъанавий усулда қўллаш (эгат орқали суғориш)	100	70-100-70
8	Азотли ўғитларни сувда эритган ҳолда фертигация усулида қўллаш (эгат орасини эгилувчан қувулар орқали суғориш)		
9	Азотли ўғитларни плёнка билан мулчаланган эгатларга сувда эритган ҳолда фертигация усулида қўллаш (плёнка тушалган эгатлардан эгилувчан қувурлар орқали суғориш)		50-50-50

Ғўзани суғоришда ва озиклантиришда суний эгилувчан қувурлардан фойдаланиб, қувурга сув туширгичлар ёки сифонлар ёрдамида ўтказилди. Суғоришда ғўза қатор орасига сувни тақсимлашда ТП-120, КОП-200 кўчма эгилувчан сув бериш қувурларидан фойдаланилди. Эгатларга сув беришда суғориш тармоқларининг кундаланг

схема бўйича жойлаштириш усули қўлланилиб. Кундаланг сув бериш тузилмасида эгатнинг нишаблиги суғориш майдонининг нишаблигига тенг бўлиб, эгатлар суғориш тармоғидаги муваққат ариқга ва ер горизонталларига нисбатан тик жойлашди. Эгилувчан суғориш қувурининг гидравлик ҳисоби натижасида аниқланган

қувурнинг ўлчамлари бўйича кўчма сув бериш қувурларининг техник кўрсаткичларига асосланиб КОП -200 эгилувчан полиэтилен суғориш қувурлари қабул қилиниб, бу қувурнинг асосий техник кўрсаткичлари қўйидагича: 1. Қувур маркаси-КОП -200; 2. Диаметри – 200 мм; 3. Сув сарфи - 20÷40 л/с; 4. Керакли босим - 1÷1,5 м; 5. Узунлиги -200 м; 6. Тешиклар орасидаги масофа – 0,60; 7. Қувурлар сони -2 дона; 8. Битта қувурнинг узунлиги -100 м; 9. Хизмат муддати -3-5 йилгача; 10. Хизмат қиладиган ишчилар сони – 1 киши; 11. Материали –полиэтилен .

Эгилувчан суғориш қувурларида сув унинг узунлиги бўйлаб бир текис тарқалиши учун улар далада маълум бир нишабликда ётқизилди. Эгилувчан қувурнинг кўндаланг кесим ўлчами ва сув тақсимлаш жадаллигига қараб, қувур ётқизиладиган нишаблик мос келтирилди.

Ўзанинг ўсиши, ривожланиши ва мўл ҳосил тўплаши учун суғориш муддатлари ва меъёрларини тўғри белгиланишига боғлиқ. Бугунги кунда сув тақчиллиги тобора кескинлашиб бораётган бир вақтда мамлакатда қишлоқ хўжалиги экинларидан юқори ва сифатли ҳосил етиштиришда суғоришни тежаб-тергаб ўтказиш муҳим ҳисобланади. Ўзани парваришда суғоришни кечиктириб ва сифатсиз ўтказилиши нафақат ҳосилдорликни камайтиради балки, ҳосил сифатига ҳам салбий таъсир кўрсатади. Тупроқда тўпланган намлик меъёрида бўлсагина, ўсимлик баравж ўсиб ривожланади. Бунга, суғориш техникаси ва технологияларини такомиллаштириш орқали эришиш мумкин. Ўтказилган дала тажрибасида ўзани суғориш муддати ва меъёри тупроқ намлиги бўйича белгиланди. Ҳар суғоришдан олдин тупроқнинг ҳар 0-10 см қатлаидан 100 см чуқурликгача намуналар олиниб, термостат-тарози усули ёрдамида намлик миқдори аниқланди. Суғоришда ҳар эгатга кетган сув сарфи 900 бурчакли Томсон сув ўлчагичи ёрдамида ўлчаб борилди. Амал даврида ўзани барча суғориш

усулларида тупроқнинг суғориш олди намлиги ЧДНС га нисбатан 70-70-60% тартибда ўтказилди.

Олинган натижаларга кўра, Тошкент вилоятининг суғориладиган типик бўз тупроқларида оддий эгат орқали суғорилган 1, 2, 4, 5, 7 ва 8 вариантларда амал даври давомида ўза гектарига 602-980 м<sup>3</sup> меъёрда 6 марта суғорилди, мавсумий сув сарфи гектарига ўртача 4549 м<sup>3</sup> ни ташкил этди. Қатор орасига қора полиэтилен плёнка тўшаб суғорилган 3, 6 ва 9 вариантларда ўза ўсув даврида гектарига 500-590 м<sup>3</sup> меъёрда 6 марта суғорилиб жами гектарига 3317 м<sup>3</sup> сув сарфлагани кузатилди.

Суғоришларга сарфланган сув миқдори 1, 2, 4, 5, 7 ва 8 вариантларда ўзанинг ривожланиш фазаларига мос ҳолда тупроқнинг 70-100-70 см қатламлари бўйича, 3, 6 ва 9 вариантларда эса доимий равишда 50-50-50 см қатлам бўйича аниқлаб борилди. Қатор ораси қора полиэтилен плёнка билан мульчаланган вариантларда суғоришлар кам меъёрда амалга оширилди. Оддий эгат орқали суғорилган вариантларга нисбатан қора политилеилен плёнка билан қатор ораси мульчалаб суғорилган вариантларда мавсум двомида гектарига ўртача 1232 м<sup>3</sup> ёки 27,1% суғориш суви тежалганлиги маълум бўлди. Тадқиқотларимизда тупроқнинг намлик захирасидан фойдаланиш тупроқнинг ҳисобий намлаш қатлами 50–50–50 сантиметрга тенг бўлган 3, 6 ва 9–вариантларда ўза қатор орасига қора полиэтилен плёнка тушаб, азотли ўғитларни эгилувчан қувурларда фертигация усулида берилган вариантларда энг кўп бўлиши кузатилган. 1 м<sup>3</sup> суғориш сувини пахта ҳосили билан қоплаш минерал ўғитларни анъанавий усулда 100% меъёрда қўлланилган 1-вариантда ўртача гектарига 0,88 килограмм, минерал ўғитларни суғориш билан бирга сувда эриган ҳолда 100% меъёрда қўлланилган 2-вариантда ушбу кўрсаткич ўртача 0,86 килограммга тенг бўлганлиги қайд этилган. Минерал ўғитларни плёнка тўшалган эгатларда суғориш билан бирга

сувда эриган ҳолда 100% меъёрда қўлланилган 3-вариантда 1,28 килограмм бўлганлиги аниқланган.

Бу кўрсаткич азотли минерал ўғитларни анъанавий усулда 75 ва 50% йиллик меъёрларда қўлланилган 4 ва 7-вариантларда ўртача 0,73 ва 0,79 килограммни ташкил этди. Азотли минерал ўғитларни суғориш билан бирга сувда эриган ҳолда лекин камайтирилган миқдорда ёки йиллик меъёрларининг 75 ва 50% қўлланилган 5 ва 8-вариантларда ўртача 0,79 ва 0,73 килограммга тенг бўлганлиги аниқланган. Минерал ўғитларни плёнка тўшалган эгатларда суғориш билан бирга сувда эриган ҳолда 75 ва 50% йиллик меъёрларда қўлланилган 6 ва 9-вариантларда 1,16–1,01 килограммни ташкил этганлиги қайд этилган.

Олинган натижаларда тажриба даласининг сув мувозанати бўйича энг юқори кўрсаткичлар, ғўза қатор орасига қора полиэтилен плёнка билан мультчалаб суғорилган вариантларда намоён бўлганлиги, ушбу вариантларда тупроқ юзаси плёнка билан қопланиши ҳисобига намликни беҳуда парланишини олди олиниб, суғориш самарадорлиги ошган ва сувдан фойдаланиш коэффиценти ортганлиги кузатилган.

Тажрибанинг 3 ва 6-вариантларда 1 центнер пахта ҳосили учун сарфланган умумий сув миқдори 72,6 ва 77,2 кг/м<sup>3</sup> ни ташкил этиб, назорат вариантга нисбатан умумий сув миқдори 32 фоизга кам сарфланган. Ғўза қатор орасига қора полиэтилен плёнка тўшаб суғорилган вариантларда ҳам бошқа вариантларга нисбатан сарфланган умумий сув миқдори 10–19 м<sup>3</sup> га камроқ бўлганлиги аниқланган. Умуман олганда, ғўза қатор ораларини қора полиэтилен плёнка тушаб суғорилганда суғоришнинг самарадорлиги ошиши кузатилган. Тадқиқот натижалари пахта ҳосили бўйича олинган маълумотларни таҳлил қиладиган бўлсак, тажрибада азотли ўғитлар билан анъанавий усулда гектарига 200 кг меъёрда озиклантирилган ва оддий эгат орқали суғорилган 1-вариантда ўртача гектарига

35,9 центнер, азотли ўғитлар 150 кг меъёрда озиклантирилган 2-вариантда 32,0 центер ва 100 кг меъёрда озиклантирилган 3-вариантда эса 28,2 центнетни ташкил этди.

Оддий эгат орқали суғорилган ва азотли ўғитлар билан гектарига 200; 150; 100 кг меъёрларда сувда эриган ҳолда фертигация усули билан озиклантирилган 4; 5; 6- вариантларда ўртача гектаридан 34,9; 32,0 ва 27,0 центнер пахта ҳосили олишга эришилди.

Қаторорасига қораполиэтиленплёнка тўшаб суғорилган ва азотли ўғитлар билан гектарига 200; 150; 100 кг меъёрларда сувда эритган ҳолда фертигация усулида озиклантирилган 7; 8; 9-вариантларда пахта ҳосили ўртача гектарига 38,2; 34,7 ва 30,2 центнерга тенг бўлиши кузатилди. Тадқиқотларда энг юқори пахта ҳосили қатор орасига қора полиэтилен плёнка тўшаб суғорилган ва азотли ўғитлар билан фертигация усулида озиклантирилган вариантларда олинди. Бунда назоратга нисбатан гектаридан ўртача 2,0-3,1 центнер қўшимча пахта ҳосили олишга эришилди.

Азотли ўғитлар меъёрига нисбатан. Таҳлил қилинганда энг юқори ҳосил гектарига 200 ва 150 кг меъёрларда олиниб, 100 кг меъёрга нисбатан ўртача гектаридан 7,3-8,1 ва 3,4-4,5 центнер юқори ҳосил олинди.

Олиб борилган тажриба натижалар якунида олинган иқтисодий кўрсаткичлари орқали баҳоланади. Иқтисодий самарадорлик барча агротехник тадбирларга қилинган харажатлар ва олинган ҳосилни сотиш билан аниқланади. Тажриба вариантларида экинларни суғориш усулларида ташқари, ҳамма агротехник тадбирлар бир хил бўлганлиги учун иқтисодий кўрсаткичлар фақат қўшимча ҳосил орқали аниқланди.

Тошкент вилоятининг эскидан суғориладиган, типик бўз тупроқлари шароитида ўтказилган тадқиқотлар натижасида, ғўзани оддий эгатдан суғориб парваришlashда ўртача



ҳосилдорлик гектаридан 35,9 центнерни, сотишдан тушган умумий даромад 6160440 сўмни, умумий ҳаражатлар 4500000 сўмни, олинган соф даромад 1660440 сўмни, рентабеллик 36,9 фоизни ташкил этди. Ғўзани қатор орасига қораполиэтилен плёнка тушаб фертигация усулида озиклантирилганда ўртача ҳосилдорлик 38,2 центнерни, сотишдан тушган умумий даромад 6815600 сўмни, умумий ҳаражатлар 4679050 сўмни, олинган соф даромад 2136550 сўмни, рентабеллик эса 45,7 фоизни ташкил этиб,

назоратга нисбатан рентабеллик 8,8 % га юқори бўлганлиги аниқланди.

Хулоса қилиб айтганда, ғўза парваришида қатор орасига қора полиэтилен плёнка билан мульчалаб суғориш билан азотли ўғитларни сувда эриган ҳола фертигация усулида озиклантириш, нафақат азотли ўғитлардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш имкониятини яратади, балки ғўзани суғориш сифати яхшиланиб, тупроқнинг эгат бўйлаб бир текисда намланишига ва сув тежамкорлигига эришилади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Авлиёкулов А.Э. Ғўза навларини суғориш муддатлари, меъёрлари ва мавсумий сув сарфининг пахта ҳосилига таъсири “Тупроқунумдорлигини оширишнинг илмий-амалий асослар” Ҳалқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. Тошкент-2007 йил. 328-329 бет.
2. Ҳасанов М. “Ғўзани эгатлаб суғоришда сувдан самарали фойдаланиш омиллари”. Агроилм. // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. Тошкент-2014-№.6-11-12.
3. Саттаров Ф.М. “Суғориш тартиби ва техникаси” Пахтакор учун маълумотнома. Тошкент, 1993, 114-115 бетлар.

# CHEK2 AND ONCOLOGICAL RESEARCH: RESULTS OF A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Xudoyberdiyeva Nilufar Valiyevna,

O'zbekiston Miliy universiteti tayanch doktoranti, 'ALFRAGANUS UNIVERSITY'

**Annotation.** As is well known, breast cancer is the most common type of cancer and the leading cause of cancer-related deaths among women worldwide. In this article, we present the results of a bibliometric analysis of 550 scientific articles with the keywords “checkpoint kinase 2” and “breast cancer.” The data source was the Scopus database, and bibliometric methods were used to determine publication growth trends from 2018 to 2022, the most cited and productive authors, as well as the most relevant articles and journals in this scientific field. We analyzed organizations, countries, publications, and the most frequently used keywords by authors. The study revealed an exponential growth trend in the number of publications dedicated to breast cancer and the CHEK2 gene.

**Key words:** gene CHEK2, breast cancer, oncology, bibliometrics, tumor.

**1. Introduction.** Cancer is one of the most prevalent diseases and a leading cause of mortality [1], with an increasing trend worldwide [2]. It is the second leading cause of death after coronary diseases and may become the primary cause by 2060 [3]. Breast cancer is the most frequently diagnosed cancer among women globally [4]. Hereditary factors play a crucial role in its study and treatment.

Genome stability and checkpoint mediators help maintain DNA integrity [5], but internal and external factors can disrupt the cell cycle and DNA repair [6], increasing cancer risk [7]. Mutations in specific genes, including CHEK2 (cell cycle checkpoint kinase 2), contribute to breast cancer [4]. CHEK2 plays a key role in DNA repair and stability [8], preventing

mitotic progression when the cell is damaged and causing G1 phase arrest [9]. The human CHEK2 gene, also known as hCDS1, consists of 543 amino acids and is a low-penetrance cancer predisposition gene for multiple organs [10].

Bibliometrics enables interdisciplinary connections in research [11] and helps evaluate highly cited studies [12]. Numerous articles have been published on cancer and breast cancer predisposition genes [13], covering genetics, etiology, epidemiology, and treatment efficacy [10].

This study presents a bibliometric analysis of research on CHEK2 mutations and breast cancer [14], using publicly available data without protected health information [15].

**2. Materials and methods.** Publications on breast cancer and CHEK2 gene mutations were retrieved from Scopus and analyzed using VOSviewer and other bibliometric tools. Over 550 articles (2018–2023) were collected based on the keywords "breast cancer, CHEK2 gene" and categorized by publication year, author, country, journal, and subject area. The data were exported in CSV format and processed in VOSviewer to identify key term occurrences, relationships, and trends. This Java-based tool employs a clustering algorithm for analyzing high-quality publications.

### 3. Result and discussion.

**3.1 Analyze-year.** Our studies in the field of self-education have allowed us to familiarize ourselves with articles published in the period from 2018 to 2022. As seen in figure 1, the number of published articles has significantly increased, especially in the period from 2018 to 2019 and from 2020 to 2021. In 2019–2020 and 2021–2022, this indicator was relatively low. A general analysis leads to the conclusion that the number of articles dedicated to the subject of our research continues to grow over time. Perhaps, this is associated with a growing interest in the topic and the noticeable influence of the CHEK 2 gene on the expansion of research in the field of science and technology.

**3.2 Document Type.** We have analyzed over 550 articles published in the SCOPS database from 2018 to 2022. The results of our research indicate that out of the 550 articles, 415 are regular articles, comprising 76% of the total number of publications, which is the highest percentage. Reviews, while often receiving more citations, are relatively less frequently published in our case, constituting only 19% of the total publications. We explained this circumstance by noting that reviews require more information, analysis, and research time. Of the assessed and published 550 articles, 5% are represented by notes, letters, editorials, and conference papers.

**3.3 Affiliation.** Scientific studies conducted in organizations on the topic of interest are depicted

in figure 3, reflecting the relationship between the number of studies and the organizations involved. As evident from the graph, organizations from the United States hold the top positions. The Memorial Sloan-Kettering Cancer Center in the USA occupies the highest position, represented by 29 studies. It is followed by the Harvard Medical School (USA) and the University of Cambridge (UK), each with 22 research projects, securing the second position. The overwhelming majority of scientific research is conducted in organizations located in the United States. Cancer research is considerably more complex in design compared to other areas of therapy, involving aspects such as criteria for selection, endpoints, and study locations [16]. Most likely, this has become a reason for the fact that major research is conducted in economically developed countries, such as the United States, the United Kingdom, and Canada.

**3.4 Number of Results.** The top three institutions are the National Cancer Institute with the highest result (68), followed by the National Institutes of Health (61) in second place, and the National Science Foundation of China (29) in third place. Following them is AstraZeneca with 17 articles.

**3.5 Subject Area.** The results of the correlation between the researched topic and the field of science are presented. As expected, the majority of studies (49%) were conducted in the field of Medicine, followed by (39%) in the field of Biochemistry, Genetics, and Molecular Biology. The remaining 12% are distributed among other scientific fields.

**3.6 Source Title.** The highest number of publications on the topic we are studying was in the journal "Cancers" with an impact factor of 6.5, where 17% of the articles we investigated were published. Following that is the "International Journal of Molecular Sciences" with an impact factor of 6.2. The journal "Breast Cancer Research and Treatment" (with an impact factor of 4.6) published 13% of the articles we studied.

**3.7 Country.** In the 6th figure, as observed, the country that published the most articles is the United

States, with 224 articles. China, making significant progress in many fields, occupies the second position with 66 articles. The United Kingdom is in the third position with 53 articles. The United States has led in the number of publications, scientific discoveries and citations. This trend aligns with numerous other studies across various research domain [17],[18]. None of the resource-limited countries participated as the primary author or leader in highly influential research. This trend has various reasons, with the distribution of funding by any country being the most crucial.

**3.8 Keywords.** Using VOSviewer, we conducted a keyword co-occurrence analysis. A total of 6578 author keywords were identified, and 25 keywords appeared more than 212 times. The keyword "checkpoint kinase 2" was used 544 times and positioned in the central position of the green cluster, which focuses on the diagnosis of breast cancer. Other keywords in this cluster include "breast cancer," "BRCA1," "human," "protein P53," and so on. It includes keywords such as "protein," "cancer patient," "ATM protein," "BRCA2," and so on. In the red cluster, the central keyword "female" was used 396 times and forms a cluster with words like "gen," "adult," "breast cancer," and so on. The yellow cluster's central keyword is "gene mutation", used 189 times, connecting and forming a cluster with words like "human," "CHEK2," "female," "genetics," "BRCA1,2," and so on. The term "checkpoint kinase 2" was the most frequently used term (544 occurrences), followed by the term "human" (539 occurrences).

It's noteworthy that the keyword "breast cancer" occupies the fourth position (418 occurrences). Recent studies show that the CHEK2 gene is closely related to the BRCA1 and BRCA2 genes. These genes are also major gene markers in breast cancer. Therefore, when entering the term "checkpoint kinase 2," the terms "BRCA1" and "BRCA2" are encountered more frequently than other genes. In our case, the terms "BRCA1" and "BRCA2" formed a separate cluster. Finally, the words "gene mutation," "clinical article," "mastectomy," and "mammography" formed a separate cluster [19,20].

**4. Conclusion.** This bibliometric analysis provides an overview of publication results with the keywords "checkpoint kinase 2" and "breast cancer" worldwide. It is worth noting that over the past few years, interest in the CHEK2 gene and its association with breast cancer has been growing steadily. The United States is the leading country in producing scientific knowledge. However, in recent years, China has made a significant contribution to the development of science in many fields. The keywords "checkpoint kinase 2" and "breast cancer" were chosen as key terms. The key term "checkpoint kinase 2" is more frequently associated with the words "human" and "female." As scientific research requires significant resources, low-income countries are not included in this category. Citations of articles on this topic have been increasing each year, which can be attributed to the growing interest in the CHEK2 gene.

#### References:

1. Sharma R (2019) Breast cancer incidence, mortality and mortality-to-incidence ratio (MIR) are associated with human development, 1990–2016: evidence from Global Burden of Disease Study 2016. *Breast Cancer* 26: 428–445.
2. Global Burden of Disease Cancer Collaboration, Fitzmaurice C, Abate D, et al. (2019) Global, Regional, and National Cancer Incidence, Mortality, Years of Life Lost, Years Lived With Disability, and Disability-Adjusted Life-Years for 29 Cancer Groups, 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study. *JAMA Oncol* 5: 1749.

3. Mattiuzzi C, Lippi G (2019) Current Cancer Epidemiology: JEGH 9: 217.
4. Arnold M, Morgan E, Rumgay H, et al. (2022) Current and future burden of breast cancer: Global statistics for 2020 and 2040. *The Breast* 66: 15–23.
5. Bali EB (2023) Drug Repurposing in Cancer Research: A Bibliometric Analysis from 2012 to 2021. *CCTR* 19: 156–170.
6. Zimmer Y, Reinhardt HC, Medová M (2020) Editorial: Exploiting DNA Damage Response in the Era of Precision Oncology. *Frontiers in Oncology* 10.
7. Fresno-Alba S, Denche-Zamorano Á, Pastor-Cisneros R, et al. (2023) Breast cancer and physical activity: A bibliometric analysis. *Front Oncol* 12: 1051482.
8. Ansari N, Shahrabi S, Khosravi A, et al. (2019) Prognostic Significance of CHEK2 Mutation in Progression of Breast Cancer. *Lab Medicine* 50: e36–e41.
9. Glynn RW, Scutaru C, Kerin MJ, et al. (2010) Breast cancer research output, 1945–2008: a bibliometric and density-equalizing analysis. *Breast Cancer Res* 12: R108.
10. Zhang Y, Guo Y, Zhang C (2023) A bibliometric study of the top 100 most cited papers on aging and cancer. *Medicine* 102: e34428.
11. Xie Y, Shi K, Yuan Y, et al. (2023) Bibliometric Analysis Reveals the Progress of PM2.5 in Health Research, Especially in Cancer Research. *IJERPH* 20: 1271.
12. Haroon, Li Y-X, Ye C-X, et al. (2021) The 100 Most Cited Publications in Aging Research: A Bibliometric Analysis. *ELECTRON J GEN MED* 19: em342.
13. Hao K, Jia X, Dai W, et al. (2022) Mapping Intellectual Structures and Research Hotspots of Triple Negative Breast Cancer: A Bibliometric Analysis. *Front Oncol* 11: 689553.
14. Ha R, Chow D, Wynn R (2014) Global Trend in Breast Cancer Imaging Research 1992–2012: Bibliometric Study. *American Journal of Roentgenology* 202: 696–697.
15. Ling F, Qi W, Li X, et al. (2023) Bibliometric Analysis of Acupuncture Therapy for Cancer Pain Over the Past 10 Years. *JPR Volume* 16: 985–1003.
16. Zhang M, Onakpoya I, Rupalla K (2022) International oncology drug approvals for multiregional or single-country clinical trials: A systematic review. *Front Med* 9: 1084980.
17. Delwiche FA (2018) Bibliometric Analysis of Scholarly Publications on the Zika Virus, 1952–2016. *Science & Technology Libraries* 37: 113–129.
18. Kash DE, Rycroft RW (1994) Technology policy: Fitting concept with reality. *Technological Forecasting and Social Change* 47: 35–48.
19. Cabral BP, Da Graça Derengowski Fonseca M, Mota FB (2018) The recent landscape of cancer research worldwide: a bibliometric and network analysis. *Oncotarget* 9: 30474–30484.
20. Alkhayyat S, Khan M, Ahmad T, et al. (2022) A bibliometric analysis of the top 100 most cited papers and research trends in breast cancer related BRCA1 and BRCA2 genes. *Medicine* 101: e30576.

# HAQIQIY ARILAR (VESPIDAE): TAKSONOMIYASI, BIOLOGIYASI VA TARQALISHI BO‘YICHA TAHLIL

Yuldosheva Jamila Xayrulla qizi,

Ilm-u Ziyo Akademiyasi ma’sulyati cheklangan jamiyat o’qituvchisi

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada Vespidae oilasiga mansub haqiqiy arilarning taksonomik tasnifi, biologik va ekologik jihatlari, tarqalishi, ekotizimlardagi roli hamda xo’jalikdagi ahamiyati haqida xorijiy tadqiqotlar tahlil qilingan.

**Tayanch so’zlar:** Vespidae, Masarinae, toksonomiyasi, tarqalishi.

**Kirish.** Tabiiy ekotizimlarning muvozanatli rivojlanishi va biologik xilma-xillikni saqlash insoniyat taraqqiyoti uchun muhim ahamiyatga ega. Quruqlik ekotizimlarining ajralmas qismi bo’lgan hasharotlar (Insecta) turlar soni bo’yicha Erdagi eng yirik hayvonlar guruhini tashkil etadi. Ilmiy manbalarga ko’ra, hozirgacha dunyo bo’ylab 1 milliondan ortiq hasharot turlari tasvirlangan bo’lib, ular 949 ta oila va 29 ta turkumga ajratilgan [1]. Masalan, Braziliya biologik xilma-xillik bo’yicha etakchi davlatlardan biri hisoblanadi va jahondagi hasharotlar turlarining taxminan 10% ushbu hududda uchraydi [2]. Shu bilan birga, MDH mamlakatlarida 670 mingdan ziyod hasharot turlari qayd etilgan bo’lsa, O’zbekistonda bu ko’rsatkich 15 mingga yaqinni tashkil etadi [3].

Pardaqaotlilar (Hymenoptera) turkumi dunyoning deyarli barcha mintaqalarida uchraydi va uning tarkibiga 94 ta oila, 8423 ta avlod hamda 155,5 mingga yaqin tasvirlangan turlar kiradi. Ayrim tadqiqotlarda bu raqam 250-300 ming turgacha

etishi mumkinligi qayd etilgan [4]. Palearktik mintaqada Hymenoptera turkumiga mansub turlar soni 50-60 ming atrofida bo’lsa, Rossiya hududida ushbu turkum 78 ta oila, 1500 ta avlod va 15 mingga yaqin tur bilan ifodalanadi.

Vespidae oilasi pardaqaotlilar turkumiga mansub bo’lib, eng yirik oilalardan biri hisoblanadi. Ularning vakillari yakka yashovchi va jamoa bo’lib yashovchi shakllarga bo’linadi. Hozirgacha bu oilaga mansub 6 ta kenja oila, 256 ta avlod va 5274 ta tur aniqlangan [5]. Ilgari ular uchta guruhga - jamoaviy yashovchi arilar (Vespinae), gul arilar (Masaridae) va euminalar (Eumenidae) sifatida ajratilgan. Hozirgi vaqtda esa Euparagiinae, Masarinae, Eumeninae, Stenogastrinae, Vespinae va Polistinae kenja oilalariga bo’lingan. Euparagiinae kenja oilasi asosan Nearktika mintaqasining janubi - g’arbiy qismida uchraydi va 10 turdan iborat [6]. Ushbu kenja oila vakillari Odynerus avlodiga yaqin turadi. Stenogastrinae kenja oilasi esa Nearktika, Sharqiy Osiyo va Avstraliya hududlarida tarqalgan bo’lib,

taxminan 50 turga ega. Masarinae kenja oilasi esa asosan gul chang'larini iste'mol qiluvchi turlarni o'z ichiga oladi. Bu kenja oilaga mansub 16 ta avlod va 297 tur mavjud bo'lib, Palearktika hududida 5 avlod va 104 tur qayd etilgan [7]. Rossiyada ushbu oila vakillari asosan Evropaning janubiy qismida, Kavkaz va O'rta Osiyo mintaqalarida uchraydi.

Vespinae kenja oilasiga Palearktika mintaqasida 3 ta avlod va 30 ta tur, Eumeninae kenja oilasiga esa 71 ta avlod va 887 tur kiradi [8]. Polistinae kenja oilasi ijtimoiy arilar ichida eng keng tarqalgan bo'lib, ular 26 ta avlod va 985 ta turdan iborat. Ushbu guruh vakillari Antarktidadan tashqari barcha qit'alarda uchraydi.

Polistes avlodi ijtimoiy arilar ichida eng ko'p tarqalgan guruh hisoblanadi va 222 ta turga ega. Bu hasharotlar ayniqsa tropik hududlarda keng tarqalgan.

Haqiqiy arilar global miqyosda keng tarqalgan bo'lib, ularning biologik xilma-xilligi turli mintaqalarda farq qiladi. Tropik va subtropik hududlarda ularning turlari ko'proq bo'lsa, sovuq

iqlimli mintaqalarda soni nisbatan kamroq. Polistinae va Vespinae kenja oilalari Shimoliy Amerika, Evropa va Osiyoda keng uchrasa, Masarinae kenja oilasi ko'proq Janubiy Amerika, Afrika va Avstraliyada tarqalgan. Bu hasharotlar yashash joylariga moslashib, o'rmonlardan tortib, shahar muhitlarigacha turli ekotizimlarda uchraydi [2].

Haqiqiy arilar (Vespidae) oilasi ekologik tizimlarda muhim rol o'ynaydi. Ularning aksariyati jamoaviy yashovchi bo'lib, biologik xilma-xillikni ta'minlashda, o'simliklarni chang'latishda va boshqa hasharotlarni nazorat qilishda ishtirok etadi.

Bundan tashqari, Vespidae vakillari zararkunanda hasharotlar sonini nazorat qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu oila vakillari nafaqat ekotizimlarning muvozanatini saqlashda, balki inson xo'jalik faoliyatida ham ahamiyatga ega. Ilmiy nashrlardagi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu hasharotlarning populyasiyasini o'rganish va ularning biologik rolini chuqurroq tushunish muhim ilmiy ahamiyat kasb etadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Giljarov M.S. «Klass Otkrytochljustnye, ili Nastojashhie nasekomye (Insecta - Ectognatha)». Jizn jivotnyx. Moskva: Prosveshhenie, 1984. T.3, S. 126-171.
2. Santos G.M.M., Bichara F.C.C., Resende J.J., Cruz J.D. & Marques O.M. "Diversity and community structure of social wasps". Neotropical Entomology, 36, 2007, P. 180-185.
3. Azimov D.A., Bekuzin A.A., Davletshina A.G., Kadyrova M.K. "Nasekomye Uzbekistana". Toshkent: Fan AN RUz, 1993. 340 s.
4. Archer M.E. "Taxonomy, distribution and nesting biology of the species of the genus Paravespula". Entomologist's monthly magazine, V. 144, 2008, P. 5-29.
5. Carpenter J.M. "Phylogenetic relationships and the origin of social behavior in the Vespidae". The Social Biology of Wasps. Cornell University Press, 1991. P. 7-32.
6. Richards, O.W. "The social wasps of the Americas, excluding the Vespinae". British Museum (Natural History), London, 1978. 580 p.
7. Bärni D., Pavlov D.S. «Jivotnie: Illjustrirovannaja jenciklopedija jivotnyx vsego mira». London, 2001, S. 524-624.
8. Lelej A.S. and Loktionov V.M. "Family Pompilidae (Psammocharide) – Spider wasps". Annotated Catalogue of the Insects of Russian Far East. Vol. I. Hymenoptera. Dalnauka, Vladivostok, 2012. P. 407-414.

# RIJIK (CAMELINA SATIVA L.) NAVLARI URUG'LARINI DALA SHAROITIDAGI UNUVCHANLIGIGA EKISH MUDDATI VA ME'YORLARINING TA'SIRI

Zuxriddinov M, R.<sup>1</sup>, Qurbonov A. A.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Toshkent davlat agrar universiteti O'simlikshunoslik va moyli ekinlar kafedrası tayanch doktoranti (PhD)

<sup>2</sup>Toshkent davlat agrar universiteti O'simlikshunoslik va moyli ekinlar kafedrası doktoranti (DSc), q.x.f.f.d

**Annotatsiya.** Maqolada Toshkent viloyati tipik bo'z tuproqlar sharoitida rijik navlari kuzgi, bahorgi va yozgi muddatda turli ekish me'yorlarida ekilganda uning unib chiqishi va amal davri oxiridagi o'simlik tup soniga ta'siri bo'yicha tadqiqot natijalari keltirib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** camelina sativa L., navlar, urug', ekish muddati, ekish me'yori, unuvchanlik.

**Kirish.** Rijik (*Camelina sativa* L.), Karamguldoshlar (Brassicaceae) oilasiga mansub qadimiy moyli o'simlik bo'lib, yaxshi agrotexnik xususiyatlari va istiqbolli sanoat va sog'lom oziq-ovqat mahsulotlari tufayli hozirgi vaqtda tobora ko'proq e'tibor qozonmoqda [1]. Rijik moyiga bo'lgan qiziqishning ortishi uning tarkibida ko'p miqdorda muhim to'yinmagan yog' kislotalari, ya'ni omega-6 yog' kislotasi va omega-3 yog' kislotasi mavjudligidan kelib chiqadi [3]. Rijik moyidan laklar, bo'yoqlar, kosmetika va farmatsevtika mahsulotlari, shuningdek moylash materiallari, yopishtiruvchi moddalar va qadoqlash materiallarida olishda keng qo'llanilishi mumkin [5].

Hozirgi vaqtda bioyoqilg'i ekinlari energiya olish uchun muhim manba hisoblanadi. Ko'pgina olimlar doimiy ravishda barqaror biomassadan bioyoqilg'i ishlab chiqarishga harakat qilmoqdalar, chunki u qayta tiklanmaydigan yoqilg'ilarga qarshi samarali alternativ hisoblanadi. Rijik moyi aynan shu talablarga javob bera oladi [6]. Qishki rijik

noan'anaviy va istiqbolli moyli o'simlik bo'lib, ayniqsa qishi sovuq mintaqalarda yetishtirish uchun mo'ljallangan [2]. Bir qator agrotexnik xususiyatlar rijikga boshqa moyli ekinlardan ustunlik berib, uning tez orada keng tarqalishiga yordam berdi. U, aslida, qishloq xo'jaligi ekinlariga nisbatan past agrotexnik talablarga ega, sovuq va qurg'oqchilikka, shuningdek, Karamguldoshlar oilasiga mansub moyli ekinlariga tez-tez ta'sir qiladigan kasalliklarga chidamli hisoblanadi [4].

## Tadqiqot o'tkazish sharoiti va uslublari.

Tadqiqotlarimiz 2022-2023 yillar mobaynida Toshkent viloyatining tipik bo'z tuproqlari sharoitida olib borilgan bo'lib, rijik (*Camelina sativa* L.) urug'larining dala sharoitidagi unuvchanligiga ekish muddati va me'yorlarining ta'siri o'rganildi. Tadqiqotlarimizda rijikni kuzdagi, bahorgi va yozgi muddatlarda 4,0, 6,0, 8,0, 10,0 mln.dona/ga ekish me'yorlari sinab ko'rildi. Mazkur dala tajribalari 20 ta dan variantni o'z ichiga olib, har bir variantning egallagan maydoni 28 m<sup>2</sup>, shundan hisobga



olinadigani 14 m<sup>2</sup> ni tashkil etdi. To'rt qaytariqda olib borildi. Tadqiqotlar dala va laboratoriya sharoitlarida olib borilib, bunda dala tajribalarini joylashtirish, hisoblashlar va kuzatuvlar "Dala tajribalarini o'tkazish uslublar||i, o'simliklardagi tahlillar "Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур" uslubiy qo'llanmalari asosida olib borilgan [7, 8, 9]. Tajribada rijik (Camelina sativa L.) ning "Kristall", "Karat" va "Penzyak" navlarini kuzda oktabr oyining uchunchi, bahorgi muddatda mart oyining birinchi va takroriy ekin sifatida iyun oyining uchunchi o'n kunligida gektariga 4,0, 6,0, 8,0 10,0 mln.dona unuvchan urug' hisobida, 1,5-2 sm chuqurlikda ekildi.

**Tadqiqot natijalari.** Rijik urug'i tez unib chiqadigan va maysalari tez shakllanadigan o'simliklar guruhiga kiradi. Urug'lari qanchalik yirik bo'lsa, unib chiqish energiyasi shunchalik yuqori bo'ladi.

Birinchi yilgi tajribalarda Kristal navi kuzgi muddatda ekilganda maysalar soni ekish me'yoriga bog'liq holda 308,5-790,5 dona/m<sup>2</sup>, Karat navida 305,3-774,3 dona/m<sup>2</sup> va Penzyak navida 298,5-765,8 dona/m<sup>2</sup> ni tashkil qilib, unuvchanlik Kristal navida 77,1-79,1% ni, Karat navida 76,3-77,4% ni va Penzyak navida esa 74,6-76,6% ni tashkil qilgan. Ekish me'yori oshgan sari Kristal navida maysalar soni 161,8-482 donaga yoki 2% ga, Karat navida 153-468,7 donaga yoki 1,1% ga, Penzyak navida 155,3-467,3 donaga yoki 2% ga oshganligi aniqlandi. Bahorgi muddatda ham maysalar yaxshi unib chiqib, amal davri boshidagi o'simliklar tup soni Kristal navida 314,8-807,8 dona/m<sup>2</sup> da bo'lib, unuvchanlik 78,7-80,8% ga teng bo'lgan. Rijikning Kristal navi yozda yoki takroriy ekin sifatida ekilganda maysalar soni boshqa muddatlarga nisbatan kamayib ekish me'yoriga bog'liq holda 292,5-757,8 dona/m<sup>2</sup> da bo'lib, unuvchanligi 73,1-76,0% ni tashkil etgan.

Ekish me'yori oshgan sari maysalar soni nisbiy ko'rsatkichda ham oshib borgan. Kristal navida maysalar soning ko'p bo'lganligi bu navda 1000 ta urug' vazni boshqa navlarga nisbatan yuqori bo'lganligi bilan izohlash mumkin. Yozgi muddatda ekilganda o'simlik

soni amal davrining boshida navining yozgi issiq va quruq havo sharoitiga chidamsizligini bildiradi.

O'rtacha 3 yillik ma'lumotlar bo'yicha rijik navlari kuzda ekilganda Kristal navida amal davrini boshlanishida o'simlik tup soni 304,0-778,8 dona/m<sup>2</sup> da bo'lib, bu 76,0-77,9% ni tashkil qilgan. Karat navida 301,4-762,8 dona/m<sup>2</sup> bo'lib 75,4-76,3% ni, Penzyak navida 296,3-756,7 dona/m<sup>2</sup> bo'lib, bu 74,1-75,7% ni tashkil qilgan.

Rijikning Kristal navi bahorgi muddatda ekilganda amal davrini boshlanishida o'simlik tup soni uch yilda o'rtacha 310,7-794,8 dona/m<sup>2</sup> da bo'lib bu 77,7-79,5% ni tashkil qilgan. Kristal navi takroriy ekin sifatida ekilganda 295,4-763,7 dona/m<sup>2</sup> bo'lib 73,8-76,4% ni tashkil qilgan.

Barcha ekish muddatlarida ekish me'yori oshgan sari, maysa soni oshib borganligi ekish muddatlari bo'yicha olingan ma'lumotlar kuzda va bahorda ekilganda ko'rsatkichlar yuqori bo'lganligi va yozda ekilganda o'simliklarning unib chiqishida pasayganligi aniqlandi.

Amal davrining oxiridagi o'simlik tup soni hosilni yuqori bo'lishini taminlaydigan asosiy ko'rsatkich bo'lib, o'simlik saqlanish darajasi amalda olinishi mumkin bo'lgan yuqori hosilning asosiy elementlaridan biri bo'lib xizmat qiladi.

Olinadigan hosil ko'p hollarda amal davri oxiridagi o'simlik tup soniga bog'liq. Tajribada hosil yig'ish vaqtidagi saqlanib qolgan o'simliklarning soni 2022- yilgi tajribalarda Kristal navida 261,8-603,3 dona/m<sup>2</sup>, Karat navida 265,8-601 dona/m<sup>2</sup> va Penzyak navida 264,3-608,8 dona/m<sup>2</sup> ni tashkil qilib, bu amal davrining boshlanishidagi tup soniga nisbatan rijik navlarida tegishli 84,8-76,3%, 87,0-77,6% va 88,5-79,5% ga to'g'ri kelgan, bunda ko'rinmoqdaki ekish me'yori oshgan sari ko'chat soni ko'paygan va oziqlanish maydoni qisqargani sababli Kristal navida 2,8-8,5%, Karat navida 2,6-9,4% va Penzyak navida 1,3-9% gacha kamaygan.

2022-yilda bahorgi muddatda ekilganda tajribalarda saqlanish darajasi Kristal navida 285,5-702,5 dona/m<sup>2</sup> ga teng bo'lib, bu 90,7-87,0% ni

tashkil qilgan. Bahorgi muddatda ekilganda ham ekish me'yorlari oshirilgan sari o'simlik saqlanish darajasi 0,3-3,7% gacha kamayganligi kuzatildi.

Rijikning Kristall navi takroriy ekin sifatida ekilganda amal davrining oxirida saqlangan o'simliklar soni 192,5-450,3 dona/m<sup>2</sup> ni tashkil qilib, saqlanish darajasi 65,8 – 59,4% ni tashkil qilib, yozgi muddatda ekilganda ham ekish me'yori oshib borishi bilan saqlanish darajasi 2,6-6,4% gacha kamayganligi kuzatildi.

O'rtacha uch yillik ma'lumotlarga ko'ra amal davrini oxirida saqlangan o'simliklar tup soni kuzda ekilgan Kristall navi 256,5-572,3 dona/m<sup>2</sup> da bo'lib, saqlanish darajasi 84,4-73,5% ga teng bo'lgan; Karat navida amal davri oxiridagi o'simlik tup soni 262,1-592,8 dona/m<sup>2</sup> da bo'lib, saqlanish darajasi 86,9-77,7% ga teng bo'lgan; Penzyak navida saqlangan o'simliklar tup soni 259,4-597,3 dona/m<sup>2</sup> da bo'lib, saqlanish darajasi 87,5-78,9% ga teng bo'lgan.

Kristall navi bahorda ekilganda o'rtacha 3 yillik ma'lumotlar bo'yicha amal davri so'ngidagi o'simlik tup soni 283,1-687,4 dona/m<sup>2</sup> saqlanib, saqlanish darajasi 91,1-86,5% ni tashkil qilgan. Rijikning Kristall navi yozgi muddatda ekilgan o'simlik saqlanish darajasi bir muncha kamayib, ekish me'yoriga bog'liq

holda 190,6-463,4 dona/m<sup>2</sup> o'simlik saqlanib, bu muddatda yuqori harorat va namlikni etishmasligi, moddalar almashinuvi pasayganligi sababli 64,5-60,7 ni tashkil qilgani kuzatildi.

Tahlil qilingan ma'lumotlarga asoslangan holda aytish mumkinki, unuvchanlik ko'rsatkichi rijik navlarida yaxshi bo'lib, nazariy ko'chat soniga yaqin tup songa ega bo'lindi. Qishlab chiqish darajasi ekish me'yoriga mutanosib holda kam ekish me'yorlarida yaxshi ko'rsatkich qayd etib, ekish me'yori oshgan sari ko'rsatkichlar pasayib borgan. Amal davri oxiridagi o'simlik saqlanish darajasi ham ekish me'yoriga bog'liq holda kuzda va bahorda ekilganda yaxshi bo'lib, takroriy ekin sifatida ekilganda kamayganligi kuzatildi.

**Xulosa.** Rijik navlarining unuvchanligi 3 ta navda ham yuqori bo'lib, ekish me'yori oshgan sari urug'larni tuproqni yorib chiqishi osonlashgani hisobiga unib chiqishi yaxshi bo'lgan. Amal davri so'ngida o'simlik tup soni kuzgi muddatda Kristall navida ekish me'yoriga bog'liq holda 84,4-73,5%, Karat navida 86,9-77,7%, Penzyak navida 87,5-78,9% teng bo'lgan. Kristall navi bahorda ekilganda bu ko'rsatkich 91,1-86,5%, takroriy ekin sifatida ekilganda 64,5-60,7% saqlanishini taminladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Berti, M.; Gesch, R.; Eynck, C.; Anderson, J.; Cermak, S. Camelina uses, genetics, genomics, production, and management. *Ind. Crops Prod.* 2016, 94, 690–710.
2. Жученко А.А. Адаптивная система селекции растений (эколого-генетические основы). Т 2. М., 2001.
3. Fan, L.; Eskin, N.A.M. Camelina oil: Chemistry, properties and utilization. *Recent Res. Dev. Lipids* 2013, 9, 125–137.
4. Gesch, R.W.; Cermak, S.C. Sowing date and tillage effects on fall-seeded camelina in the northern corn belt. *Agron. J.* 2011, 103, 980–987.
5. Obour, A.K.; Sintim, H.Y.; Obeng, E.; Zheljazkov, V.D.J. Oilseed camelina *Camelina sativa* L Crantz production systems prospects and challenges in the USA great plains. *Adv. Plants Agric. Res.* 2015, 2, 1–10.
6. Orczewska-Dudek, S.; Pietras, M. The Effect of Dietary Camelina sativa Oil or Cake in the Diets of Broiler Chickens on Growth Performance, Fatty Acid Profile, and Sensory Quality of Meat. *Animals* 2019, 9, 734.
7. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari – Toshkent. 2007. 180 b.
8. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с
9. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Зерновые, зернобобовые, масличные и кормовые культуры. – М.: Колос, 1971. – 240 с.

# EKISH MUDDALARI HAMDA ME'YORLARINING RIJIK NAVLARI POYASINING SUTKALIK O'SISHIGA TA'SIRI

Zuxriddinov M, R.<sup>1</sup>, Xayrullayev S. S.<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Toshkent davlat agrar universiteti O'simlikshunoslik va moyli ekinlar kafedrası tayanch doktoranti (PhD)

<sup>2</sup>Toshkent davlat agrar universiteti O'simlikshunoslik va moyli ekinlar kafedrası doktoranti (DSc), q.x.f.f.d

**Annotatsiya.** Maqolada rijik (*Camelina sativa* L.) navlari turli muddatda va me'yorlarda ekilganda poyaning sutkalik o'sish denamikasiga ta'siri keltirilgan. Bunga ko'ra rijik o'simligi turli muddat va me'yorlarda ekilganda ekish me'yori oshib borishi bilan amal davrida sutkalik o'sish ham ortib borganligi aniqlandi.

**Kalit so'zlar:** poya balandligi, ekish muddatlari, shonalash, gullash, qo'zoqchalash.

**Kirish.** Rijik (*Camelina sativa* L.) Brassicaceae oilasiga tegishli moyli ekin bo'lib, so'nggi yillarda, erta pishadigan, qurg'oqchilik va issiqlikka chidamliligi, qurg'oqchil mintaqalarda kasalliklarga past sezgirligi va zararkunandalar tomonidan kam zarar ko'radigan ushbu qadimiy ekinni qayta tiklash tendentsiyasi kuzatilmoqda [1, 2]. Bundan tashqari, uning urug'larining yuqori mahsuldorligi – 2,5 t/ga gacha, tarkibida 40-46% gacha quriydigan moyi mavjud bo'lib, uning moyidan turliq maqsadlarda foydalanish mumkin [3, 4] Urug'lardan chorva uchun ozuqa sifatida ishlatiladigan yog'li kunjara olinadi. 100 kilogramm kunjarasida 115 ozuqa birligi mavjud [7]. Bu ekin nisbatan sovuqqa chidamli o'simlik hisoblanadi. O'sish va rivojlanishning dastlabki bosqichlarida u qisqa muddatli bahor va kuzgi sovuqlarga yaxshi

bardosh beradi [5, 6]. Rijik har xil tuproq va iqlim sharoitida o'sishi mumkin, pestitsidlardan massiv foydalanishni talab qilmaydi, sovuqqa va qurg'oqchilikka chidamli va erta pishadi (donli ekinlaridan ancha oldin). Erta pishib etilishi muhim afzalligi hisoblanadi, chunki bu hosilni yig'ish vaqtidagi bosimni kamaytirishga imkon beradi.

**Tadqiqot o'tkazish sharoiti va uslublari.** Tadqiqotlarimiz 2022-2023 yillar mobaynida Toshkent viloyatining tipik bo'z tuproqlari sharoitida olib borilgan bo'lib, rijik (*Camelina sativa* L.) navlarining amal davridagi sutkalik o'sish denamikasiga ekish muddati va me'yorlarining ta'siri o'rganildi. Tadqiqotlarimizda rijikni kuzdagi, bahorgi va yozgi muddatlarda 4,0, 6,0, 8,0, 10,0 mln.dona/ga ekish me'yorlari sinab ko'rildi. Mazkur dala tajribalari 20 ta dan variantni

o'z ichiga olib, har bir variantning egallagan maydoni 28 m<sup>2</sup>, shundan hisobga olinadigani 14 m<sup>2</sup> ni tashkil etdi. To'rt qaytariqda olib borildi. Tadqiqotlar dala va laboratoriya sharoitlarida olib borilib, bunda dala tajribalarini joylashtirish, hisoblashlar va kuzatuvlar "Dala tajribalarini o'tkazish uslublarini, o'simliklardagi tahlillar "Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур" uslubiy qo'llanmalari asosida olib borilgan [9, 10, 11]. Tajribada rijik (*Camelina sativa* L.) ning "Kristall", "Karat" va "Penzyak" navlarini kuzda oktabr oyining uchunchi, bahorgi muddatda mart oyining birinchi va takroriy ekin sifatida iyun oyining uchunchi o'n kunligida gektariga 4,0, 6,0, 8,0 10,0 mln.dona unuvchan urug' hisobida, 1,5-2 sm chuqurlikda ekildi.

**Tadqiqot natijalari.** Amal davri davomida rijik navlarining o'sish dinamikasi bir xil bo'lmasligi va amal davrining birinchi yarimida o'rtacha va qo'zoqchalash davrida faol o'sishi kuzatildi. Bu ko'rsatkichlarga ekish me'yori sezilarli ta'sir ko'rsatgan.

Ekish me'yorlari ortib borishi bilan o'simlik poya balandli ortib borishi bu o'simlik tup soni ko'p bo'lganda ekinzorda yorug'lik etishmasligi tufayli o'simlik yorug'likka intiladi. Rivojlanish davrlari bo'yicha amal davrida o'sish surati bir xil bo'lmasligi aniqlandi. Bahorgi muddatda ekilgan Kristall navi 4 mln.dona/ga ekilganda gullash davrigacha bir

kunda o'rtacha 2,92 sm ga o'sgan, ekish me'yori ikki million donaga oshirilganda 3,00 sm ga ortib 0,08 sm ga yoki 2,7% ga yuqori bo'lgan. Ekish me'yori 8 million dona qilib belgilanganda sutkalik o'sish 3,21 sm yoki 9,3% ga, eng yuqori ekish me'yorida kunlik o'sish 3,10 sm bo'lib, 5,8% ga oshganligi kuzatildi.

Bahorda ekilgan Kristall navi qo'zoqchalash davriga kelib sutkalik o'sish ortib eng kam ekish me'yorida 3,05 sm ga o'sgan, ekish me'yori 6 mln. dona/ga qilib ekilganda bir kunda 3,18 sm ga o'sib 4,1% ga ortgan, ekish me'yori yana 2 millionga oshirilganda sutkalik o'sish 3,26 sm, ya'ni 6,4% ga oshgan. Eng yuqori ekish me'yorida o'simlik poyasi bir sutkada 3,30 sm ga o'sib bu 1,2% ga teng bo'lgani aniqlandi.

Tajribaning birinchi yilida rijikning Kristall navi takroriy ekin sifatida ekilganda ekish me'yori oshgan sari poya balandligi shonalash davrida oshib borganligi aniqlandi. Eng kam ekish me'yorida shonalash davridan gullash davrigacha 2,34 sm ni tashkil qilgan, ekish me'yori 6 milliongacha oshirilganda 2,36 sm, yana ikki millionga oshirilganda sutkalik o'sish 2,38 sm ni tashkil qilib 1,7% ga ortgan. Ekish me'yori o'n milliongacha oshirilganda sutkalik o'sish 2,26 sm ga teng bo'lgan. Amal davri qo'zoqchalash fazasiga yetib sutkalik o'sish ortib borib, sutkalik o'sish 2,46 sm ga teng bo'lib, ekish me'yori oshib borgan sari bir kunlik o'sish 2,53-2,61 va 2,63 sm ga oshgan.

**1-jadval**  
**Turli muddat va me'yorlarda ekilgan rijik navlarining amal davrida sutkalik o'sishi,**  
**(2022-2024 yy), sm**

№	Variantlar		Rivojlanish fazalari	
	Navlar	Ekish me'yori, mln/ga	shonalash- gullash	gullash-qo'zoqchalash
Kuzda ekilganda				
1	Kristall	4	2,40	2,90
2		6	2,52	3,00
3		8	2,60	3,21
4		10	2,46	3,11

5	Karat	4	2,79	3,10
6		6	2,87	3,17
7		8	3,00	3,26
8		10	2,95	3,15
9	Penzyak	4	2,20	3,22
10		6	2,30	3,27
11		8	2,36	3,37
12		10	2,23	3,26
Bahorda ekilganda				
13	Kristall	4	2,92	3,05
14		6	3,00	3,18
15		8	3,21	3,26
16		10	3,10	2,86
Yozda (Takroriy ekin sifatida) ekilganda				
17	Kristall	4	2,13	2,58
18		6	2,19	2,68
19		8	2,34	2,73
20		10	2,23	2,60

2023-yil rijik o'simligi yozda ekilganda ekish me'yori oshgan sari poya balandligi har bir davrda oshib borganligi aniqlandi.

Kristall navi eng kam ekish me'yorida ekilganda gullash davrigacha o'rtacha sutkalik o'sish 1,98 sm ni tashkil qilgan, ekish me'yori ikki million donaga oshirilganda 2,04 sm, ekish me'yori 8 mln.dona/ga bo'lganida sutkalik o'sish 2,36 sm ga teng bo'lib, bu 16,1% ga oshgan.

Eng yuqori ekish me'yorida sutkalik o'sish 2,28 sm ga teng bo'lgan.

Amal davri qo'zoqchalash davriga etganda eng kam ekish me'yorida sutkalik o'sish 2,77 sm ga teng bo'lib ekish me'yori oshgan sari sutkalik o'sish 2,86-2,90 va 2,83 sm ga teng bo'lib, bu eng kam ekish me'yoriga nisbatan 3,1-4,5 va 2,1% ga oshgani kuzatildi.

Tajribaning so'ngi yilida Kristall navi takroriy ekin sifatida ekilganda ekish me'yori oshgan sari

poya balandligi shonalash davridan oshib borgan aniqlandi va eng kam ekish me'yorida shonalash davrida o'rtacha sutkalik o'sish 2,08 sm ni tashkil etgan.

Ekish me'yori ikki million donaga oshirilganda sutkalik o'sish 2,18 sm ga, yana 2 million donaga oshirilganda 2,22 sm ga va eng yuqori ekish me'yorida 2,16 sm ga teng bo'lib, ekish me'yori oshgan sari sutkalik o'sish eng kam ekish me'yoriga nisbatan 4,6-5,4 va 3,7% yuqori bo'lgan.

Xulosa. Shunday qilib, amal davrida rijik navlarining o'sish surati bir xil bo'lmasligi va gullash fazasidan qo'zoqchalash fazasigacha ancha faol o'sishi aniqlandi. Ekish me'yori bu ko'rsatkichga sezilarli ta'sir ko'rsatgan. Ekinzorda o'simlik zichligi ortib borishi bilan o'simlik poya balandli ortib borishi bu o'simlik tup soni ko'p bo'lganda ekinzorda yorug'lik yetishmasligi tufayli o'simlik yorug'likka intiladi.

---

### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Бемяк В.Б. Методические рекомендации по возделыванию и семеноводству рыжика. – М.: Россельхозакадемия, 2004. – 40 с.
2. Евтишина Е.В., Виноградов Д.В., Лупова Е.И., Гогмачадзе Г.Д. Влияние сроков посева и норм высева на урожайность семян рыжика ярового в условиях Рязанской области // АгроЭкоИнфо. – 2018, №3. – [http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2018/3/st\\_349.doc](http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2018/3/st_349.doc).
3. Семенова Е.Ф., Буянкин В.И., Тарасов А.С. Масличный рыжик: биология, технология, эффективность, – Волгоград, 2007. – 82 с.
4. Vinogradov D.V., Konkina V.S., Kostin Y.V. Developing the regional system of oil crops production management // Journal of Fundamental and Applied Sciences. – 2018. – 10(7S). – P. 289-302.
5. Прахова Т.Я. Рыжик посевной (*Camelina sativa* (L.) Crantz): монография. – Пенза : ПГСХА, 2013. – 208 с.
6. Shpaar, D. and others. Rape and Bird Rape (Growing, Harvest, Use) / Endorsed by D. Shpaar. – M.ID JSC “DLV Agrodello”, 2007. – 320 p.
6. Chengci Ch., Bekkerman A., Afshar R.K., Neill K. Intensification of dryland cropping systems for bio-feedstock production: Evaluation of agronomic and economic benefits of *Camelina sativa* // Industrial Crops and Products. — 2015. — Vol. 71. — P. 114-121.
7. Прахова Т.Я. Рыжик масличный: биология, продуктивность, технология // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. — 2013. — № 9 (107). — С. 17-19.
8. Dala tajribalarini o'tkazish uslublari – Toshkent. 2007. 180 b.
9. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с
10. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Зерновые, зернобобовые, масличные и кормовые культуры. – М.: Колос, 1971. – 240 с

# ДОНИШМАНД КИТОБСЕВАР ТАДБИРКОР

*Дўст билан обод уйинг,  
Гар бўлса у вайрона ҳам,  
Дўст қадам қўймас эса,  
Вайронадир кошопа ҳам.*

Эркин Воҳидов,  
Ўзбекистон Қаҳрамони, Ўзбекистон Халқ шоири

Пойтахтимиз Тошкентдаги “Истаравшан” ХК раҳбари дўстимиз Муроджон Маҳсудович Маҳсудов табаррук 80 ёшга кирди...

Ўзбекистон Халқ шоири раҳматли Нормурод Нарзуллаев у кишига атаб қасида, машхур халқаро шарҳловчи ва журналист Талъат Солиев у киши ҳақида “Инсонийлик саройлари кенгдир” номли китоб ёзган.



**Суратда: Муроджон Маҳсудов дўсти Собир Шералиевич Қурбоновнинг 90 йиллиги билан муборакбодэтиш маросимида**

Мақоламиз қаҳрамони ўзи ҳам бир неча китобга муаллиф ва ҳаммуаллиф... Бу киши ҳақида тасаввур яратиш учун шу гапларни ўзи ҳам етарли, деб ўйлайман...

Шу билан бирга, Муроджон ака тадбиркор бўлгани учун, айти пайтда, Ўзбекистонда хизмат кўрсатган журналист Шухрат Жабборовнинг “Ўзбекистонда ким яхши яшайди” номли китоби эсга тушади.

Шухрат Жабборов китобида қайта-қайта доим меҳнат қилган, доим ҳаракатда бўлган, тадбиркор бўлган киши яхши яшашлигини уқтиради.

Яна эслаيمان... 1996 йилда Ўзбекистон Халқ демократик партияси Марказий Кенгашига машхур драматург, академик Иззат Отахонович Султоновнинг партия фаоллари билан учрашувини ташкил этган эдик. Шунда Иззат Султон атоқли давлат ва жамоат арбоби, таниқли ёзувчи ва шоир, оташин публицист ва нотик, чорак аср Ўзбекистонга раҳбарлик қилган Шароф Рашидович Рашидовни эслаб шундай дедилар: “Шароф Рашидович қачон Москвага сафарга кетсалар, биз – ёзувчилар ўртасида “Шароф ака Москвага кулчага кетдилар” деган бир ҳазил гап юрарди. Лекин Шароф Рашидович катта тадбиркорлик қилиб, доим кулча эмас, патир билан қайтардилар.

Бу патир телеминора, метро, Халқлар дўстлиги саройи ва бошқа кўплаб иншоотларни

қуришга рухсат кўринишида бўларди.

Зеро, у пайтлар ҳамма масалалар Москвада ҳал этилар эди. Мана энди мустақил бўлдик. Ҳамма масала ўзимизда ҳал бўлмоқда”, – дедилар.

Шуни қайд этиш керакки, академик Иззат Султон мулкдорлик, тадбиркорлик, бозор иқтисодиётига тегишли масалаларга ниҳоятда катта эътибор берганлар.

Филология фанлари доктори, профессор Нўъмонжон Раҳимжонов, қайд этишича, у киши қуйидагича фикр юритганлар: “Маълум бўляптики, мулкдор-тадбиркор одамлар мушкулини осон этишга чоғланган инсон... Ҳаётнинг, тирикликнинг ёзилмаган қонуниятини қарангки, ҳамма пул истайди. Унга етишиш йўллари бисёр бўлгани билан ҳамиша уни қўлга киритавермайди. Ақлли, доно одам пулнинг эгасидир.

Пул – бахтиёрлик демакдир. Камбағал бахтиёр бўлолмайди...

Одамларда, жамиятда пулга хурматни уйғотиш керак. Яъни, пулга чўқинмаган ҳолда пулга хурмат руҳини шакллантириш лозим. Пулга хурмат – меҳнатга хурмат демакдир. Кимки тадбиркор бўлса, ўша кўнгилдагидек яшайпти. Ким пул топиш йўлини эпласа, тадбиркор бўлса, ўша ўзини ўнглаб оляпти...

Бу гапларни ҳаммаси гўё Муроджон ака Маҳсудовга қаратилгандай. Зеро, у киши тадбиркорлик барча сиру-асрорларини эгаллаб, моҳирлик билан ўз меҳнат жамоаси, сафдошларига кўп йиллар давомида раҳбарлик қилиб келмоқда...

Давлат ва жамоат арбоби, Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси собиқ раиси, Муроджон аканинг яқин дўсти Собир Шералиевич Қурбонов шундай дейди: “Дунёқараши кенг, хушмуомала ва камтар Муроджон пазандалик, шарқона анъаналар, тарих, адабиёт, сиёсат, дин масалаларига оид ранг-баранг адабиётларни ўқийди, улар тўғрисида теран фикр юритади.

Бир гал иш столи устида мавлоно Жалолиддин Румийнинг “Маснавийи маънавий” китобига кўзим тушди... Кўпчилик қатори мен ҳам ундан парчалар ўқиганман-у, аммо унинг матнини тўла мутолаа қилмагандим. Эгасини рухсати билан уни ўқиб чиқдим. Ажойиб китоб.

Муроджоннинг бу мумтоз асар билан қизиқишининг ўзи кўп нарсадан далолат беради. Ўз вақтида, дўстимиз Т.Солиев томонидан ёзилган китобларга беғараз ҳомийлик қилди, ўзи ҳам пазандалик бўйича китоблар ёзди.



**Суратда: Муроджон Маҳсудов Ўзбекистон халқ артисти Хожиакбар Ҳамидов ва мақола муаллифи билан**

У меҳнатсеварлиги, инсонпарварлиги, дўстларга садоқати билан барчага ибратдир. Бундай дўстнинг бўлиши инсон учун катта бахт.



Ёшлар мендан дўстликнинг бирон меъёри борми, деб сўрасалар, мен юнон файласуфи Арасту берган қуйидаги таъриф билан жавоб берардим: “Дўст бу икки танда яшовчи битта жон”.

Ҳа, бир-бирларига фикран, руҳан, маънан яқин кишиларгина ҳақиқий дўстдирлар. Машҳур “Қобуснома”да айтилганидек: “Билгилки, дўстлик туфайли одамлар бахтиёрдирлар”.

Шулар ҳақида ўйлар эканман, шоир Абдунаби Ҳамронинг қуйидаги шеъри эсга тушади:

Аллоҳ бир дўст берса, ўзингдай бўлса  
Яқин бўлса, қошу кўзингдай бўлса,  
Нигоҳингдан сезса дилингда борин  
Айтар сўзи худди сўзингдай бўлса.

Топганини кўрса баҳам сен билан  
Дўстим дея, бўлса ҳар дам сен билан,  
Яхши-ёмон кунда ҳамдам сен билан  
Дастурхони – нону тузингдай бўлса.

Берганингда олса, қайтармай қўлинг  
Сўраганда берса, синдирмай кўнглинг,  
Унга ўғил бўлса мисоли ўғлинг  
Қизалоғи худди қизингдай бўлса.

Унинг жони бўлса сенинг жонингда  
Ризқи бўлса ҳар бир тишлам нонингда,

Уялсанг, қизарса у ҳам ёнингда  
Андишали юзи - юзингдай бўлса.

Шундай бир дўст берса Яратган эгам  
Дунёдан кетарсан беармон, бекам,  
Ҳатто СЎНГГИ ЙЎЛга кетганингда ҳам  
Дўстинг ортингдаги изингдай бўлса...



**Суратда: Муроджон Маҳсудов дўстлари Собир Қурбонов ва ака-ука Маҳмудхон ва Фозилхон Тоировлар билан**

Муроджон ака Маҳсудовни ҳаётидаги унутилмас кун – шонли 80 ёш билан чин қалбимиздан табриклар, у кишига мустаҳкам соғлик, оилавий бахт ва масъулиятли, олижаноб фаолиятларида улкан муваффақиятлар тилаймиз!

**Носир Тоиров,**

Ўзбекистон ХДП Марказий Кенгаши ҳузуридаги  
Фахрийлар кенгаши раисининг ўринбосари,  
Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси.

# ЖУРНАЛИСТ С БОЛЬШОЙ БУКВЫ

Сейчас журналисты говорят правду. Они показывают все недостатки. Сейчас нет такого – это можно, а это нельзя. Конечно же знания у журналистов должны быть на высоком уровне. В свою очередь знания народа тоже. Роль журналистики очень большая при изменении мировоззрения и доведения правдивой информации до граждан.

*Ш. М. Мирзиёев,  
Президент Республики Узбекистан*



На снимке: супруги Абдухаким и Светлана Даминовы

Известному журналисту Абдухакиму Рузиматовичу Даминову скоро бы исполнилось 80 лет... Он родился в семье журналиста Рузимата Даминова, который в своё время был редактором газеты «Коммунизм тонги» (ныне «Кибрай садоси») Орджоникидзевского района (ныне Кибрайский район) Ташкентской области...

Вскоре, после окончания средней школы, Абдухаким был призван в армию. Отслужив, был демобилизован в 1969 году. Любивший спорт и хорошо разбиравшийся в вопросах физкультуры и спорта Абдухаким в том же году поступил на работу в Госкомитет Узбекской ССР по радиовещанию и телевидению на должность методиста по спорту. Работая с журналистами Абдухаким увлёкся этой профессией и в 1971 году поступил на заочное отделение факультета журналистики Ташкентского Государственного Университета (ныне Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека).

В 1972 году, совмещая работу с учёбой, он был переведён корреспондентом в главную редакцию вещания на Ташкентскую область и город Ташкент. Наставник Хакима, бывший

зав.информационным отделом Владимир Волосевич — очень опытный журналист, сыграл большую роль в становлении его как журналиста. Он отмечал упорство и работоспособность Хакима, его красивый низкий тембр голоса, что немаловажно для радиожурналиста. Их рабочие отношения переросли в дружеские, играли в шахматы, ездили на рыбалку...

В 1984 году А. Даминов был назначен заведующим корреспондентской сетью, а в 1991 году — главным редактором главной редакции вещания на Ташкент и Ташкентскую область.

В 2001 году А.Даминов стал директором радиоканала «Дустлик», вещающим на узбекском, русском, киргизском, уйгурском, казахском, крымско-татарском языках. Он руководил этим радиоканалом до выхода на пенсию в 2007 году. В 2017 году он скончался...

А.Даминов был удостоен нагрудного знака «Ветеран труда». Награждался почётными грамотами Узтелерадиокомпании...



**На снимке: коллектив гл.редакции передач на Ташобласть и Ташкент.**

В начале 60-годов прошлого века, я работал в издательстве Академии наук Узбекистана, здание которого находилось напротив ресторана «Бахор». Недалеко от нас находилась редакция областного радио. Я часто бывал у сотрудника редакции Олега Василевского, который передавал мои информации из Орджоникидзевского района, где я жил, в эфир. Спустя годы, я


бывал у моего друга Юрия Владимирович Подпоренко, который был помощником председателя Гостелерадио У. Ибрагимова. Здесь в своё время работали мои наставники и друзья международные обозреватели Сабир Шералиевич Курбанов, Талъат Салиев и другие. Так что, вся моя сознательная жизнь связана с радио и телевидением (в начале 60-годов, я иногда переводил тексты документальных фильмов для киноредакции, главным редактором которой был покойный М.Салихов). Со временем, когда я работал в партийных органах, подружился с журналистом Абдухакимом Даминовым...

Он нередко приглашал меня для принятия участия в передачах. Прямой эфир был очень притягательным. Было живое общение с радиослушателями. Абдухаким с юмором, шутками придавал особую привлекательность передачам.

Абдухаким всегда с большим уважением относился к однокурсникам своей супруги, к нам, среди которых были Тельман Баратов, Татьяна Царевская, Владимир Клиценко, Александр Быкадоров, Сергей Ан и другие. Сидели у него дома, пели, танцевали, вспоминали студенческие годы... Мы гордились, что его супруга, наша однокурсница Светлана Васильевна стала Заслуженной журналисткой Республики Узбекистана. Она ряд лет вела по телевидению очень интересные передачи ...

Заслуженный журналист Республики Узбекистан, супруга Абдухакима Рузиматовича Светлана Васильевна Даминова вспоминает:

— Январь 1970 года. На общем комсомольском собрании Гостелерадио выступила редактор Светлана Вислогузова с критикой отсутствия спортивной жизни молодёжи Госкомитета по радиовещанию и телевидения. И вдруг раздался громкий голос: — «Я поддерживаю Светлану». Это был голос юноши в форменной военной рубашке, как оказалось, нового методиста по спорту Абду-



хакима Рузиматовича Даминова, только что зачисленного на работу в Госкомитет. С этого дня зажглась здесь спортивная жизнь творческого коллектива. Среди работников средств массовой информации Ташкента и области чемпионами по шахматам-шашкам, теннису, стрельбе стали радио и тележурналисты. Сам Абдухаким прославился, как лучший шахматист Телерадиокомпании. А в лице той Светланы, что ратовала за спорт, он нашёл единомышленницу.



**На снимке: Абдухаким и Светлана Даминовы. Так за руку они шагали и на пенсии. Они прожили вместе 45 лет.**

Хаким (так коротко называли Абдухакима), наблюдал за работой С.Вислогузовой в обменной редакции, где она готовила передачи для Москвы, братских республик и зарубежных радиостанций. И в 1971 году Хаким сделал свой главный ход — поступил в Ташкентский Государственный Университет на заочное отделение журфака. Через полгода стал корреспондентом и женился

на Светлане. Так, совмещая работу с учёбой, он постигал мудрость профессии, её силу и ответственность перед обществом и государством.

В начале восьмидесятых, его жену Светлану Даминову перевели на телевидение заведующей гл.редакции передач для Москвы, а Хаким стал главным редактором радиовещания на город Ташкент и Ташкентскую область. В этом новом статусе, он проявил свои организаторские способности, собрав новый коллектив и правильно определив нужные задачи редакции.

«Ташкент и ташкентцы», «Утренний курьер», «Прямой эфир» и другие сразу же обрели постоянных радиослушателей.

Газеты: «Новости Узбекистана», «Народное слово», «Ташкентская правда», «Вечерний Ташкент» на русском и узбекском языках печатали добрые отзывы о работе редакции.

«Мы никогда не сможем изменить направления ветра, но в наших силах поставить нужные паруса» — С этой цитатой китайского мыслителя Лао-Цзы Абдухаким Рузиматович обратился к своему коллективу, когда его назначили директором преобразованной редакции в радиоканал «Дустлик».

Здесь и появилась коронная передача канала — «Бизнес-клуб», организатором и ведущим которой стал сам Хаким. Это была полуторачасовая передача в прямом эфире о тех процессах, которые происходят в обществе, о тех проблемах, которые волнуют каждого. Членами Клуба были: кандидат экономических наук В.А.Ивонин, академик С.Салимов, доктор экономических наук Х.Мамедов, доктор

экономики Ирина Хетч (Германия), академик и генеральный конструктор ТашКБ «Коинот» Ш.Вахидов, кандидат философских наук М.Ганиев, доцент Н.Садыков. Бизнес-Клуб слушали не только представители разных профессий и организаций, но и руководители гос.организаций, кому приходилось отвечать на критику. Люди с благодарностью писали в редакцию, подобно письму члена творческого объединения Академии Художеств Евгения Радецкого: — «Я не ошибусь, если скажу, что моя самая любимая передача и пользуется она популярностью среди всех слоев населения это «Бизнес Клуб», ведомая А.Р.Даминовым. А.Даминов, как талантливый дирижёр ведёт диалог участников и радиослушателей удивляет огромной эрудицией, экспромтом доводит любую тему до логического конца.»

Вспоминает режиссёр Гузаль Тухтарова:

— В 1991 году, я после окончания института поступила работать режиссером в Радиокомитет. Это начало моей рабочей биографии. На дворе был ветер перемен и многое было непонятно. Я не знала, что меня ожидает, как будет проходить трудовой процесс. Но мне посчастливилось — я попала в редакцию студии Ташкент (впоследствии радиоканал «Дустлик») к самому лучшему руководителю Абдухакиму Рузиматовичу Даминову. «Шеф», так мы — редакторы, корреспонденты, режиссеры, звукооператоры любя его называли. Это был красивый, умный, добрый, смелый, щедрый, с хорошим чувством юмора человек! Прекрасный журналист, вернее, высокопрофессиональный журналист! Мы, особенно молодые, чувствовали себя нужными, защищенными от бед, способными к профессиональному подвигу.

Это наша редакция была первой, которая вышла в прямой эфир к радиослушателям. Это наша редакция первая приглашала знаковых

людей города к прямому эфиру, говорили о проблемах столицы и области. Конечно, это была большая заслуга А.Р.Даминова. Он смог собрать людей и повести за собой! Ему все доверяли, а наш Шеф доверял нам! И как важно, чтобы доверяли! Я использовала новаторство в режиссуре: подбирала совсем новое музыкальное оформление программ и передач очень отличающиеся от прежнего формата, вносили в музыкальный ряд новые песни (тогда особо не баловали радиослушателей новыми композициями). Всё это надо было делать, так как настало новое время, время независимости нашей страны надо было двигаться вперед, не страшась перемен. И это случилось — все, что мы делали, писали, творили, разрабатывали было под руководством нашего Абдухакима Рузиматовича, человека смелого, открытого, без тени фальши и лицемерия. Он глубоко нам доверял, верил в справедливость, считал, что хороших людей гораздо больше, чем плохих

Для многих людей 90-е годы считались трудными, а мы (наша редакция) и не замечали этого. Мы работали, как одна большая семья. Вместе делили радость и печаль, помогали друг другу, справляли вместе праздники, и всегда находились в тёплой и приятной атмосфере, которую создал сам Руководитель — наш Шеф! И время, когда я работала при руководителе Абдухакиме Рузиматовиче Даминове, было самое лучшее время...

Абдухаким Даминов прожил яркую и содержательную жизнь. Он очень любил молодёжь и щедро делился с молодыми журналистами опытом работы, тайнами журналистского мастерства... Радует то, что его дети, внуки ученики-соратники по работе, сегодня принимают активное участие в строительстве Нового Узбекистана и создании основ III Ренессанса.

**Носир Таиров,**  
член Союза журналистов Узбекистана.

# ҚАЙТАР ДУНЁ ЯХШИ ҚАЙТСИН ДЕСАНГИЗ

Оилани муқаддас деб билмаганлар учун муқаддас нарсанинг ўзи йўқ. Ўз кўнглидаги меҳрни ўлдириш одам ўлдиришдан оғирроқ жиноятдир, Негаки ҳар қандай разиллик бемеҳрликдан бошланади.

Одам ҳамма нарсага тўйиши мумкин, Фақат бир нарсага — Меҳрга тўймайди. Бу масалада شوху-гадо баробар. Ҳолбуки, дунёда бундан ҳам арзон нарса йўқ, бир оғиз ширин сўз, бир чимдим меҳр кимни ўлдирибди! Биз эса уни ҳам бир-биримиздан аяймиз. Меҳр кўрсатишни, меҳрибонликни фарзандларимизга ёшлигидан сингдириб борсак қариган чоғимизда ана шу меҳрни улар ўзимизга қайтаришади.

Айрим чет давлатларда бўлганимизда уларнинг гўзаллиги, табиатининг мафтункорлиги, ҳавонинг тозаллиги, умуман барча нарсалар бизда катта таасурот қолдирганди. Бироқ битта жиҳати дилни жуда хира қилади, у ҳам бўлса улар ота-онага ҳурмат, меҳрибонликни етарли даражада кўрсатишмас экан.

Ота-оналар кексайиб ёрдамга муҳтож бўлишганида ўз болалари эмас бегоналар парвариш қиларкан. Ишчи ёллаб ота-онани боқтиришар экан. Кейин суриштириб билсак ота-оналар ҳам фарзандларини ёшлигиданоқ ўзлари боқмай энагага боқтиришаркан. Мана қайтар дунё.

Бизда қандай? Бугун меҳрнинг йўқолиб бораётганихақида тез-тез ижтимоий тармоқларда ўқиб, кўриб дилимиз хира тортмаяптими, биз шунақа миллатмидик. Ахир бизнинг тарбиямизни нечоғлик бошқа давлатлар, миллатларга ўрناк

кўрсатилар эдику. Биз қаерда хато қилдикки бугун ўзбек аёли фарзандини сотса, уриб тепкиласа, юқори қаватдан ташлаб юборса. Агарки қайтар дунё яхши қайтсин десангиз, бугун фарзандларингизга яхши тарбия беринг, меҳр кўрсатинг, меҳрибончилик қилинг.



Хўш, ҳаммасига бахона қўлимиздаги телефонми? Тарбиямизни бузган, ёмон йўлга бошлаган, ахлоқсиз қилиб қўяётган шу телефонми? Агар телефон бўлмаганида биз аввалги яшаш тарзимизда давом этармидик? Дунё тезкорлик билан ривожланаётган бир пайтда, техника асрида одамларимиз орқада



қолиб, телефон нималигини билмай турса яхши бўлармиди? Биргина телефондан фойдаланишни эплай олмасдан, айбни ўзимиздан қидириш ўрнига оддийгина бир буюмга тўнкаб турсак қанчалик тўғри бўлади? Бу матоҳ ўлгурга нимани буюрсангиз шуни бажарадику!

Чиноз туманидаги 21-ўрта таълим мактабининг юқори синфларида бўлиб ўтган тарбиявий соатда ана шу мавзулар тилга олинди. “Нуроний” жамғармаси “Бувижонлар мактаби” жамоатчилик кенгаши аъзолари мактабининг юқори синф ўқувчилари билан тарбиявий соат ўтказишди. Унда бой ҳаётини тажрибага эга бўлган нуронийлар ўқувчи ёшларга одоб-ахлоқ, кийиниш маданияти, китоб ўқиш, телефондан фойдаланиш маданияти, миллий қадриятлар, Ватанни севиш ва ҳалоллик каби фазилатлар ҳамда оила муқаддаслиги тўғрисида кенг тушунчалар бериб, инсонийлик фазилатларга ундовчи ибратли ҳаётини ҳикоялардан сўзлаб бердилар.

Шунингдек, ёшларни турли ёд ғоялар таъсирига тушиб қолишдан огоҳ бўлишга чақирдилар. Фарзандларимизни кўпроқ билим олишга ундадилар.

Ўз ўрнида “Ёввош” маҳалла фуқаролар йиғинида фаолият олиб бораётган ёшлар етакчиси Р. Солиев, мактабининг маънавият ва маърифат масалалари бўйича директор ўринбосари М. Эргашева, психолог Р. Менгликуловлар ўз фикр-мулоҳазалари билан ўртоқлашишди.

Айниқса ўқувчилар томонидан билдирилган миннатдорчиликлар бизни руҳлантириб юборди. Улар ўқиган китоблари, ёд олган шеърлари билан бизни хурсанд қилишди.

Тадбир кўрсатишича, кекса нуронийлар болажонлар билан тез-тез дилдан суҳбатлашиб турсалар бу кони фойда бўлар экан. Кейинги суҳбатимиз қизлар тарбиясига бағишланганидан бўлди.

Бизни очиқ чеҳра билан кутиб олган, ёш, ғайратли мактаб директори Эрган Тўхтаровга шундай жамоага бош бўлиб, фарзандлар тарбиясидек савоб ишни амалга ошираётганига самимий миннатдорчилик билдириб, кўтаринки кайфиятда қайтдик.

**Танзила Аллаберганова,**

Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси,  
«Мўтабар аёл» кўкрак нишони соҳибаси,

**Сурайё Ахмедова,**

халқ депутатлари Чиноз туман Кенгаши депутати, журналист.

# ҚЎЛИМНИ УЗАТСАМ - ЕТАДИГАНИМ СИЗ



Гулом Мирзо, шоир,

Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси аъзоси.

\*\*\*

Озгина сабр, чидам –  
барӣ ўтиб кетади.  
Кексаяр ғўр ёшлар ҳам,  
қари ўтиб кетади.

Эгам жо-бажо этар,  
таҳликаларинг битар,  
меҳварингдан комета  
нари ўтиб кетади.

Қилмагин мени мазах,  
қолмаймиз бунда узоқ;  
ким жаннат, кимдир дўзах  
сари ўтиб кетади.

Тўпор-тўпор ва тўп-тўп  
бўлиб ғажишмагин хўп.  
Бу ўйин, улоқ ва кўп-  
қари ўтиб кетади.

Соқий, қадаҳ сун, лим-лим;  
йўлдаман, тугун – кўнглим.  
Тоқат қилсам, кетсам жим –  
барӣ ўтиб кетади...

Барӣ ўтиб кетади...

## Панд

Кипригингнинг сўлим-сўлим майсаси  
кўзинг шабнамидан паришон бўлмиш.  
Шу шабнамнинг шодасидан қайсиси  
ювибди-ю, юзинг гулистон бўлмиш.

Абри найсондайин тўкилмоқ нечун,  
“Минг бир кеча” мисол ўқилмоқ нечун.  
Ишқ пойида мендек йиқилмоқ нечун,  
сарв қаддинг дол, дардинг бир дoston бўлмиш.

Этагингга ип илашиб келодур,  
қирқ кокилинг сеп талашиб келодур,  
тоғдек кўксинг ўрқачлашиб келодур –  
сенга кўнгил берган кўп сарсон бўлмиш.

Жаннатдан кеп қолган анжирдек ёт, сен;  
руҳингдан жодуни занжирдек от, сен.  
Ранжитгувчи ҳамда ранжирлик зот, сен –  
хомуш тортсанг, олам зимистон бўлмиш.

Гоҳ ойга қўл чўздинг, юлдузни ушлаб;  
меваларни уздинг, илдизни тишлаб.  
Нафсинг учун кездинг ўзингни хушлаб,  
Энди қалб – қалб эмас, жомадон бўлмиш.



Кел, қўй; қўзғалмасин балолар яна,  
мис бўлиб чиқмасин тиллолар яна.  
Таковарларида хинолар яна,  
дўст йўқламас диллар – гўристон бўлмиш.

Кипригининг сўлим-сўлим майсаси  
кўзинг шабнамидан паришон бўлмиш...

\*\*\*

Муҳаббат ёшидан ўтдим чамамда,  
кўнгил – тунги шаҳар сингари мудроқ.  
Эриш туюлади баъзан чаманда  
гулга термулмоғу, ёрга шеър битмоқ.

Муҳаббат ёшидан ўтдим чамамда,  
хуш йўқ бош ургали остоналарга.  
Совуқ ва бешикаст – ёнмаган шамдай,  
парвосиз боқаман парвоналарга.

Муҳаббат ёшидан ўтдим чамамда,  
кирдимми тақвонинг кўчаларига.  
Жизғанак бўлавер ўзинг, самандар,  
яна мен ёнишим шарт экан, нега?..

Нега юрагимга қоши камондан  
тегкан тийрларни тергайман бот-бот.  
Муҳаббат ёшидан ўтдим, чамамда.  
Чамамда, бошимдан ўтди муҳаббат...

\*\*\*

Омадсиз камоним,  
мен бебахт ўқингман.  
Сен бори жаҳоним,  
мен буткул йўқингман.

Сен – сермавж бир баҳру,  
мен – ташна, бебахра.  
Сен – гуллаган шаҳру,  
мен – чўллаган саҳро.

Сен – унумдор тупроқ,  
мен – суқилмаган чўп.

Дарвозасан – муштоқ,  
мен – урилмаган тўп.

Сен кўқда офтобим,  
кунгабоқаринг мен.  
Сен севги китобим,  
китобёқаринг мен.

Луғатларимизда  
“висол” сўзи бадар.  
Ҳаётларимизда  
айролиқлар яшар.

Омадсиз камоним,  
мен бебахт ўқингман.  
Сен бори жаҳоним,  
мен буткул йўқингман...

\*\*\*

Менга Сенинг нозларинг ёқар,  
кўйдирмажон ёзларинг ёқар.

Кетаётган қушлардек ғамгин –  
куздаги ҳар розларинг ёқар.

Қишларинг ҳам қадрдонимдир –  
чим-чима аёзларинг ёқар.

Гапирмайман баҳоринг ҳақда –  
гул каби қийғосларинг ёқар.

Менга ёқар Сен бор бу дунё,  
қад, ифор, овозларинг ёқар.

Ноз қилгину норози қилма –  
менга Сенинг нозларинг ёқар...

## XXI аср чорлови

Қай овчи қўйворди самога лочинни:  
қуш қушни ов қилар, одамзод – одамни.  
Бегона ёстиқлар тўқдимни сочингни;



зиёнлар кўрмайсан, ўнг боссанг қадамни.  
Сен қанча оч бўлсанг, нафс сени ер шунча.  
Ер ҳали емасдан, бўл ернинг тупроғи.  
Ютаман деб яшаш – янглиш бир тушунча;  
ютганинг кўпайса, ортади гуноҳинг.

Тупроқдан яралдинг ва чангдек таралдинг,  
қопладинг заминни – бопладинг заминни.  
Ужмоҳдан келганим, қайгача боролдинг?  
Дўзахнинг ўтида тобладинг заминни.

Ичишга сув қаҳат, емоққа тугар нон  
ва нафас олмоққа етмайди ҳаво ҳам.  
Одам Атомизга панд бердинг бу замон;  
сендан розимикан Момомиз Ҳавво ҳам.

Янги давр одами, қўлингга ол омоч;  
бир-биринг қирғувчи қуролдан бадар қоч.  
Беҳиштнинг боғидан уруғлар ерга соч,  
токи қолмай десанг хор, оч ва яланғоч.

Янги давр одами – беғамнинг беғами,  
гадодан ҳам бадтар ҳақиру бечора.  
Жаннатдан қувғинди бўлганин эсларми?..  
Заминдан ҳайдалса, билмам, қайга борар...

Беҳиштнинг боғидан уруғлар ерга соч,  
янги давр одами – замондош, заминдош!

\*\*\*

Эй, кундузи коинотдек олис бешумор,  
тунлар эса тушларимда чарх урган ҳумой!  
Сомон йўли – шиппагингдан тўкилган ғубор,  
Сен уйимга қачон келиб кетган эдинг, Ой.

Уйда – кактус соқолини олмабди ҳануз.  
Балиқлар жим – келганингни билмас, ҳойнаҳой.  
Фақатгина дераза лол, ланг очиб оғиз.  
Сен уйимга қачон келиб кетган эдинг, Ой.

Келганингда, балки уйда бўлмаган ҳеч ким.  
Кўнғироқ зор чорлагану қулф турган жим.  
Қулф билан тил топишмай калитлар синсин..  
Сен уйимга қачон келиб кетган эдинг, Ой.

Кўча эшик ҳар ўтганга сўйлайди Сени.  
Уйим бўзлар бамисоли бир арғанундай.  
Зинапоя гармонь бўлиб куйлайди Сени. –  
Сен уйимга қачон келиб кетган эдинг, Ой?

Сен уйимга қачон келиб кетган эдинг..



## СИЗ

Қўлимни узатсам - етадиганим Сиз,  
Гулимни узатсам - тутадиганим Сиз.

Соғинчнинг сап-сарик чечаклари-ла  
Дилимни безатсам - кутадиганим Сиз.

Сизсиз куним ўтмас... Сизсиз ўтган ой –  
Йилимни қузатсам - ўтадиганим Сиз.

Сизсиз ғамим битмас, на битар толе,  
Чин сўзимни битсам - битадиганим Сиз.

Ох, бунча саркашман, дунёи дунда  
Феълимни тузатсам - ютадиганим Сиз.

Не алам, бахт қуши ортидан гирён  
Қоладиган мен эсам - кетадиганим Сиз.

Қўлимни узатсам - етадиганим Сиз...

## Мадинам, Мади...

Ташвишларни миниб, чопиб бўлмади.  
Соғинчларни миниб, чопиб бўлмади.  
Қарши Маккадан-да олис бир шаҳар,  
Уни на сўроқлаб, топиб бўлмади...  
Қуралай кўзингдан ўпиб бўлмади,  
Қуралайкўз қизим - Мадинам, Мади.

Сенингсиз шаҳри Шош бешикдай кичик.  
Хона, ёлғиз хона - ҳайҳотдай хона.  
Умримда ўлчовлар йўқотди кучин,  
Руҳимда оғриқлар қилди тантана,  
Бир қадим оғриқлар, Қаршидек қадим,  
Қуралайкўз қизим - Мадинам, Мади.

Ҳатто жавондаги жонсиз қўғирчоқ,  
Бу кун суратингга термулиб толди.  
Кўзим қароғида икки бўш башмоқ,  
Тилга кириб сени сўроқдаб қолди.  
Йироқда, фиरोқда яшаб бўлмади,  
Қуралайкўз қизим - Мадинам, Мади.

# УМИДА ТЕШАБОЕВА:

**БОЛАЛИГИМДАН КИТОБ МУТОЛААСИНИ ЖУДАЯМ ЯХШИ КЎРАДИМ**

(“Алишер Навоий” номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси директори билан суҳбат)

Дунёдаги ҳар қайси давлат, ҳар қайси халқ биринчи навбатда ўзининг интеллектуал салоҳияти, юксак маънавияти билан қудратлидир. Бундай енгилмас куч манбаи эса аввало инсоният тафаккурининг буюк кашфиёти китоб ва кутубхоналарда.

*Шавкат Мирзиёев,  
Ўзбекистон Республикаси Президенти*



**Умида Тешабоева – Алишер Навоий номидаги Миллий кутубхона директори**

— **Ассалому алайкум Умида Олимжоновна, суҳбатимизнинг аввалида ўзингиз ҳақингизда сўзлаб берсангиз?**

— Мен 1975 йил 22 мартда Қирғизистоннинг Ўш шаҳрида туғилганман. Оилада иккинчи фарзандман, акам ва синглим бор. Зиёли оила фарзандиман. Дадам (раҳматли) Олимжон Алимов, қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди, доцент. Тошкент Давлат аграр университетида талабаларга дарс берганлар. Онам эса ўзбек тили ва адабиёти фани ўқитувчиси. Республика кўзи ожизлар мактаб интернатида ишлаганлар. Ҳозирда нафақада. Шу сабабдан бўлса керак, мен ҳам дарс ўтишни хуш кўраман. Олийгоҳларда кутубхоначилик йўналишида таълим олаётган талабаларга дарс ҳам ўтаман. Акам банкир, синглим уй бекаси. Турмуш ўртоғим инженер-қурувчи. 3 нафар фарзандим бор, бари ўғиллар. Катта ўғлим Тохиржон оилали, қизим Диёрахон

(келинларимни қизимдек кўраман) ва набирам Гулгуна оиламизни қувончлари. Диёрахон қизим япон тили мутахассиси. Нодирбек ўғлим лойиҳалаш институтида мутахассис, 2024 йил уйлантирдим, қизим Фарангизхон талаба. Кичкина ўғлим Камронбек ҳам олийгоҳда таълим олмоқда.



### Умида Тешабоева муаллиф билан

Юнусобод туманидаги (аввал Киров райони деб номланарди) 97-мактабни 1992 йил тамомлаб, Тошкент Давлат маданият институтига ўқишга кирганман. 1996 йил кутубхоначилик факультетини имтиёзли диплом билан якунлаганман.

Институтни 3-курсида ўқиётганимда, мени ишга таклиф қилишган ва 1995 йилдан меҳнат фаолиятимни кутубхоначи лавозимида бошлаганман. Тошкент вилояти ўқитувчилар малакасини ошириш институти деб номланарди аввал бу ташкилот. Шу жамоанинг раҳбари Маликова Дилбар Джалиловна суҳбатидан ўтиб, ярим ставкада ишни бошлаганман.

— Илк марта кутубхонада иш бошлаганингизда ким Сизга устозлик қилган?

— Кутубхонадаги биринчи устозим деб Любовь Петровна Дашкевични айта оламан. Талабаман, назарий билим соҳа бўйича озми-кўпми бор, уни амалиётда қўллашда айнан, Любовь Петровнанинг хиссалари катта бўлган.

— Китобларга бўлган кучли меҳр қачон уйғонган?

— Болалигимдан китоб мутолаасини жудаям яхши кўрардим. Бола бошидан дейишгани шу бўлса керак. Уйимизда иккита китоб жавони бўларди, бири дадамники, иккинчиси онамники. Бири биология фанига оид китоб ва журналлар билан тўлиб-тошса, иккинчиси, менинг севимли жавоним бадий адабиёт намуналарини ташкил қиларди. Булар ўзбек ва рус тилларида, асосан, ўзбек тилидаги ўзбек ва жаҳон мумтоз адабиёти, ва менинг “фаворит китобларим” замонавий ўзбек адабиёти намуналаридан иборат эди.



### Давлатимиз раҳбари Ш. М. Мирзиёев билан

— Кутубхоначилик касбини танлашингизга сабабчи ким бўлган?

— Китоб мутолаасига ошно қилган инсонлар ДАДАМ ва ОНАМ.

Бадиий адабиётга қизиқишимни эса онам шакллантирганлар. Кўзи ожизлар мактаб интернатида ишлаганлар деб айтдимку, улар имконияти чекланган ўқувчилари учун уйдаги китобларидан олиб кетиб дарс берардилар, дарсдан кейин, асосан тунги пайтда (тунда ишлагани ҳам қолардилар) овозларини чиқариб янги нашрларни мутолаа қилардилар. Янги-янги асарларни мутолаа қилишимиз учун воқеаларни қизиқарли қилиб сўзлашни бошлаб, қолганини ўқиб оласизлар деб тугаллардилар доим. Бу орқали биз фарзандларда китоб ўқишга бўлган қизиқиш ортарди. Мактабнинг юқори синфида ўқиб юрган кезларим Асқад Мухтор, Иброхим Рахим, Хамид Ғулом, Саид Аҳмад, Одил Ёқубов, Саъдулла Караматов, Пиримқул Қодиров ва бошқа кўплаб адиблар ижоди билан танишганман.



**Таниқли шоира Шарифа Салимова билан**

Хонадонимизда Алишер Навоий, Деҳлавий, Ганжавий, Фузулий, Бобур, Машраб, Хамза Ниёзий ва кўплаб адиблар асарлари китоб жавонимизнинг энг юқори қисмида сақланарди. Чунки онам бу китобларга ҳурмат белгиси сифатида шундай тартибда жойлаштирар эдилар. Кейинчалик

кутубхоначи касбини эгаллаганимда, “аяжон, бу китобларни бирон-бир тизимлаштириш қоидалари бўйича жойлаш керак” деб айтсам, “йўқ, катталар доим юқорида, худди уларнинг асарлари каби “салобат” билан кўнгилларни ёритиб, кўзингга яқин жойда туриши керак”, дердилар. Онамнинг ўз фалсафалари бўйича уйдаги шахсий кутубхонамиз бугунги кунда ҳам шундай сақланиб қолинган.

Талабалик давримда “Абдулла Қодирий стипендияси” стипендианти эдим. Стипендиям бошқа талабаларга нисбатан кўп эди. Чунки, Абдулла Қодирий жамғармаси томонидан таъсис этилган, (эътибор беринг!!!) бу 1994 йилларда, Мустақил Ўзбекистонда бундай стипендиялар хали йўқ эди ва бизни институт учун бу катта эътибор, талабалар учун катта имконият саналган. 3-4 курс давомида устозларимизни ойлик маошлари билан тенг стипендия олардим ва унинг 70-80 фоизини китобга сарфлардим.

Онам ўзбек адабиётини шахсий кутубхоналарига кўплаб сотиб олганлари учун, мен жаҳон адабиёти намуналарини излардим ва кутубхонамизни китоб фондини тўлдирардим. Лев Толстой, Джек Лондон, Джон Голсуорси, Теодор Драйзер, Александр Дюма, Расул Хамзатов, Чингиз Айтматов ва бошқалар шулар жумласидан. Кутубхоначиликка илк қадам оиламдан бошланган десам адашмаган бўламан. “Қуш уясида кўрганини қилади” деганку доно халқимиз.

### **Шогирдларингиз борми?**

— Шогирдларим жуда кўп, ҳар холда шундай ўйлайман. Жонажон Миллий кутубхонамизда фидойиларча хизмат қилаётган барча ёшлар менинг шогирдларим, деб биламан.

— **Ижтимоий тармоқларда ҳам жуда фаолсиз. Айрим блогерлар ҳам Сиздан кўп нарса ўрганса арзийди. Ижтимоий тармоқ**



**имкониятларидан фойдаланиш Сиз учун қизиқарли машғулотми ёки давр талаби бўлганлиги учун фойдаланасизми?**

— Ижтимоий тармоқлардан фойдаланиш бугунги кун талабига айланиб бўлди. Мен китобларни устун билсамда, ижтимоий тармоқ имкониятларидан фойдаланишни ҳам зарур деб ҳисоблайман. Ёшларни китоб ўқишга қизиқтиришнинг бирдан-бир йўли ҳам ижтимоий тармоқлар орқали тарғиботни кучайтиришдир.

**— Қизиқарли машғулотингиз борми? Бўш вақтларингизда нималар билан машғул бўласиз.**

— Бўш вақтларимда оилам даврасида бўламан. Неварам билан сайр қиламан. Менинг ҳоббийим иккита: мутолаа ва қўлда тўқиш! Иккиси ҳам асаблар учун жуда фойдали, хотирани мустаҳкамлайди, бармоқлар моторикаси учун кони фойда.

**— Бугунги кунда Сиз раҳбарлик қилаётган Миллий кутубхонамиз тўғрисида қисқача маълумот берсангиз? Фойдаланувчилар учун яратилган шароитлар тўғрисида тўхталсангиз.**

— Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон Миллий кутубхонаси — мамлакатдаги энг йирик кутубхона, бўйсинувидан қатъий назар барча ахборот-кутубхона муассасалари учун мувофиқлаштирувчи ва услубий марказ ҳисобланади. Мамлакат тарихи ва бугунини боғлаб турувчи маънавий-маданий марказ сифатида Ўзбекистон Миллий кутубхонаси жамиятнинг ахборотга бўлган эҳтиёжларини қондириб келмоқда.

Юртбошимиз - “Дунёдаги ҳар қайси давлат, ҳар қайси халқ биринчи навбатда ўзининг интеллектуал салоҳияти, юксак маънавияти билан қудратлидир. Бундай энгилмас куч манбаи эса аввало инсоният



тафаккурининг буюк кашфиёти – китоб ва кутубхоналарда” деб таъкидлаганларидек, бугунги кунда Миллий кутубхона интеллектуал ва юксак маънавий мулк манбаи сифатида хизмат қилмоқда.

Кутубхонага 1870 йил, май ойида Тошкент оммавий кутубхонаси сифатида асос солинган. 1948 йилда кутубхонага мутафаккир, давлат арбоби, улуғ адиб Низомиддин мир Алишер Навоий номи берилган. 2011 йили пойтахтда шаҳарсозлик маданиятининг яна бир ноёб намунаси – “Маърифат маркази” бунёд этилиб, ундан Алишер Навоий номидаги Ўзбекистон миллий кутубхонаси жой олди.

Ҳозирда Миллий кутубхонада фойдаланувчиларга жаҳон андозаларига мос хизмат кўрсатиш учун кенг имкониятлар яратилган.

Жумладан, 800 ўринли 13 та ўқув залига замонавий асбоб-ускуналар ва

техник воситалар ўрнатилган, Wi-Fi тизими, рақамлаштириш қурилмалари йўлга қўйилиши китобхонлар ташрифини йилдан йилга ошиб боришига хизмат қилмоқда.

“Ўзбекистон”, “Адолат”, “Истиқбол”, “Жаҳон”, “Тафаккур”, “Алишер Навоий” ўқув заллари фойдаланувчиларни китобларни бемалол излашлари ва буюртма бериши ва янги олинган манбалар билан танишиш имкониятини оширади. Фойдаланувчилар истаган босма нашрларини каталоглар орқали ёки компьютерда излаб топишлари мумкин. Кутубхонамизда инглиз, рус, япон ва бошқа чет тилларини ўрганиш учун ҳам имкониятлар яратилган.

Ҳозирги кунга келиб Миллий кутубхонанинг умумий фонди жами: 8 108 066 нусха бўлиб, шундан босма нашрлар 7 121 062 нусхани, электрон ресурслар сони 987 004 нусхани ташкил этади.



Фойдаланувчиларнинг сони ҳам кундан кунга ортиб бормоқда, айни дамда кутубхона рўйхатидан ўтган фойдаланувчилар жами сони 360 687 нафар (йилига ўртача 27-30 минг китобхон аъзолиги расмийлаштирилади) бўлиб, кутубхона фондидан фойдаланиш учун кутубхонага йилига ўртача 600 000 га яқин китобхон ташриф буюради.

Ёш авлодни китоб ўқишга қизиқтириш мақсадида китоб тақдимотлари, хотира кечалари, учрашувлар, давра-суҳбатлари, танловлар, акциялар, флешмоблар, квест ўйинлари ўтказиш анъанага айланган. Ҳар йили Китоб ва Кутубхоначилик ҳафталиклари ташкил этмоқдамиз. Келажакда ҳам ушбу фаолиятимизни давом эттириш ниятидамиз.

Янгиликлардан сўзлайдиган бўлсам, хабарингиз бор, 2024 йил 3 апрель куни Юртбошимиз ташаббуслари билан Янги Тошкент шаҳри ҳудудида илк иншоотлар қурилиши бошланган эди. Давлатимиз раҳбари бу улкан лойиҳа илм ва таълим масканларидан бошланаётганига урғу бериб, “булар маърифатли жамият барпо этиш ғоямизнинг асоси ва намунаси бўлади”, - деган эдилар.

Шулардан бири – Ўзбекистон Миллий кутубхонасининг қад ростлаётган янги биноси. Ушбу 4 қаватли мажмуа ўз номига мос миллий дизайнда бўлади. Жами 30 минг квадрат метр майдонда бир пайтнинг ўзида 1 минг 420 нафар китобхонга сифатли хизмат кўрсатилади.

Бу ерда кутубхона фондидаги адабиётларни муносиб сақлаш, санокдан ўтказиш, хавфсизлигини таъминлаш ва стерилизация қилишга мўлжалланган махсус асбоб-ускуналар ўрнатилади.

Шунингдек, мажмуа кўп функционал бўлади. Ташриф буюрувчилар учун 300 ўринли кафе, дам олиш зоналари, якка ва жамоавий ишлаш учун ўқув хоналари, трансформацион

ўқув заллари, фото ва картиналар галереяси, енгил спорт ўйинлари ва бошқа қулайликлар ташкил этилади.

— **Ортингиздан келаётган ёш кутубхоначиларга маслаҳатингиз, Сиздек даражага эришиш учун нималарга эътибор қаратишлиги лозим?**

— Тинимсиз меҳнат, асосийси касбини ҳурмат қилсин, ўз касби билан “касал бўлсин”. Китоб ўқишни севишсин. Ўз касбига меҳри бор инсоннинг ишида унум бўлади. Кутубхоначилик касби ҳам масъулятли касб. У ҳам ҳудди шифокорлик касбига ўхшайди. Шифокорлар ҳам турли дорилар тўғрисида маълумотга эга бўлиши шарт бўлганидек, кутубхоначилар ҳам нашр этилган барча китоблар билан, камида бадиий адабиёт билан, таниш бўлишлари зарур. Бунинг учун кўп китоб ўқиши талаб этилади. Тафаккури кенг, замонавий билимларни эгаллаган кутубхоначилар ўқишни тавсия этган китоб китобхонни келажакда ким бўлишини белгилаб беради, деб ўйлайман.

— **Келажак авлодни китоб ўқишга қизиқишини ошириш учун нималарга эътибор бериш керак, деб ўйлайсиз?**

— Фарзандларимизни мутолаага қизиқтириш учун ота-оналар уларни кутубхоналарга олиб бориши, китоб дўконларидан китоблар сотиб олиб бериши, мутолаада ўртак бўлиши ва биргаликда мутолаа қилишлари зарур! Кутубхоналарга олиб келишсин, биз кутубхоначилар болажонларимизда китоб мутолаасига меҳр уйғотиш учун бор кучимизни сарф қиламиз. Буюк келажак китобсевар фарзандларимиз қўллари билан бунёд этилишини унутмаслигимиз керак. Зуғум билан, қўрқитиш билан бу мақсадга эришиб бўлмайди.

“Болам ўқимаяпти, ўзим кўп ўқийман, билмасам нега шундай”, - дегувчилар



ичимизда. Боладаги мутолаага бўлган ҳошишни ўзимиз, ота-оналар “ўлдирсак” керак ҳам деб ўйлаб қоламан.

**“Мен биламан сенга нима керак-лигини”** китоб танловида ҳам қўллаймиз, бундан ҳечам қутилмасак керак..!

Энг аввали ва муҳими - ўқишдан Мақсад. Мутолаа мумтоз адиб билан танишиш учун, ахлоқни тарбиялаш учун (булар ҳам албатта эътибордан четда эмас, бироқ) ёки бизга мактабда шундай ўқитишгани ва айниқса, бу, ЗАРУРАТ, ЗАРУР бўлгани учун эмас.

МУТОЛАА - ЗАВҚ олиш учун! Шунини тушунтирсак, ЗАВҚЛАНИШ хиссини шакллантириш учун ҳаракат қилсак бўлди, МУТОЛАА жараёнига “кирита” оламиз.

Қайтараман, фақат, меҳр билан ёндашилса тўғри бўлади. Ҳар бир болани ёшини инобатга олиб қўлига китоб тутқазиш лозим. Барча соҳада бўлгани каби мутолаада ҳам энгилдан мураккабликка қараб бориш

керак. Бир сўз билан айтганда, Мутолаа кўнгил истаги! Вольтер айтганидек, “Мутолаа - қалбни юксалтиради”.



**Ширин набира Гулгунахон билан**

**— Кўпинча раҳбарлар вақт бўлмаган-лигидан китоб, газета мутолаа қила олишмаслигини айтишади. Сизда қандай, Китоб, газета, журнал мутолаасига вақт топасизми?**

— Менда аксинча, китоб, журнал, газета мутолаасига вақт топаман. Касбим ҳам шуни тақозо этади. Ҳар куни ёрдамчим Фотимахон олдимга газеталарнинг янги сонидан олиб киради. Шунингдек, адашмайман, ҳар куни почта орқали оламиз, ёки ижодкорларни ўзлари ҳам китобларидан совға қилишади. Мен учун, бир мен учунгина эмас, балки барча кутубхоначилар учун КИТОБдан аъло совға бўлмаса керак!

— **Кутубхоначиликни танлаганингиздан афсус қилган вақтларингиз бўлганми?**

— Асло, кутубхоначилик касбини танлаганлигимбиланҳамишафахрланганман.

Афсус қилиш ҳаёлимга ҳам келмаган, келмайди ҳам. Худога шукур, шу касбим ортидан халқ назарига тушдим. Барча ютуқларимга шу касбим орқали эришмоқдаман. 2020 йил Президентимиз камтарона хизматларимни инобатга олиб “Меҳнат шуҳрати” ордени билан мукофотладилар. Илмий ишимни ҳам кутубхоначилик касбига боғладим. 2024 йил “АЛИШЕР НАВОИЙ НОМИДАГИ ЎЗБЕКИСТОН МИЛЛИЙ КУТУБХОНАСИ: ТАШКИЛ ТОПИШИ, РИВОЖЛАНИШ БОСҚИЧЛАРИ, БУГУНГИ ҲОЛАТИ” мавзусида илмий ишни якунлаб, Тарих фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олдим. Кутубхоначилик касби менинг ҳаётим. Бу касбсиз ҳаётимни тасаввур қила олмайман.

— **Журналхонларимизга тилакларингиз...**

— Китоб мутолаасидан тўхташмасин, Журнални қўлдан ҳеч қўйишмасин. Аввало, саломат бўлишсин. Соғ одамгагина китоб мутолааси завқ бағишлайди. Китоб, журнал, газета мутолааси ҳамиша умр йўлларида уларга ҳамроҳ бўлишини тилаб қоламан. Барчаларини Миллий кутубхонамизда кутамай.



**Оила даврасида**

— **Умида Олимжоновна, Сиз билан узоқ суҳбатлашсак ҳам оздек.**

Мазмунли суҳбатингиздан миннатдоримиз. Китобхонликни тарғиб қилиш йўлида Сизга ва барча азиз кутубхоначиларга куч-ғайрат тилаймиз.

**Суҳбатлашди: Алишер Тоиров,**

Камбағалликни қисқартириш ва бандлик вазирлиги масъул ходими,  
Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси.

# ҚАЛБИ ДАРЁ ИЖОДКОР



Абдулла Мадалиев,

иқтисодиёт фанлари доктори, профессор,  
Ўзбекистон Ёзувчилар уюшмаси аъзоси,  
ёзувчи, шоир.

Яқинда мен ҳамкорлик қилиб келаётган “АгроБизнесИнформ” ижтимоий-иқтисодий, илмий-оммабоп журналининг бош муҳаррири, Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси Маҳмуд Тоиров табаррук 70 ёшни қаршилади.

Уни ушбу қутлуғ ёш билан муборакбод этар эканман, у босиб ўтган ҳаёт йўлига, ижодий фаолиятига назар ташладим.

Ҳеч муболағасиз айтиш мумкинки, унинг ҳаёт йўли катта мактаб бўлиб, ниҳоятда ранг-баранг, ибратли, энг аввало жуда мураккаб ва кенгликни қамрайди.

У меҳнат фаолиятини оддий ишчиликдан бошлаб, давлат ва жамоат ташкилотлари, оммавий ахборот воситаларида турли масъул лавозимларда фаолият юритиб, мураккаб ва шарафли йўлни босиб ўтган.

Қатор йиллар мобайнида у Ўзбекистон Халқ демократик партияси тизимида фаолият юритган. Жумладан, 2001-2004 йилларда Ўзбекистон ХДП Марказий Кенгашининг партия фракцияси билан алоқада ишлаш бўйича катта референт, Марказий Кенгаш Ишлар бошқарувчиси, 2004-2005 йилларда Ўзбекистон ХДП Тошкент вилоят кенгаши иккинчи котиби лавозимларида ишлаган.

Шу даврда у партия Марказий Кенгаши аъзоси сифатида ҳам самарали фаолият юритган. 2005-2006 йилларда Ўзбекистон ХДП Марказий Кенгаши раисининг Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатасидаги ЎзХДП фракцияси ишини мувофиқлаштириш бўйича маслаҳатчиси, 2006-2008 йилларда Ўзбекистон ХДП Тошкент шаҳар кенгаши

Умумсиёсий, парламент ва тарғибот ишлари бўйича Бош маслаҳатчиси, раис ўринбосари лавозимларида самарали фаолият юритган.

2021 йилдан эътиборан у, аввалига “АгроИнформ” журнали Бош муҳаррири ўринбосари лавозимида иш бошлаб, кейинчалик 2022 йилдан буён “АгроБизнесИнформ” журналининг Бош муҳаррири сифатида самарали меҳнат қилиб келмоқда.

М.Тоировнинг ижод йўли ҳам сермахсул. 2014 йилда унинг “Ҳаёт сўқмоқларида” номли китоби, 2016 йилда “Сен ва мен” номли шеърӣ тўплами, 2017 йилда “Ҳаёт битиклари”, 2018 йилда “Тафаккур неъматлари”, 2023 йилда эса “Тафаккур дурдоналари” номли китоблари нашр этилган.

Албатта унинг меҳнати эътиборсиз қолмади, 2021 йилда у Турон Фанлар Академияси ҳақиқий аъзоси унвонига сазовор бўлди.

Унинг бой тажрибаси, билими, ҳаётни чуқур билганлиги, республика илм-фани, журналистикаси билан чамбарчас боғлиқдир. Ёрқин ҳаёти, кўп қиррали фаолияти, сермаъно битиклари баркамол авлодни тарбиялашдек улуғ ва савобли ишларда ўз самарасини бериши шубҳасиз.

М. Тоировни табаррук ёш билан муборакбод этар эканман, унга Янги Ўзбекистонни қуриш ва III Ренессанс асосларини яратишга қаратилган ишларда иштирок этишда битмас-туганмас ғайрат-шижоат, узоқ умр, сиҳат-саломатлик, ҳаётида осудалик, фаровонлик, улкан илмий ва ижодий ютуқлар, доимий ҳамроҳи бўлишлигини сидқидилдан тилаб қоламан!

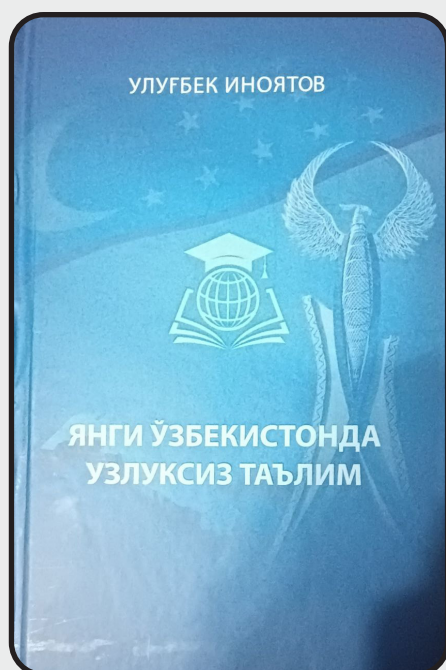
# ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОНДА ТАЪЛИМ ТИЗИМИНИНГ КЕЧАГИ АҲВОЛИ, БУ КУНГИ РАВНАҚИ ВА ИСТИҚБОЛИГА ОИД ЕТУК АСАР

Таълим-тарбия – бу бизнинг келажагимиз,  
ҳаёт-мамот масаласи.

*Ш. М. Мирзиёев,*

*Ўзбекистон Республикаси Президенти*

Ўзбекистон Президенти Ш.М.Мирзиёев ташаббуси ва раҳбарлигида мамлакатимизда амалга оширилаётган кенг қамровли ислоҳотлар тўғрисида кўплаб мақола ва китоблар ёзилмоқда.



Бу мавзунинг долзарблиги ва муҳим ижтимоий – сиёсий аҳамиятга эга эканлигидан далолат беради. Мисол учун яқинда нашр этилган таниқли давлат ва жамоат арбоби, профессор Улуғбек Иноятонинг “Янги Ўзбекистонда узлуксиз таълим” деб номланган

(Улуғбек Иноятон, “Янги Ўзбекистонда узлуксиз таълим”, “Янги аср авлоди”, 2024) китобини кўрсатиш мумкин.

Олимнинг ушбу мавзуга эътибори бежиз эмас. У мазкур тизимнинг турли жабҳаларида узоқ йиллар ишлаган тажрибали педагог, профессор, таълим ташкилотчиси ва раҳбари, ҳозир ҳам йирик сиёсий партиянинг етакчиси сифатида соҳа муаммолари билан у ёки бу даражада шуғулланиб келаётган инсондир. Дарҳақиқат, китобни ўқисангиз муаллиф таълим тизими масалаларини “ичидан туриб” ёритганига амин бўласиз. Бу асарнинг қимматини оширувчи муҳим омилдир, албатта.

Етти бобдан иборат мазкур илмий-оммабоп асарда муаллиф таълим тизимининг барча бўғинлари – мактабгача таълим, мактаб таълими, олий ва ундан кейинги таълимнинг юртимизда кечаги аҳволи, бугунги ривож ва истиқболи тўғрисида қимматли маълумотлар, меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар, факт ва рақамлар ҳамда фикр-мулоҳазаларни тасдиқловчи фотосуратлар келтирилади.

Таълим тизими ислоҳотлари ҳозирги босқичининг асосий хусусиятлари нималардан иборат, деб сўрасалар биз ушбу китоб асосида, авваламбор, бутун соҳанинг яхлит тарзда,



ягона тизим тарзида ислоҳ қилинишида, деб айтган бўлар эдик.

Яқин ўтмишимиздан биламизки, боғчалар мактаблардан айрича, мактаблар олий ўқув юртларидан ўзгача фаолият кўрсатар, уларнинг ривожланишида ўзаро боғлиқлик ва давомийлик мутлақо сезилмасди. Бу ўша пайтлардаги давлат органларининг уларга ёндошувининг оқибати эди.

Натижада уларнинг ривожланиши даражасида катта тафовут келиб чиққанди. Соҳанинг қуйи бўғини – мактабгача таълимга эътибор кўпроқ сўзда-ю, амалда заруратдан йироқ эди. Китобда ёзилишича, 2017 йилда болажонлиги билан машхур мамлакатимизда бор йўғи 5211 та мактабгача таълим муассасаси бўлиб, уларда болаларнинг атиги 27 фоизи тарбияланган.

Мазкур мақола муаллифларининг бири бир неча йил Хоразмда фаолият кўрсатганида болалар боғчалари масалалари билан ҳам шуғулланганидан биламизки, қишлоқ жойларида давлат бюджетидан боғча ва яслилар деярли қурилмас, хўжаликлар

ҳисобидан тикланганларига режалаштириш ва таъминот ташкилотлари томонидан мебель ва тегишли жиҳозлар ажратилмасди. Боғчалардаги болакайларнинг тегишлича овқатланиши ва саломатлигини таъминлашда муаммолар кўп эди.

Фақат соҳада кейинги йилларда ўтказилган ислохотлар (давлат боғчалари сонини кўпайтириш, давлат-хусусий шериклик, хусусий, оилавий, мобил боғчаларни ташкил этиш) натижасида болаларни мактабгача таълим муассасалари билан қамраб олиш 74,4 фоизга етди!

Муаммолар таълим тизимининг иккинчи бўғини – мактаб таълимида ҳам етарли эди. Жумладан, синфхоналарнинг етишмаслиги, мактаб биноларнинг вақтида таъмирланмаслиги, айримларининг тоза ичимлик суви билан таъминланмаслиги, қишда хоналарнинг иситилиши талабга жавоб бермаслиги, энг ёмони, ўқувчи ва ўқитувчиларнинг пахта теримига ёки ободонлаштириш ишларига ёппасига жалб этиш, муаллимларнинг кўп вақти турли

ҳисобот ва бошқа қоғозларни тўлдиришга кетиши, ойлик маошларининг пастлигидан кўплаб педагогларнинг бошқа ишларга ўтишга мажбур бўлишларидан қатор фанлардан ўқитувчилар етишмаслиги ва бошқа муаммоларни кўрсатиш мумкин.

Жамиятда мактаб ўқитувчисининг нуфуз-обрўи кескин пасайгани сир эмасди. Бундай вазиятда ўқув-тарбиянинг сифати ҳаминқадар бўлиши табиийдир. Шунинг учун мустақил Ўзбекистонда бошқа соҳалар қатори таълим соҳасини ҳам чуқур ислоҳ қилиш лозимлиги идрок этилиб, амалий қадамлар қўйила бошланди.

Олдинги ислоҳотлардан фарқли ўлароқ бу галги туб ўзгаришлар, биринчи галда, унга оид қонун ва меъёрий ҳужжатларни янгилаш, замонавийлаштириш, таълим тизими тузилмаларини такомиллаштиришдан бошланди. Жумладан, “Таълим тўғрисидаги” ва “Кадрлар тайёрлаш миллий дастури” тўғрисидаги қонунлар такомиллаштирилди, 11 йиллик таълим тикланди ва ҳоказолар.

Таълим тизимининг биринчи ҳалқаси каби, унинг иккинчисиди ҳам давлат муассасалари билан бир қаторда давлат-хусусий шериклик ва хусусий мактаблар фаолияти йўлга қўйилди.

Шунингдек, иқтидорли ёшларни эрта аниқлаш ва тарбиялаш, ривожланишида муайян чекинишлар мавжуд бўлган болаларга, уларнинг хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда, ўқитиш учун Президент, ижод, ихтисослаштирилган мактаблар ташкил этилди.

Китобда ёзилганидек, ўтган йили Мактабгача ва мактаб таълими вазирлиги ҳузуридаги Ихтисослаштирилган таълим муассасалари агентлиги ҳузурида 14 та Президент мактаби, 9 та ижод мактаби.

182 та ихтисослаштирилган мактаб ва мактаб-интернатлари мавжуд бўлган. Маълумотларга кўра, ҳозирги кунда республикамизда жами 6,5 миллионга яқин бола 10200 та умумтаълим мактабларида таҳсил олмоқда.



Маълумки, ислохотларнинг тақдири ва натижаси биринчи галда одамларга боғлиқ.

Шу боис, китобда кўрсатилганидек, давлатимиз раҳбари ва ҳукуватимиз умумтаълим мактабларини етук кадрлар билан таъминлаш масалаларига алоҳида эътибор бермоқдалар. Мактаб ўқитувчисининг нуфузи оширилди, унинг ўз касбий фаолиятига аралашади, ўз бурчини тўла бажаришга тўқинлик қилиш тақиқланди, педагогик фаолияти билан боғлиқ бўлмаган ишларга жалб қилиш ман қилинди. Ўқитувчиларнинг ойлик маоши ўртача 2,5 бараварга оширилди, қатор фанлар бўйича сертификати бор муаллимларга устама, чекка ҳудудларга бориб ишлаётган педагогларга алоҳида тўлов жорий қилинди. Айниқса “Педагогнинг мақоми тўғрисида”ги қонуннинг қабул қилиниши бу йўлда қўйилган тарихий қадам бўлди. Ушбу “Қонун, - таъкидланади китобда, - жамиятимизда педагог касбининг аҳамияти ва нуфузини оширишга, ижтимоий ҳимоясини кучайтиришга, касбий фаолиятини ноқонуний аралашувлардан ҳимоя қилишга ҳамда меҳнатини муносиб рағбатлантириш имкониятлари кенгайтиришга хизмат қилади” (Мазкур китоб, 67-б.).

У.Иноятовнинг китобида мамлакатимизда олий таълимнинг таърифи, тарихи, яқин ўтмишдаги аҳволи, кейинги эврилишлари ва истиқболларига ҳам катта ўрин (6- боб) ажратилган. Бобнинг мазмунини баён этишдан қочиб, биргина мисол билан кейинги йилларда соҳада инқилобий сакраш юз берганини тушуниш қийин эмас. Китоб муаллифининг ёзишича, республикада 2016 йилда 77

та олий ўқув юртида 279 674 нафар талаба таҳсил олиб, бу қамров 10 фоизга ҳам етмаган. Орадан 7-8 йилгина ўтиб, мамлакатимизда олий таълим муассасаларининг сони 200 тадан ошди, қамров бир неча баробар кўпайди. Бунга қандай қилиб эришилгани китобда факт ва мисоллар билан кўрсатилган.

Шунингдек, китобда олий таълимдан кейинги таълим масалаларига ҳам етарлича ўрин ажратилган. Олий маълумотли кадрлар салоҳияти ва сифатини оширишнинг аҳамияти, уни ислохотлар талабига яраша даражада ривожлантириш механизмлари, амалга оширилган аниқ ишлар ва эришилган натижалар китобда мисоллар билан баён этилган. “Олий таълимдан кейинги таълим, - дейди муаллиф, - ... мамлакатни тизимли тараққий эттиришда асосий таянч вазифасини ўтайди”. Шу боис 2017 йилдан бошлаб бу соҳага шундай катта эътибор берилдики, шундай ривожланишга эришилдики, бунини, муболағасиз, инқилобий ўзгаришлар дейиш мумкин.

Хуллас, профессор У. И. Иноятовни мазкур долзарб мавзу билимдонлик билан ёритилгани билан табриклаб, китобхонларга эса ушбу китобни мутолаа қилиш фойдадан холи эмаслигини эслатмоқчимиз. Китобнинг кейинги нашрларида ислохотларни амалга ошириш жараёнларидаги қийинчиликлар ва муаммоларни ҳам муайян тарзда кўрсатиш ҳамда матнда учрайдиган баъзи атамалар (инклюзив, креатив ва бошқалар) изоҳини бериш унинг қимматини янада оширади, деб ўйлаймиз.

**Собир Қурбонов,**

тарих фанлари номзоди, доцент,

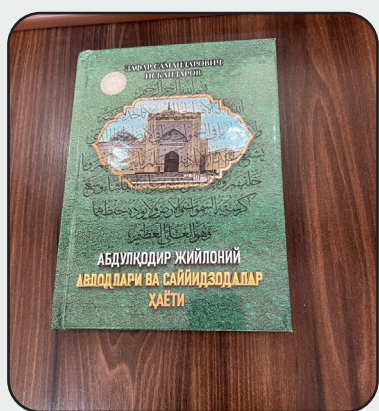
**Носир Тоиров,**

Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси.



# БУЮК АЖДОДЛАРИМИЗ ҲАЁТИГА БАҒИШЛАНГАН КИТОБ

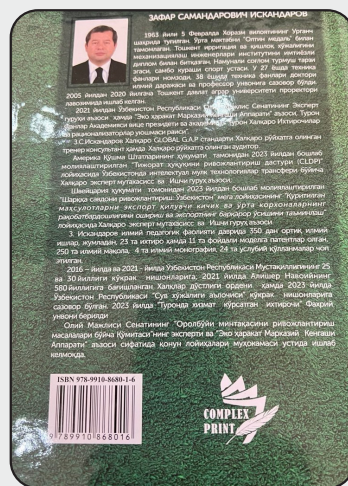
Яқинда техника фанлари доктори, профессор Зафар Искандаровнинг “Абдулқодир Жийлоний авлодлари ва саййидзодалар ҳаёти” номли китоби “Complex Print” нашриёти томонидан нашр этилди.



Монографияда Хоразм ва Тошкент вилоятларида яшаб келаётган Ғавсул Аъзам – Абдулқодир Жийлоний авлодлари ва саййидзодалар тарихи, уларнинг Моварауннахр маънавий, ижтимоий-сиёсий ҳаётидаги ўрни, инсоний фазилатлари тўғрисида ҳикоя қилинади.

Ҳар бир инсон борки, ўзининг насл-насаби ва аждодлари тарихини билишни истайди. Уларнинг ибратли ҳаёти, хулқ-атвори, одоб-ахлоқи ва амалий фаолиятдан намуна олиб яшашни истайди. Доно халқимизда етти пуштингни бил, деган ўғит бежиз айтилмаган. Шўролар даврида халқимизнинг ана шу тарихий қадрияти эътибордан четга сурилди, хотирамиздан бутунлай ўчиришга ҳаракат қилинди. Ана шундай махрумият изтиробини чеккан хонадонлардан бири имом Ҳасан (р.а.) ва имом Ҳусайн (р.а.) авлодларининг мамлакатимиз ҳудудида умргузаронлик қилиб келган Ғавсул Аъзам Абдулқодир Жийлоний (р.а.)

авлодлари эди. Мустақиллик шарофати билан тарихимизнинг унитилган ва атай менсилмаган фуқаролари ўз ота-боболари тарихини холис ва беҳадик ўрганиш, одамларга уларнинг ибратли фаолиятларини сўзлаб бериш имкониятига эга бўлдилар. Қўлингиздаги китоб ҳам мана шундай имкониятлар меваси бўлиб дунёга келган.



Китобдан ўрин олган “Шажара ва насл-насаб”, “Саййидлар кимлар?”, “Бугунга боғланган тарих”, “Машғуллик ила форуғлик”, “Навоийни илҳомлантирган нақл”, “Ҳазрат Алининг ҳикматлари”, ““Хожа Аҳмад Яссавий”, “Шайх Нажмиддин Кубро”, “Кўҳна Хивадаги Қўнғирот уруғи ҳақида” каби кўплаб боблардан иборат бўлган ушбу китобни мутолаа қилар экансиз ҳаёлингиз узоқ ўтмишга олиб кетади ва қалбингизда буюк аждодларимизга нисбатан ҳурматингиз янада юксалади.

Китоб тарихий ўлкашунослик ва зиёрат туризми мутахассислари ва кенг жамоатчилик учун мўлжалланган.

**Азамат Тоиров,**

Ўзбекистон Журналистлар уюшмаси аъзоси.

Jurnal har chorakda bir marta chop etiladi.

**Muassislar:**

- O'zbekiston Fermer, dehqon xo'jaliklari va tomorqa yer egalari kengashi,
- Tadbirkorlik va fermerlikni qo'llab-quvvatlash markazi
- "Kafolat servis" MChJ

**Nashr**

O'zbekiston Respublikasi  
Oliy attestatsiya komissiyasi  
Rayosatining  
2020-yil 31-dekabrda  
290/10-sonli qarori bilan  
Oliy attestatsiya komissiyasining ilmiy  
jurnallar ro'yxatiga olingan.

Tahririyatga kelgan qo'lyozmalar  
muallifga qaytarilmaydi.

ISSN 2010-9024

Nashr indeksi: 1123

Tahririyat manzili:  
100140, Toshkent shahar,  
Nukus ko'chasi 77-uy  
Tel/faks: +99895 195-52-52.  
Tel: +99897 480-34-82.

Jurnal "Agro Biznes Inform"  
MChJ kompyuter markazida  
sahifalandi.

Chop etildi: 14.03.2025-yil.

Guvohnoma raqami: №990721  
2021-yil 17-mayda berilgan.

Qog'oz bichimi: 60x84 1/8.

Buyurtma № 02.  
Adadi: 1100 nusxa.

Баҳоси келишилган нархда.

Manzil: Toshkent shahar,  
Nukus ko'chasi, 77-uy.

Нашрни тайёрлашда ЎЗА ва интернет  
материалларидан фойдаланилди.

## MUNDARIJA

<b>Сагтаров Т.</b> Фермер, деҳқон хўжаликлари ва томорқа ер эгаларига эътибор — дастурхонимиз тўкин-сочинлиги гарови .....	2
<b>Тоиров А.</b> Сунъий интеллект – математиклар талқинида .....	8
<b>Бакоев М. Т., Тоиров Ф. А.</b> Сунъий интеллект математика ва математиклар учун ...	12
<b>Рахмонбердиев В. К., Абдуганиева С. Б.</b> Прикопка заготовленных черенков шелковицы при укоренении в открытом грунте .....	19
<b>Абдирайимов А. Р., Ражабов С. Ж., Элбоева Ш. О.</b> Карам таркибидан ажратиб олинган пектин намуналари асосида мармелад рецептураларини тайёрлаш .....	22
<b>Рахманова Х. Э., Равшанова С., Нажмиддинова Ф., Низомова А.</b> Катта ҳажмга эга бўлган махсус қуртхоналарда қурт боқишнинг афзалликлари ва камчиликлари .....	26
<b>Амонов А. О'.</b> Murakkab birikma bilan urug'larni oldindan ishlov berishdan so'ng yumshoq bug'doy navlarining qurg'oqchilikka chidamliligini baholash .....	30
<b>Касимова М. Б.</b> Обучение русскому языку студентов аграрного вуза в Узбекистане – одна из актуальных тем современного образования .....	32
<b>Касимова М. Б.</b> Термины и заимствованные слова в узбекском языке .....	35
<b>Aminboeva N. K.</b> Communicative and functional features punctuation marks .....	38
<b>Yuldasheva U. M.</b> The role of leadership in hrm in commercial banks of Uzbekistan .....	41
<b>Yuldasheva R. A., Sotvoldiyeva O. I.</b> Yuqori avlod ekologik geografik genetik uzoq duragaylarida tepsharlik belgisining shakllanishi .....	45
<b>Нарбаев З. Н. Камалова Г. Р. Исламов А. М.</b> Овощная культура lactuca sativa l.- Происхождение салатного листа, распространение, лечебные свойства и технология выращивания .....	48
<b>Зиятов М. П.</b> Ёўзани эгилувчан қувур орқали суғориш ва озиклантиришда фертигация усулининг самарадорлиги .....	52
<b>Xudoyberdiyeva N. V.</b> Chek2 and oncological research: results of a bibliometric analysis .....	58
<b>Yuldosheva J. X.</b> Haqiqiy arilar (vespidae): taksonomiyasi, biologiyasi va tarqalishi bo'yicha tahlil .....	62
<b>Zuxriddinov M, R. Qurbonov A. A.</b> Rijik (camelina sativa l.) Navlari urug'larini dala sharoitidagi unuvchanligiga ekish muddati va me'yorlarining ta'siri .....	64
<b>Zuxriddinov M, R., Xayrullayev S. S.</b> Ekish muddalari hamda me'yorlarining rijik navlari ro'yxatining sutkalik o'sishiga ta'siri .....	67
<b>Тоиров Н.</b> Донишманд китобсевар тadbirkor .....	71
<b>Тоиров Н.</b> Журналист с большой буквы .....	74
<b>Аллаберганова Т., Ахмедова С.</b> Қайтар дунё яхши қайтсин десангиз .....	78
<b>Ғулум Мирзо.</b> Қўлимни узатсам - етадиганим сиз .....	80
<b>Тоиров А.</b> Ўз касбининг фидойиси .....	84
<b>Мадалиев А.</b> Қалби дарё ижодкор .....	92
<b>Қурбонов С., Тоиров Н.</b> Янги Ўзбекистонда таълим тизимининг кечаги аҳволи, бу кунги равнақи ва истиқболига оид етук асар .....	93
<b>Тоиров А.</b> Буюк аждодларимиз ҳаётига бағишланган китоб .....	97