



ISSN:2181-3558

«SCIENCE AND RESEARCH»

# JOURNAL

OF INTEGRATED EDUCATION  
AND RESEARCH

---

INTEGRATSIYALASHGAN  
TA'LIM VA TADQIQOT JURNALI

ЖУРНАЛ ИНТЕГРИРОВАННОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЙ

**THE JOURNAL OF  
INTEGRATED  
EDUCATION AND  
RESEARCH**

**ISSN 2181-3558**

**VOLUME 2, ISSUE 2**

**COLLECTION A**

**FEBRUARY 2023**



*Tahririyat a'zolari*  
*Editorial board*

*Berdialiev A. f.f.d., prof.*  
*Nurullaeva Sh.U. ped.f.d., prof.*  
*Tursunov K.Sh. ped.f.d., prof.*  
*Babadjanova D. tarix.f.d., prof.*  
*Ernazarova G.O. ped.f.d., prof.*  
*Abduraximova D.A. ped.f.d., prof.*  
*Madumarov T.T. yur.f.d., prof.*  
*Mirzayeva S.R. fil.f.d., prof.*  
*Yuldashev M.M. fil.f.d., prof.*  
*Xolliyev A.E. bio.f.d., prof.*  
*Mahmudov N.M. fil.f.d., prof.*  
*Salayeva M.S. ped.f.d., prof.*  
*Salaeva M.S. psi.f.n., dotsent*  
*Tojiboyeva M.A. fil.f.d., dotsent*  
*Sabirova N.E. fil.f.d., dotsent*  
*Norboyeva U.T. bio.f.d., dotsent*  
*Yarmatov R.B. ped.f.d., dotsent*  
*Egamberdiyeva N.A. tarix.f.d., dotsent*

*Achilov N.K. fil.f.d., dotsent*  
*Imomova G.M. fil.f.n., dotsent*  
*Zakirova H.R. f.f.n., dotsent*  
*Tuhtahujaev H.B. ped.f.f.d., dotsent, TFA Akademik*  
*Bakiyev Z.A. ped.f.n., dotsent*  
*Razzakov H.K. tex.f.n., f.f.d., dotsent*  
*Ortikov O.A. tex.f.f.d., dotsent*  
*Djuraeva M.Y. f.f.f.d.*  
*Nabikhodjaev A.A. iqt.f.n., dotsent*  
*Otadjanova M.O. f.f.d.*  
*Tajibaeva M.A. fil.f.d., dotsent*  
*Hasanov A.M. fil.f.f.d.*  
*Kholmurodov A.E. fiz.m.f.d., dotsent*  
*Aripov O.A. iqt.f.d., dotsent*  
*Safarova U.A. fil.f.d., dotsent*  
*Dexqonova M.Sh. f.f.d.*  
*Hasanov A.M. fil.f.d.*

*Mas'ul kotib: M.Yusupov*

## MOLIYAVIY NAZORAT TURLARI VA ULARNI SAMARALI TASHKIL ETISH YO'LLARI

*Asamiddinov Erkin Ziyodillayevich*  
*Bank-Moliya akademiyasi tinglovchisi*

**Annotatsiya.** Maqola mamlakatimizda olib borilayotgan keng ko'lamli islohotlar natijasida mamlakat moliya tizimini, xususan, davlat moliyasi sohasini tubdan isloh qilish, budjet tizimi budjetlari mablag'larining samarali, oqilona va aniq maqsadlarga sarflanishini ta'minlash maqsadida davlat moliyaviy nazorati tizimida amalga oshirilgan ishlarning joriy holati tahlili keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Moliyaviy nazorat, Davlat budjeti, budjet tizimi budjetlari mablag'lari, davlat moliyaviy nazorati, kameral nazorat.

**Аннотация.** В статье представлены направления по коренному реформированию финансовой системы страны, в частности сферы государственных финансов, осуществляемым в нашей стране широкомасштабным реформам, анализу текущего состояния и дальнейшему выполнению задач, поставленных в системе государственного финансового контроля в целях обеспечения эффективного, рационального и целевого расходования средств бюджетов бюджетной системы.

**Ключевые слова:** финансовый контроль, Государственный бюджет, средства бюджетов бюджетной системы, государственный финансовый контроль, камеральный контроль.

**Abstract.** This article examines the modernization of the economy as a result of large-scale reforms in our country, the radical reform of the state finance sector, which is considered the main link of the country's financial system, and the provision of effective, rational and specific spending of the funds of the budget system. Also, the analysis of the work carried out in the state financial control system is presented.

**Key words:** Financial control, Budget Code, state budget, budget funds of the budget system, state financial control, cameral control.

Moliyaviy nazorat iqtisodiy kategoriya sifatida moliyaga ob'yektiv xos bo'lgan nazorat xususiyatining amalga namoyon bo'lishidir. Moliyaviy nazorat davlat moliyaviy siyosatini o'tkazilishini ta'minlovchi davlat nazoratining muxim bir turlaridan biridir. Bir tomondan, moliyaviy nazorat moliyani boshqarishning yakuniy bosqichi hisoblanadi, boshqa tomondan esa, uni samarali boshqarishning zarur sharti bo'lib xizmat qiladi.

Hozirgi kunda davlat moliyaviy nazorati sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida zamonaviy jahon andozalariga va talablariga mos keladigan moliya tizimi hamda bozor infratuzilmasi "Yangi O'zbekiston Taraqqiyot Strategiyasi" talablariga mos ravishda shakllantirilmogda, davlat moliya sohasini yanada rivojlantirishga qaratilgan qator qonunchilik tashabbuslari va ulardan kelib chiquvchi muhim chora-tadbirlar amalga oshirilmogda.

Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ta'kidlaganidek - "Makroiqtisodiy barqarorlikni yanada mustahkamlash va iqtisodiy o'sishning yuqori sur'atlarini saqlab qolish, jumladan, Davlat budjeti barcha darajada mutanosib, milliy valyuta va ichki bozordagi narx darajasi barqaror bo'lishini ta'minlash - eng muhim ustuvor vazifamizdir"<sup>1</sup>

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 24-avgustda "2020 -2024-yillarda O'zbekiston Respublikasi davlat moliyasini boshqarish tizimini takomillashtirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 506-sonli qarori qabul qilindi. Mazkur qarorda "davlat moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini va natijadorligini oshirish maqsadida xalqaro standartlarga mos ichki nazorat va audit xizmatini, shuningdek, lozim darajadagi moliyaviy nazoratni amaliyotga joriy etish" masalalari jiddiy e'tibor qaratish belgilanganligi, yuqoridagi fikrlarimizga isbot bo'la oladi.

Moliyaviy nazorat samaradorligi uni amalga oshirishning turlari, shakllari va usullari bilan ta'minlanadi. Moliyaviy nazorat turli mezonlar bo'yicha shartli ravishda tasniflanishi mumkin.

Moliyaviy nazoratni amalga oshiruvchi sub'yektlarga ko'ra uning quyidagi turlari mavjud:

- umumdavlat moliyaviy nazorati;
- idoraviy moliyaviy nazorat;
- xo'jalik ichidagi moliyaviy nazorat;
- jamoatchilik moliyaviy nazorati;
- mustaqil moliyaviy nazorat.

Umumdavlat moliyaviy nazorati qonun chiqaruvchi organlar, ijrochi organlar (Oliy majlis, Vazirlar Mahkamasi) tomonidan amalga oshiriladi. Shuningdek, davlat tomonidan tashkil etilgan maxsus vakolatli organlar (Hisob palatasi, Moliya vazirligi, Davlat soliq qo'mitasi, Davlat bojxona qo'mitasi va boshqalar) tomonidan amalga oshiriladi. Davlat moliyaviy nazoratining asosiy maqsadi daromad olish va davlat mablag'larini sarflashda davlat va jamiyat manfaatlarini ta'minlashdan iborat.

Ushbu nazoratning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- pul mablag'lari va moddiy boyliklarni talon-taroj qilinishi va kamomadlarga yo'l qo'yilish holatlarini, xo'jasizlik va boshqa qonun buzilishlarini, moliyaviy intizom buzilishlarini aniqlash,
- ularni kelib chiqish shart-sharoiti va sabablarini o'rganish, bartaraf etish bo'yicha takliflar ishlab chiqish;
- aybdor shaxslar tomonidan etkazilgan zararni qoplash bo'yicha choralar ko'rish va h.k.

<sup>1</sup> Sh.M.Mirziyoyev. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib-intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Mamlakatimizni 2016-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruza

Amaliyotda umumdavlat moliyaviy nazorati respublika va mahalliy darajada o'tkaziladi:

➤ respublika darajasida – O'zbekiston Respublikasi respublika byudjetining, davlat maqsadli jamg'armalari byudjetlarining va respublika byudjetidan moliyalashtiriladigan byudjet tashkilotlari byudjetdan tashqari jamg'armalarining shakllantirilishi hamda ijro etilishi ustidan;

➤ mahalliy darajada – Qoraqalpog'iston Respublikasi byudjetining, viloyatlar va Toshkent shahar mahalliy byudjetlarining, Qoraqalpog'iston Respublikasi byudjetidan, viloyatlar va Toshkent shahar mahalliy byudjetlaridan moliyalashtiriladigan byudjet tashkilotlari byudjetdan tashqari jamg'armalarining shakllantirilishi hamda ijro etilishi ustidan amalga oshiriladi.

Idoraviy (mahkamaviy) moliyaviy nazorat vazirlik-larning nazorat organlari va mahalliy hokimiyat organlarining bo'limlari tomonidan ularga bo'ysunuvchi korxonalar, tashkilot va muassasalarning ishlab chiqarish va moliyaviy faoliyatini nazorat qilishga qaratilgan.

Xo'jalik ichidagi (ichki) moliyaviy nazorat korxonalar, tashkilotlar va muassasalarning moliyaviy xizmatlari, xususan buxgalteriya, moliya bo'limlari, ichki audit xizmatlari tomonidan amalga oshiriladi. Moliyaviy nazorat ob'ekti bo'lib korxonalar va uning tarkibiy bo'linmalari (tseklar, bo'limlar, bo'linmalar va filiallar)ning ishlab chiqarish va moliyaviy faoliyati hisoblanadi.

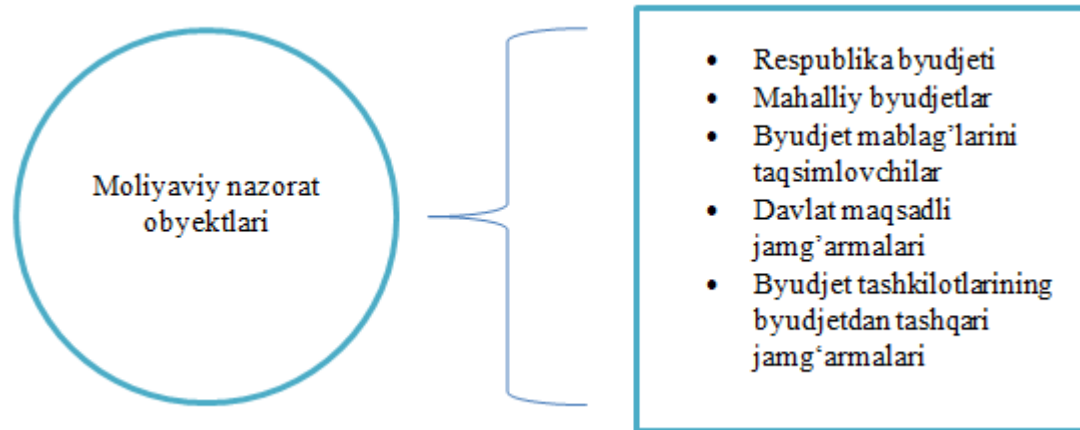
Jamoatchilik moliyaviy nazorati ixtiyoriylik va beg'arazlik asosida guruhlar, alohida shaxslar (mutaxassislar) va nodavlat tashkilotlari tomonidan amalga oshiriladi. Nazorat ob'ekti tekshiruvchilarning oldilariga qo'yilgan aniq maqsadlariga bog'liq ravishda belgilanadi. Mamlakatimizda jamoatchilik nazorati

«Jamoatchilik nazorati to'g'risida»gi qonunga asosan amalga oshiriladi. Jamoatchilik moliyaviy nazoratning ob'ekti bo'lib davlat moliyaviy organlari va ularning mansabdor shaxslarining o'zlariga qonunchilik bilan yuklatilgan majburiyatlarni ijro etishi bilan bog'liq moliyaviy faoliyati hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi fuqarolari, fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari, shuningdek qonun hujjatlarida belgilangan tartibda ro'yxatga olingan nodavlat notijorat tashkilotlari, ommaviy axborot vositalari jamoatchilik nazorati sub'yektlaridir.

Mustaqil moliyaviy nazorat maxsus organlar: auditorlik firmalari va boshqa xizmatlar tomonidan o'tkaziladi. Auditorlik faoliyatining asosiy maqsadi tekshirilayotgan sub'yektning moliyaviy hisobotining ishonchliligi buyicha xulosa berish hamda moliyaviy bozorga ishonchli axbarot berishni ta'minlash iborat.

Moliyaviy nazoratning ahamiyati shundan iboratki, uning yordamida birinchidan, davlat va jamoat tashkilotlari, korxonalar, muassasalar, tashkilotlar, fuqarolar tomonidan o'z moliyaviy faoliyatlarida huquqiy tartibga rioya etilishini kuzatib borish; ikkinchidan, amalga oshirilayotgan moliyaviy harakatlarning iqtisodiy asoslanganligi va samaradorligini, bu harakatlarning davlat oldida turgan vazifalarga muvofiq kelishini tekshirish orqali amalga oshiriladi. Shunday qilib,

moliyaviy nazorat moliyaviy faoliyatni amalga oshirish paytida qonunchilikka rioya etish, harakatlarni maqsadga muvofiqligini ta'minlashning muhim vositasi bo'lib xizmat qiladi.

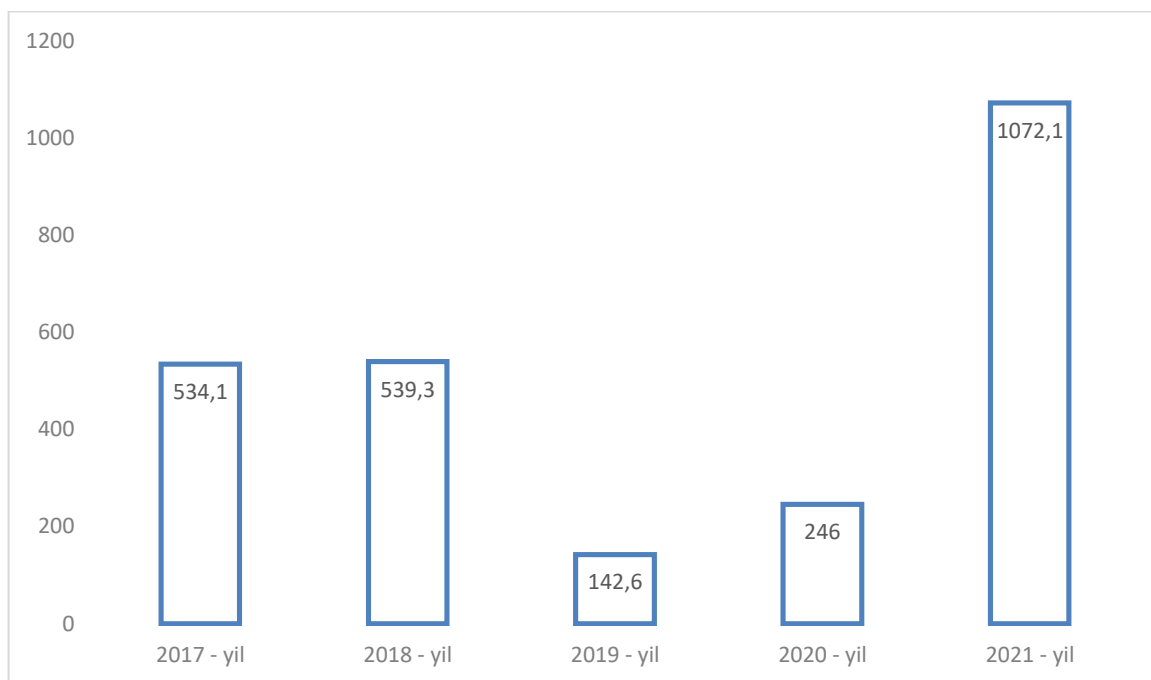


*1-rasm. Moliyaviy nazorat obyektlari*

Bu nazorat davlat moliyaviy resurslarini shakllantirish, ularning to'liq va o'z vaqtida tushib turishi va ulardan maqsadli foydalanish bilan bog'liq bo'lgan pul resurslari harakatining barcha kanallariga tegishli hisoblanadi. Bu narsa, eng avvalo, barcha darajalardagi budjetlar va nobudjet fondlarni ishlab chiqish, muhokama qilish, tasdiqlash va ijro etish, korxonalar va tashkilotlar, banklar va moliyaviy korporatsiyalarning moliyaviy faoliyati ustidan nazoratni anglatadi.

Davlat moliyaviy nazorat obyektlariga respublika va mahalliy budjetlar, budjet mablag'larini taqsimlovchilar, davlat maqsadli jamg'armalari, budjet tashkilotlarining budjetdan tashqari jamg'armalari kiradi. Moliyaviy nazoratning kerakli va samarali turi yuqoridagi obyektlarida qo'llaniladi.

Shu o'rinda, Davlat moliyaviy nazorati tashkilotlari tomonidan 2017–2021-yillarda olib borilgan nazorat ishlarining tahliliga e'tibor qaratamiz



2 – rasm. 2017–2021-yillarda budjet intizomining buzilishi natijasida budjet mablag'larining noqonuniy sarflanishi bo'yicha ko'rsatkichlar dinamikasi<sup>2</sup>

Budjet intizomining buzilishi va boshqa noqonuniy xarajatlarni oldini olish maqsadida davlat moliyaviy nazorati bosh boshqarmasi tomonidan 2017-yilda 11 510 ta tadbir o'tkazilib, 534,1 mlrd. so'mlik, 2018-yilda amalga oshirilgan 7047 ta tadbir natijasida 539,3 mlrd. so'mlik, 2019-yilda o'tkazilgan 8074 ta tadbirda 142,6 mlrd. so'mlik, 2020-yilda 4729 ta tadbir o'tkazilib 246,0 mlrd. so'mlik, 2021-yilda 7133 ta tadbir natijasida bu ko'rsatkich 1072,1 mlrd. so'mlik budjet mablag'larining noqonuniy ishlatilganligi aniqlangan. 2021-yildagi 1072,1 mlrd. so'mlik budjet kamomadining 931,2 mlrd. so'mi yoki 86,9 foizi budjetga tiklanishi ta'minlangan. Mazkur aniqlangan holatlar yuzasidan budjet mablag'larini qonuniy sarflagan yoki xato va kamchilikka yo'l qo'ygan shaxslarga nisbatan tegishli tartibda qonuniy choralar ko'rilgan.

Binobarin, moliyaviy nazorat uslubini kuzatish, qiyoslash, taxlil qilish, olingan natijalarni umumlashtirish, ulardan bir butun xulosa chiqarish, ayrim faktlardan umumiy xulosaga kelish va uiumiy holatdan xususiy xulosalarga kelishvi o'z ichiga olgan o'ziga xos uslubiy yo'sinlar, yo'l va vositalar yordamida moliya-iqtisodiy axborotni va nazorat ob'ektshshng xaqiqiy holatini o'zaro bog'liklikda o'rganish deb tushunish mumkin.

Endi esa, 2018–2021-yillarda kameral nazoratni amalga oshirish natijasida yuzaga kelgan holat to'g'risidagi ma'lumotlarga e'tibor qaratamiz: 2018-yilda 1435 ta nazorat tadbiri o'tkazilib 25 107,0 mln. so'mlik, 2019-yilda 1250 ta tadbir natijasida 59 178,0 mln. so'mlik, 2020-yilda 168 ta nazorat tadbiri tashkil etilib, 9 491,0 mln. so'mlik shubhali xarajatlar aniqlandi. 2021-yilda Davlat moliyaviy nazorati departamenti tomonidan 593 ta kameral nazorat tadbiri tashkil etildi

<sup>2</sup> www.mf.uz O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining rasmiy sayti ma'lumotlari asosida tayyorlandi.

hamda ushbu tadbirlar natijasida aniqlangan moliyaviy xato va kamchiliklar tufayli 105 029,0 mln. so'mlik budjet mablag'lar asossiz sarflangani ma'lum bo'ldi.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, O'zbekiston Respublikasida davlat byudjeti mablag'laridan foydalanishning moliyaviy nazoratini olib boruvchi organlar tomonidan belgilangan maqsadlarning bajarilishi uchun ular faoliyatida mustaqillik, xolislik va oshkoralik tamoyillariga mos, ishonchli faoliyat ko'rsatadigan nazorat tizimini yaratish lozim. Bugungi kunda mamlakatimizda budjet tizimi budjetlari daromadlarini shakllantirishda hamda ushbu budjetlarning mablag'larini samarali, oqilona va aniq maqsadlarga sarflash, budjet intizomiga qat'iy rioya qilinishini ta'minlash hamda budjet qonunchiligi profilaktikasi ustidan nazoratni kuchaytirish maqsadida davlat moliyasini boshqarish sohasida ko'plab amaliy ishlar amalga oshirilmoqda. Yuqorida keltirilgan tahlillar asosida shuni ta'kidlash joizki, davlat moliyasini boshqarishda davlat moliyaviy nazorat organlarining o'rnini va roli muhim ahamiyatga ega. Chunki, nazorat bor joyda o'sish va samaradorlik bo'lishi aniq.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Vahobov A.V., Malikov T.S. Moliya. Darslik. – T: “Noshir”, 2012. – 712 bet.
2. Nurmuxamedova B. Moliya. O'quv qo'llanma. – T.: Iqtisod-moliya, 2017-y.
3. Nurmuxamedova B. Davlat budjeti. O'quv qo'llanma. – T.: Iqtisod-moliya, 2017-y.
4. Iqtisodiyotni barqarorligini ta'minlash bo'yicha asosiy yo'nalishlar belgilandi.// “Xalq so'zi”, 10.06.2020-y, № 122.
5. Hakimov N.N. Davlat moliya tizimida davlat moliyaviy nazoratining ahamiyati va uni amalga oshirish mexanizmlari. – “Moliya” ilmiy jurnali, 2022-yil, 2-son.
6. [www.mf.uz](http://www.mf.uz) O'zbekiston Respublikasi Moliya vazirligining rasmiy sayti ma'lumotlari.
7. [www.stat.uz](http://www.stat.uz) O'zbekiston Respublikasi Davlat Statistika qo'mitasining rasmiy sayti ma'lumotlari.
8. [www.lex.uz](http://www.lex.uz) axborot portali.

## GIDRAVLIK YURITMALARNI TARTIBGA SOLISH USULLARI SAMARADORLIGINI OSHIRISH

*Turdiyev Sardorjon Abdumuminovich*

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti "Konchilik elektr mexanikasi" kafedrasi dotsenti, PhD.*

[sardor\\_kem@mail.ru](mailto:sardor_kem@mail.ru)

*Axmedov Sohob Tojiboyevich*

*Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti "Konchilik elektr mexanikasi" kafedrasi assistenti.*

**Kalit soʻzlar:** droessel, gidravlik yuritma, zolotnik, taqsimlash qurilmasi, yordamchi qurilma, oqim, yuklama, bogʻliqlik.

**Annotatsiya.** Hozirgi kunda gidravlik tizimga ega boʻlgan konchilik, qurilish va qishloq xoʻjaligida bir qator mashina va uskunalardan keng qoʻllanilib kelinmoqda. Ushbu mashinalarning gidravlik tizimlarining barqaror va ishonchli ishlashini oshirish maqsadida ularni tartibga solishning bir qancha usullari mavjud boʻlib, ushbu maqolada tartibga solish usullarining turlari va ularning asosiy koʻrsatkichlarining samaradorligini oshirishning chora tadbirlari koʻrib chiqilgan.

**Ключевые слова:** дроссель, гидравлический привод, золотник, распределительное устройство, вспомогательное устройство, поток, нагрузка, зависимость.

**Аннотация.** В настоящее время широко используется ряд машин и оборудования в горнодобывающей промышленности, строительстве и сельском хозяйстве с гидравлической системой. С целью повышения стабильной и надежной работы гидросистем этих машин существует несколько способов их регулирования, в данной статье рассматриваются виды методов регулирования и меры по повышению эффективности их основных показателей.

**Keywords:** throttle, hydraulic drive, spool, switchgear, auxiliary device, flow, load, dependence.

**Abstract.** Currently, a number of machines and equipment with a hydraulic system are widely used in the mining industry, construction and agriculture. In order to increase the stable and reliable operation of the hydraulic system of these machines, there are several ways to regulate them, this article discusses the types of control methods and measures to improve the efficiency of their main indicators.

**Kirish.** Gidravlik yuritma bu gidravlik mashinalar, gidravlik uskunalari, gidroliniyalar (quvurlar) va yordamchi qurilmalar toʻplami boʻlib, energiya uzatish va harakatni suyuqlik orqali aylantirish uchun moʻljallangan gidravlik tizimga ataladi. Shu bilan birga, chiqish qurilmasidagi tezligini tartibga solish va teskari yoʻnaltirish, shuningdek harakatning bir turini boshqasiga oʻtkazish bir vaqtning oʻzida amalga oshirilishi mumkin.

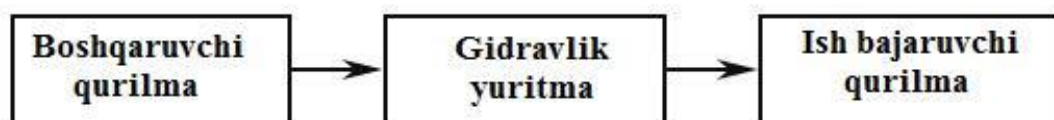
Gidravlik yuritmaning bir qismi bo'lgan gidravlik mashinalar nasoslar va gidrodvigatellar bo'lib, ular bir nechta bo'lishi mumkin.

Gidravlik qurilmalar-bu gidravlik yuritmani boshqarish moslamalari, ular yordamida u tartibga solinadi, shuningdek uni suyuqlikning yuqori va past bosimlaridan himoya qilish vositalaridir. Gidravlik qurilmalar uskunalariga drossellar, turli maqsadlar uchun klapanlar va gidravlik suyuqlik oqimi yo'nalishini o'zgartirish uchun taqsimlovchi qurilmalar ham kiradi.

Yordamchi qurilmalar uning sifati va holatini ta'minlash uchun xizmat qiladigan ishchi suyuqlikning konditsionerlari deb ataladi. Bular turli xil zarrachalar ajratgichlari (filtrlar), issiqlik almashinuvchilari (isitgichlar va sovutgichlar), gidrobaklar va akkumulyatorlardir.

Gidravlik yuritma elementlari o'zaro ishchi suyuqlik harakatlanadigan shlangli gidroliniyalar bilan bog'langan.

Gidravlik yuritmaning asosiy printspial tuzilishi va o'zaro bog'liqligi 1 - rasmda keltirilgan.



*1-rasm. Gidravlik yuritmaning asosiy printspial tuzilishi*

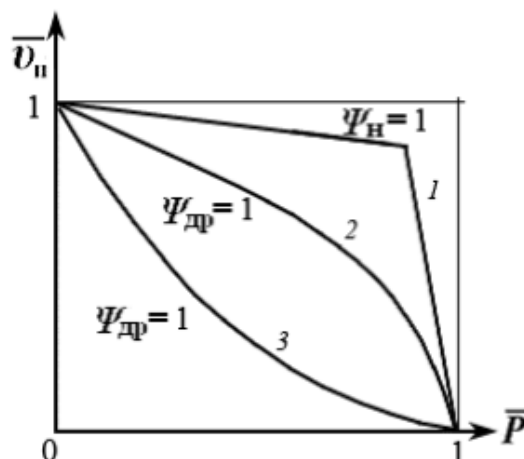
Yuqoridagilarni inobatga olgan holda, hozirgi kunda gidravlik yuritmalarni optimal ish rejimiga olib chiqish uchun ularni tartibga solib boshqarish asosiy vazifa bo'lib hisoblanadi.

Asosiy qism. Hozirgi kunda eng ko'p miqdorda qo'llaniladigan gidravlik yuritmani tartibga solishning turli usullarini taqqoslash (ikkita variant drosselli va hajmiy uchun) uchta ko'rsatkich bo'yicha amalga oshirilishi kerak:

- yuklama tavsifi;
- foydali ish koeffitsienti;
- gidravlik yuritma va uskunada qo'llanilish sarf-xarajatlari.

*Yuklama tavsifi bo'yicha taqqoslash.*

Gidravlik yuritmaning yuklama tavsifi o'zgaruvchan yuklama ostida chiqish zvenosi (shtok, val) tezligining barqarorligi darajasini tavsiflaydi. Odatda, ehtimol katta darajadagi barqarorlik talab qilinadi, ya'ni gidravlik yuritmaning eng kichik o'rnatilib qo'llanishidir.



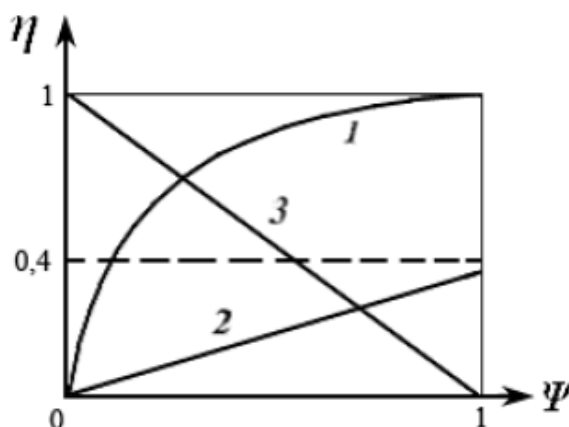
2 – rasm. Hajmiy va drosselli tartibga solish vaqtida maksimal tezlik va tormozlanish yuklamasining bir xil qiymatlari uchun qurilgan ish hajmining o`zari bog`liqlik grafigi

2 - rasmda yuklama egri chiziqlari, ya'ni chiqish zvenosining tezligining  $v_n$  undagi  $P$  yuklamasiga bog'liqligi, hajmiy tartibga solinadigan vaqtida gidravlik mashinalarning ish hajmining doimiy qiymatlari va drosselli tartibga solish vaqtida tartibga soluvchi drosselning ochilishining turli xil darajalari uchun, shuningdek, maksimal tezlik va tormozlanish yuklamasining bir xil qiymatlari uchun qurilgan bo`lib keltirilgan.

2 - rasmdan ko'rinib turibdiki, hajmiy tartibga solingan gidravlik yuritma eng katta barqarorlikka ega (1-chiziq). Drosselli ketma – ket ulanib ishga tushirilishda (2-chiziq) tartibga solish sezilarli darajada yomonlashadi va drossel parallel ravishda yoqilganda (3-chiziq) drossel bilan tartibga solish yanada yomonlashadi.

*Foydali ish koeffitsienti bilan taqqoslash.*

3 - rasmda foydali ish koeffitsienti samaradorligining gidravlik yuritmalarni sozlash parametriga bog'liqligi  $\Psi$  grafigi keltirilgan.



3 – rasm. Foydali ish koeffitsienti samaradorligining gidravlik yuritmalarni sozlash parametriga  $\Psi$  bog'liqligi grafigi

Hajmiy tartibga solish uchun 1- egri chiziq quyidagi bog'liqlik asosida qurilgan:

$$H = \eta_H \eta_D \eta_T \quad (1)$$

Nasos, gidravlik dvigatel va quvurlarda yo'qotishlar bo'lmagan holda, gidravlik yuritmaning foydali ish koeffitsienti samaradorligini o'rganamiz, ya'ni  $\eta_H = \eta_D = 1$ . Keyin gidravlik yuritmaning to'liq samaradorligi  $\eta_T = \eta_{\text{m.y}}$  ga teng bo'ladi.

Gidravlik yuritmaning to'liq foydali ish koeffitsienti samaradorligi nasos foydali ish koeffitsienti samaradorligi, boshqaruv jarayonining foydali ish koeffitsienti samaradorligi va gidravlik dvigatelning foydali ish koeffitsienti samaradorligiga tengdir. Masalan, gidravlik silindrli gidroturitma uchun quyidagiga teng:

$$\eta_{T,\Pi} = \frac{P v_{\Pi}}{N_H} = \frac{p_H Q_H}{N_H} \cdot \frac{p_D Q_D}{p_H Q_H} \cdot \frac{P v_{\Pi}}{p_D Q_D} = \eta_H \eta_{\text{m.y}} \eta_D; \quad (2)$$

$\eta_{\text{m.y}}$  ni tahlil qilish uchun biz o'lchovsiz miqdorlardan foydalanamiz, ya'ni ularning maksimal mumkin bo'lgan qiymatlariga berilgan ko'rsatkichlar bo'yicha.

Gidravlik silindr uchun bunday qiymatlar quyidagicha:

- gidravlik silindrlardagi nisbiy bosim farqiga teng bo'lgan nisbiy yuklama quyidagicha:

$$p_D = \frac{p_D}{p_H} = \frac{P_D}{p_H F_D} = \frac{P_D}{P_{\text{max}}} = P_D; \quad (3)$$

- porshening nisbiy tezligi gidravlik silindrga berilgan nisbiy oqimga teng:

$$v_{\Pi} = \frac{v_{\Pi}}{v_{\Pi,\text{max}}} = \frac{v_{\Pi} F_D}{v_{\Pi,\text{max}} F_D} = \frac{Q_D}{Q_H} = Q_D; \quad (4)$$

- drossel teshigining nisbiy maydoni (drosselning ochilish darajasi):

$$F = \frac{F_{\text{др}}}{F_{\text{др,max}}} \quad (5)$$

$p_D = p_D$  – bu gidravlik dvigatelda ishlatiladigan nasosning  $p_H$  bosimining nisbati va  $v_{\Pi} = Q_D$  – bu gidravlik dvigatelga yo'naltirilgan nasos ta'minotining ulushi.

(2) formuladan kelib chiqadiki,

$$\eta_{\text{m.y}} = \frac{p_D F_D v_{\Pi}}{p_H F_H v_{\Pi,\text{max}}} = \frac{P_D}{P_{D,\text{max}}} \cdot \frac{v_{\Pi}}{v_{\Pi,\text{max}}} = p_D Q_D \quad (6)$$

$P_d = 0$  va  $F_{dp} = F_{dp.max}$  ko'rsakichlarini yuqoridagi ifodaga qo'yib, ushbu ifoda orqali  $v_{a.max}$  ni aniqlaymiz:

$$v_{\Pi.max} = \mu \frac{F_{dp.max}}{F_d} \sqrt{\frac{2p_H}{\rho}} \quad (7)$$

Drosselning sarf koeffitsienti  $\mu$  uning ochilish darajasiga bog'liq emas deb qabul qilamiz. Keyin gidravlik silindr porshening nisbiy tezligi quyidagicha bo'ladi:

$$v_{\Pi} = \frac{v_{\Pi}}{v_{\Pi.max}} = F \sqrt{1 - P_d} = F \sqrt{1 - p_d} = Q_d \quad (8)$$

bundan

$$P_d = p_d = 1 - \frac{v_{\Pi}^2}{F^2} \quad (9)$$

Keyin (6) ifodadan  $\eta_{\Pi.y}$  koeffitsientini aniqlashning ikkita xil variantini olishimiz mumkin:

$$\eta_{\Pi.y} = F p_d \sqrt{1 - p_d} \quad (10)$$

$$\eta_{\Pi.y} = v_{\Pi} \left(1 - \frac{v_{\Pi}^2}{F^2}\right) \quad (11)$$

Ushbu formulalardan ko'rinib turibdiki, maksimal foydali ish koeffitsienti samaradorligiga  $F=1$  da, ya'ni drossel to'liq ochilganda erishiladi. Foydali ish koeffitsienti samaradorligi maksimal bo'lgan  $v_{\Pi}$  va  $p_d$  ning qiymatlarini (10) va (11) ifodalarni maksimal darajada tadqiq qilish orqali topamiz.

Buning uchun (11) ifodani  $F=1$  bo'lganda  $v_{\Pi}$  ga qarab differensiallaymiz va hosilani nolga tenglashtiramiz:

$$\frac{d\eta_{\Pi.y}}{dv_{\Pi}} = 1 - 3v_{\Pi}^2 = 0 \quad (12)$$

Bu yerda optimal nisbiy tezlik (foydali ish koeffitsienti samaradorligi maksimal bo'lgan joyda) quyidagiga teng bo'ladi:

$$v_{\Pi.opt} = Q_{\Pi.opt} = \frac{1}{\sqrt{3}} = 0,58 \quad (13)$$

Bunda maksimal foydali ish koeffitsientining qiymati quyidagiga qiymatga teng bo'ladi:

$$\eta_{\Pi.y.max} = \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \sqrt{3} = 0,385 \quad (14)$$

(11), (14) formulalaridan olingan ketma-ket ishga tushiriladigan drosselli taribga solish uchun 2-chiziq qurilgan tartibga solish parametriga foydali ish koeffitsiyenti samaradorlik bog'liqligi bo`lib hisoblanadi:

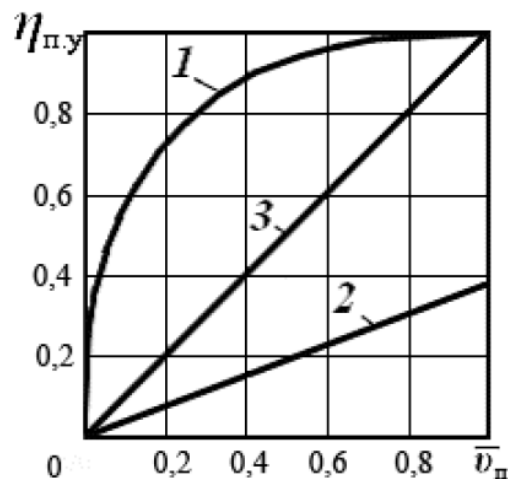
$$\eta_{\pi,y,\max} = \left(1 - \frac{1}{3}\right) \cdot \sqrt{3}\psi = 0,385\psi \quad (15)$$

Drosselli parallel ravishda ishga kiritish uchun (4), (5) formulalaridan foydalangan holda bog'liqlik (3-chiziq) olinadi:

$$\eta_{\pi,y} = v_{\pi} = 1 - \frac{\psi\sqrt{P}}{Q} \quad (16)$$

Natijalar va munozaralar: 4 - rasmda yuqoridagi formulalar asosida qurilgan foydali ish koeffitsiyenti samaradorligining chiqish zvenosi nisbiy tezligiga bog'liqligini keltirilgan. Bog'liqliklarni raqamlash avvalgi rasmlar bilan bir xil tartibda amalga oshirilgan.

3 - va 4 - rasmlardagi grafiklarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, gidravlik yuritmaning eng yuqori foydali ish koeffitsiyenti samaradorligi hajmiy tartibga solish bilan, nisbatan pastroq – drossel bilan parallel drossellash orqali va undan ham pastroq – drossel bilan ketma-ket qo'shilishi drosselli ishga tushirishligini ko`rishimiz mumkin bo`ladi.



4 – rasm. Turli xil ishga tushirish tartiblarining samaradorlik ko`rsatkichlari grafigi

Xulosa: Shuning uchun, ikkita eng muhim ko'rsatkich – yuklama tavsifi va samaradorligi bo'yicha, hajmiy tartibga solingan gidravlik yuritma eng yaxshi ko'rsatkichlarga ega. Biroq, gidravlik yuritmani tartibga solish usulini tanlashda iqtisodiy ko'rsatkichlarni ham hisobga olish kerak.

Tartibga solinishi mumkin bo'lgan gidravlik mashinalar - nasoslar va gidravlik motorlar – tartibga solinmaganlarga qaraganda ancha qimmat (5-10

baravar). Sozlanishi mumkin bo'lgan gidravlik yuritmalardan foydalanganda siz katta kapital xarajatlarga salmoya kiritishingiz kerak, ammo yuqori foydali ish koeffitsienti samaradorligi tufayli ular ekspluatatsion xarajatlarni (energiya xarajatlari) tejashga erishadilar. Shuning uchun, gidravlik yuritmani hajmiy tartibga solish, odatda, ekspluatatsion energiya ko'rsatkichlari muhim bo'lgan hollarda, xususan, yuqori quvvatli va uzoq muddatli ish rejimlariga ega bo'lgan gidravlik yuritmalar uchun ishlatish maqsadga muvofiq hisoblanadi. Drosselli boshqariladigan va arzon (masalan, shesternyali) nasoslar bilan ishlaydigan gidravlik yuritmalar odatda kam quvvatli tizimlarda va qisqa muddatli ish rejimlarida qo'llash maqsadga muvofiq bo'ladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Azamatovich A. N. et al. Simulation of the Motion of Dusted Air Flows Inside the Air Filter of a Hydraulic System of a Quarry Excavator //International Journal of Grid and Distributed Computing (IJGDC), ISSN. – 2005. – T. 4262. – С. 11-18.
2. Абдуазизов Н. А. Турдиев Сардоржон Абдумуминович Жураев Акбар Шавкатович. Разработка математическая модель тепловых процессов в регулирующем контуре гидрообъемной силовой установки карьерного комбайна (44-47) //Евразийский Союз Ученых. Технические науки. – 2019. – Т. 62. – №. 1. – С. 44-47.
3. С.А Турдиев, А.Ш Жураев [Исследование влияния абразивного изнашивания зуба ковша экскаватора на величину сопротивления копанию грунта](#). Academic research in educational sciences 3 (3), 105-110.
4. Turdiyev S.A and Jurayev A.Sh 2022. Study of the effect of excavator bucket tooth abrasion on digging resistance. Academic Research in Education Sciences. 3(3), pp. 105-110.
5. Djuraev R. U., Turdiyev S. A. Mathematical modeling of the wear of cutting elements on quarry excavators //International journal of advanced research in science, engineering and technology (IJARSET)–India. – 2022. – Т. 9. – №. 3. – С. 19074-19080.
6. Raykhanova G. Y., Djuraev R. U., Turdiyev S. A. DEVELOPMENT AND EXPERIMENTAL RESULTS OF A NEW CONSTRUCTION OF THE ELEMENT OF PROTECTION OF THE BASE OF THE JAVE PART OF QUARRY EXCAVATORS //The American Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 4. – №. 04. – С. 58-67.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПОКРЫТИЙ ЛИТЫХ СТАЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН

*Тилабов Б.К.*

*доктор технических наук, профессор кафедры «Технология машиностроения» факультета энергетика и машиностроения Алмалыкского филиала Ташкентского государственного технического университета имени Ислама Каримова.*

*Хакимова М.Н.*

*студентка 4-курса кафедры «Технология машиностроения» факультета энергетика и машиностроения Алмалыкского филиала Ташкентского государственного технического университета имени Ислама Каримова.*

**Annotation.** The article discusses wear-resistant materials for cast parts of machines and mechanisms used in metallurgy and automotive agricultural machinery. Samples with a wear-resistant carbide coating obtained by casting on expanded polystyrene gasified models are presented. The chemical compositions of the studied various grades of steels are given. Tests for abrasive wear of samples before and after heat treatment with double phase recrystallization were carried out. It is shown that heat treatment with double phase recrystallization increases the wear resistance of cast samples and parts by 3-4 times compared to serial products.

**Key words:** gasified foam model, cast samples, carbide coating, heat treatment with double phase recrystallization, microstructure, hardness, abrasive wear resistance.

**Annotatsiya.** Maqolada metallurgiya va avtotraktor qishloq xo'jalik mashinasozligida ishlatiladigan mashina va mexanizmlarning quyma detallari uchun yeyilishga bardoshli materiallar ko'rib chiqilgan. Penomodeli gazga aylanuvchi penopolistirollarga quymakorlik usuli bilan olinadigan yeyilishga bardoshli, qattiq qotishma qoplamali namunalari taqdim etilgan. Har xil markali po'latlarning kimyoviy tarkibini izlanishlari keltirilgan. Namunalarga ikki marta termik ishlov berish faza qayta kristallanishdan oldin va keyingi holati bo'yicha abraziv yeyilishga sinovi o'tkazilgan. quyma namunalarni va detallarni yeyilishga bardoshlilikini ikki marta termik ishlov berish faza qayta kristallanish seriyali buyumlarga nisbatan 3-4 marta oshishi ko'rsatilgan.

**Kaliti so'zlar:** gazlanuvchi penomodel, quyma namunalari, qattiq qotishmali qoplamalar, ikki marta termik ishlov berish faza qayta kristallanish, mikrostruktura, qattiqlik, abraziv yeyilishga bardoshlilik.

**Аннотация.** В статье рассмотрены износостойкие материалы для литых деталей машин и механизмов, используемых в металлургии и автотракторосельхозмашиностроении. Представлены образцы с износостойким твердосплавным покрытием, полученным путем литья по пенополистироловым газифицируемым моделям. Приведены химические

составы исследованных различных марок сталей. Проведены испытания на абразивный износ образцов до и после термической обработки с двойной фазовой перекристаллизацией. Показано, что термическая обработка с двойной фазовой перекристаллизацией повышает износостойкость литых образцов и деталей в 3-4 раза по сравнению с серийными изделиями.

**Ключевые слова:** газифицируемая пеномодель, литые образцы, твердосплавное покрытие, термическая обработка с двойной фазовой перекристаллизацией, микроструктура, твердость, абразивная износостойкость.

**Введение.** Одной из наиболее важных задач сельскохозяйственного машиностроения являются повышение эксплуатационных свойств и качеств, а также удлинение сроков службы деталей машин и механизмов [1-3]. Это требует широкого использования прочных и износостойких материалов на основе твердого сплава типа сормайт ПГ-С27 [4], а также внедрения новых современных технологических методов, улучшающих эксплуатационные свойства и повышающих сроки службы деталей машин и механизмов.

Машины, применяемые в металлургической и автотракторосельхозмашиностроительной отрасли, выходят из строя вследствие интенсивного абразивно-коррозионного или ударно-абразивного износа основных деталей машин [5,6]. Одним из наиболее простых и результативных способов продления жизни сельхозмашин является изготовление их из износостойких твердых сплавов типа сормайт ПГ-С27 путем литья по пенополистироловым газифицируемым моделям [4].

В настоящей статье приводятся материалы по исследованию абразивной износостойкости поверхностных покрытий среднеуглеродистых и марганцовистых сталей.

Как показали исследования, сопротивление металлов абразивному износу [4,7] зависит, прежде всего, от их химического состава и механического свойства, а также оптимальной термической обработки. При этом износостойкость тесно связана с твердостью структурных составляющих и будет тем выше, чем выше их твердость и чем больше в сплаве твердых составляющих. Поэтому абразивную износостойкость сталей можно существенно повысить, легируя твердые растворы и создавая специальные карбиды  $M_7C_3$ ,  $M_{23}C_6$  и др.

Имеющиеся данные о износостойкости различных сталей [8,9] в абразивной среде недостаточны для обобщений, поэтому нам пришлось исследовать различные марки сталей, чтобы на этой основе выявить зависимость между абразивной износостойкостью стали, её химсоставом, свойством и микроструктурой [10].

Знание таких закономерностей позволило бы обоснованно выбирать марку стали и назначать оптимальную термическую обработку для деталей машин, работающих в тяжелых условиях абразивного изнашивания.

**Методика проведения исследования.** Для исследования были выбраны следующие марки сталей: углеродистые качественные среднеуглеродистые (сталь 20, 25, 30, 35ГЛ, 40ГЛ) и марганцовистые (сталь 65Г).

Стали для исследования поставлялись в отожженном и закаленном состоянии диаметрами 70x35x15 и 70x30x15 мм.

Химический состав сталей приведен в табл.1. Из всех указанных в ней сталей изготавливались специальные образцы для испытания на абразивный износ. Для этого были выбраны образцы из углеродистой стали (20,25,30) и литые образцы из качественной среднеуглеродистой стали (35ГЛ,40ГЛ), полученные путем литья по пенополистироловым газифицируемым моделям, а также из марганцовистой стали (65Г) и подвергали различным режимам термической обработки (закалка от 900<sup>0</sup> до 1150<sup>0</sup>С) и (отпуск от 200<sup>0</sup> до 600<sup>0</sup>С).

Таблица 1

*Химический состав исследованных сталей*

Марка стали	Содержание элементов, в % (не более)						
	C	Si	Mn	Cr	Ni	P	S
углеродистые стали							
20	0,17-0,24	0,17-0,37	0,35-0,65	0,25	0,25	0,040	0,040
25	0,22-0,29	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25	0,25	0,040	0,040
30	0,27-0,34	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25	0,25	0,040	0,040
качественные среднеуглеродистые и марганцовистые стали							
35ГЛ	0,32-0,39	0,17-0,37	0,70-0,95	0,28	0,27	0,040	0,040
40ГЛ	0,37-0,44	0,17-0,37	0,75-1,0	0,28	0,27	0,040	0,040
65Г	0,62-0,70	0,17-0,37	0,90-1,20	0,28	0,27	0,040	0,040

**Результаты исследований и их обсуждение.** Все образцы с твердосплавным покрытием до и после термической обработки с двойной фазовой перекристаллизацией были проверены на абразивную износостойкость [11-13]. Эти образцы по очередности испытывались на абразивное изнашивание на машине трения ПВ-7 [14] с незакрепленным абразивным материалом. Время испытания для каждого образца 30 мин. Для экспериментальных литых образцов с покрытием испытания повторялись 5-6 раз, а для стандартных сталей (образцов) – 6-8 раз. Твердосплавное покрытие резко увеличивает износостойкость: чем больше толщина покрытия, тем меньше величина износа [15]. Результаты испытания абразивного износа образцов из стали 20,25,30 и литого образца 35ГЛ, 40ГЛ, а также 65Г до и после термической обработки приведены в табл.2-3.

Таблица 2

*Абразивный износ углеродистых сталей*

№ п/п	Марка стали	Время испытания, мин	Износ до испытания, г	Износ после испытания, г	Разница износа до и после испытания, г
Абразивный износ углеродистой стали №01 до термической обработки					

1.	20	30	141,2263	141,2230	0,0033
2.	20	30	141,2230	141,2202	0,0028
3.	20	30	141,2202	141,2179	0,0023
4.	20	30	141,2179	141,2161	0,0018
5.	20	30	141,2161	141,2148	0,0013
6.	20	30	141,2148	141,2140	0,0008
7.	20	30	141,2140	141,2136	0,0004
8.	20	30	141,2136	141,2136	0,0000
Абразивный износ углеродистой стали №02 до термической обработки					
1.	25	30	142,2854	142,2824	0,0030
2.	25	30	142,2824	142,2800	0,0024
3.	25	30	142,2800	142,2781	0,0019
4.	25	30	142,2781	142,2767	0,0014
5.	25	30	142,2767	142,2757	0,0010
6.	25	30	142,2757	142,2750	0,0007
7.	25	30	142,2750	142,2747	0,0003
8.	25	30	142,2747	142,2747	0,0000
Абразивный износ углеродистой стали №03 до термической обработки					
1.	30	30	143,4897	143,4770	0,0027
2.	30	30	143,4770	143,4748	0,0022
3.	30	30	143,4748	143,4731	0,0017
4.	30	30	143,4731	143,4718	0,0013
5.	30	30	143,4718	143,4708	0,0010
6.	30	30	143,4708	143,4701	0,0007
7.	30	30	143,4701	143,4698	0,0003
8.	30	30	143,4698	143,4698	0,0000
Абразивный износ литого образца №1 с толщиной покрытия 2,0 мм до термической обработки					
1.	35ГЛ	30	144,4095	144,4078	0,0017
2.	35ГЛ	30	144,4078	144,4064	0,0014
3.	35ГЛ	30	144,4064	144,4054	0,0010
4.	35ГЛ	30	144,4054	144,4048	0,0006
5.	35ГЛ	30	144,4048	144,4045	0,0003
6.	35ГЛ	30	144,4045	144,4045	0,0000
Абразивный износ литого образца №2 с толщиной покрытия 2,5 мм до термической обработки					
1.	40ГЛ	30	144,5498	144,5482	0,0016
2.	40ГЛ	30	144,5482	144,5469	0,0013
3.	40ГЛ	30	144,5469	144,5459	0,0010
4.	40ГЛ	30	144,5459	144,5453	0,0006
5.	40ГЛ	30	144,5453	144,5450	0,0003
6.	40ГЛ	30	144,5450	144,5450	0,0000
Абразивный износ марганцовистой стали №04 до термической обработки					
1.	65Г	30	144,4494	144,4471	0,0023
2.	65Г	30	144,4471	144,4451	0,0022
3.	65Г	30	144,4451	144,4433	0,0018
4.	65Г	30	144,4433	144,4419	0,0014
5.	65Г	30	144,4419	144,4409	0,0010

6.	65Г	30	144,4409	144,4403	0,0006
7.	65Г	30	144,4403	144,4400	0,0003
8.	65Г	30	144,4400	144,4400	0,0000

Таблица 3

*Абразивный износ углеродистых сталей*

№ п/п	Марка стали	Время испытания, мин	Износ до испытания, г	Износ после испытания, г	Разница износа до и после испытания, г
Абразивный износ углеродистой стали №01 после термической обработки					
1.	20	30	138,6089	138,6074	0,0015
2.	20	30	138,6074	138,6062	0,0012
3.	20	30	138,6062	138,6053	0,0009
4.	20	30	138,6053	138,6047	0,0006
5.	20	30	138,6047	138,6043	0,0004
6.	20	30	138,6043	138,6041	0,0002
7.	20	30	138,6041	138,6041	0,0000
Абразивный износ углеродистой стали №02 после термической обработки					
1.	25	30	137,7394	138,7390	0,0014
2.	25	30	137,7390	138,7378	0,0011
3.	25	30	137,7378	138,7369	0,0009
4.	25	30	137,7369	138,7362	0,0007
5.	25	30	137,7362	138,7357	0,0005
6.	25	30	137,7357	138,7355	0,0002
7.	25	30	137,7355	138,7355	0,0000
Абразивный износ углеродистой стали №03 после термической обработки					
1.	30	30	136,8498	136,8486	0,0012
2.	30	30	136,8486	136,8476	0,0010
3.	30	30	136,8476	136,8468	0,0008
4.	30	30	136,8468	136,8462	0,0006
5.	30	30	136,8462	136,8458	0,0004
6.	30	30	136,8458	136,8456	0,0002
7.	30	30	136,8456	136,8456	0,0000
Абразивный износ литого образца №1 с толщиной покрытия 2,0 мм после термической обработки					
1.	35ГЛ	30	140,5387	140,5382	0,0005
2.	35ГЛ	30	140,5382	140,5379	0,0003
3.	35ГЛ	30	140,5379	140,5377	0,0002
4.	35ГЛ	30	140,5377	140,5376	0,0001
5.	35ГЛ	30	140,5376	140,5376	0,0000
Абразивный износ литого образца №2 с толщиной покрытия 2,5 мм после термической обработки					
1.	40ГЛ	30	140,5893	140,5887	0,0006
2.	40ГЛ	30	140,5887	140,5883	0,0004
3.	40ГЛ	30	140,5883	140,5881	0,0002
4.	40ГЛ	30	140,5881	140,5880	0,0001
5.	40ГЛ	30	140,5880	140,5880	0,0000
Абразивный износ марганцовистой стали №04 после термической обработки					

1.	65Г	30	140,6196	140,6186	0,0010
2.	65Г	30	140,6186	140,6178	0,0008
3.	65Г	30	140,6178	140,6172	0,0006
4.	65Г	30	140,6172	140,6168	0,0004
5.	65Г	30	140,6168	140,6166	0,0002
6.	65Г	30	140,6166	140,6166	0,0000

Как видно из табл. 2-3, проведенные нами испытания на абразивное изнашивание образцов с толщиной слоя обмазки 2,0 и 2,5 мм полностью соответствуют результатам полевых испытаний (табл.4), которые действительно повышают износостойкость литых деталей после термической обработки с двойной фазовой перекристаллизацией в три и четыре раза [16,17].

На основании выполненных исследований для проведения полевых испытаний были изготовлены четыре опытные партии деталей по 20 штук в каждой партии. Первая партия была изготовлена по серийной технологии из стали 20, вторая - из стали 35ГЛ без твердосплавных покрытий, третья - из стали 35ГЛ с износостойким твердосплавным покрытием, четвертая - из стали 35ГЛ с износостойким твердосплавным покрытием после термической обработки с двойной фазовой перекристаллизацией. Величина износа образцов определялась весовым методом, после работы культиватора в течение времени для обработки 150-230 га посевных гектаров. Также определяли относительную износостойкость образцов по сравнению с серийными деталями. Полевые испытания были проведены в различных областях (районах) Республики Узбекистан и получены почти одинаковые результаты (табл.4).

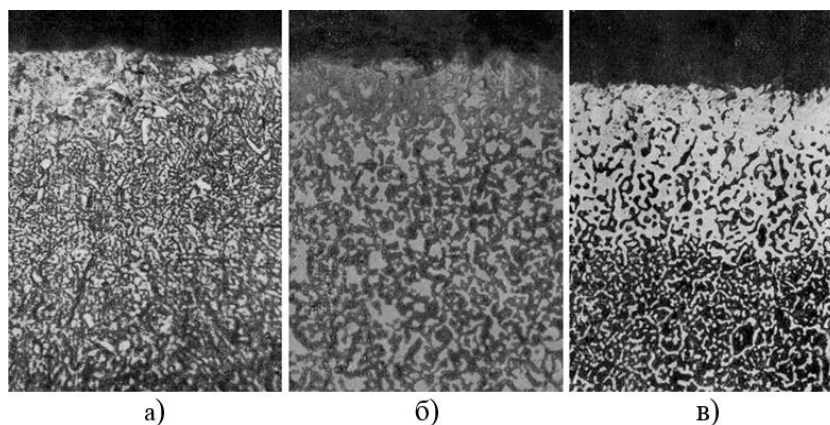
Таблица 4

*Результаты полевых испытаний*

№	Марки испытуемых деталей	Относительная износостойкость
1.	Серийная сталь 20	1,0
2.	Опытно-экспериментальная сталь 35ГЛ без покрытия	1,3
3.	Опытно-экспериментальная сталь 35ГЛ с покрытием	2,5-3,0
4.	Опытно-экспериментальная сталь 35ГЛ с покрытием после термообработки с двойной фазовой перекристаллизацией	3,5-4,0

В соответствии с поставленной задачей целью данной работы является разработка технологии получения пенополистироловых моделей и литых деталей с высокой абразивной износостойкостью. Объектом исследований были детали металлургических и почвообрабатывающих машин, таких как зубья борона, наральника, лапы культиваторов, так и роликов металлургического прокатного оборудования, испытывающих интенсивный абразивный износ при скольжении по металлу и почве.

В работе исследуется состав износостойких твердых сплавов типа сормайт ПГ-С-27. Выбор состава наносимого покрытия производился по двум критериям: 1-покрытие должно отвечать требованию 3–5-кратного увеличения износостойкости по сравнению с износостойкостью стальной основы; 2-покрытие должно включать доступные и недорогие компоненты и отличаться простотой технологией его нанесения. Исходя из этого, в качестве покрытия на рабочей поверхности детали выбрали твердые сплавы типа сормайт марки ПГ-С27. Данный твердый сплав повышает твердость и износостойкость и особенно эффективен в условиях абразивного изнашивания. При заливке металла пеномодель выгорает, а поверхность отливки насыщалась углеродом до 0,7% на глубину 0,30,6 мм. При контакте обмазки из порошков сормайта с жидким металлом происходит образование твердой корочки отливки. Затем обмазка расплавлялась и после кристаллизации на поверхности отливки формировалось износостойкое твердосплавное покрытие с толщиной слоя 2,0-2,5-3,0 мм и со структурой [4] высоколегированного сплава эвтектического и заэвтектического состава (рис.1). В результате оптимальной термической обработки поверхностный слой должен иметь структуру мелкоигольчатого мартенсита (рис.2) с мелким карбидом и изолированных участков наименьшего количества остаточного аустенита, который увеличивает твердость и износостойкость деталей машин [18].



*Рис.1. Микроструктура литых стальных образцов, полученных с износостойким твердосплавным покрытием с толщиной слоя: а-2,0 мм; б-2,5 мм; в-3,0 мм. X500*

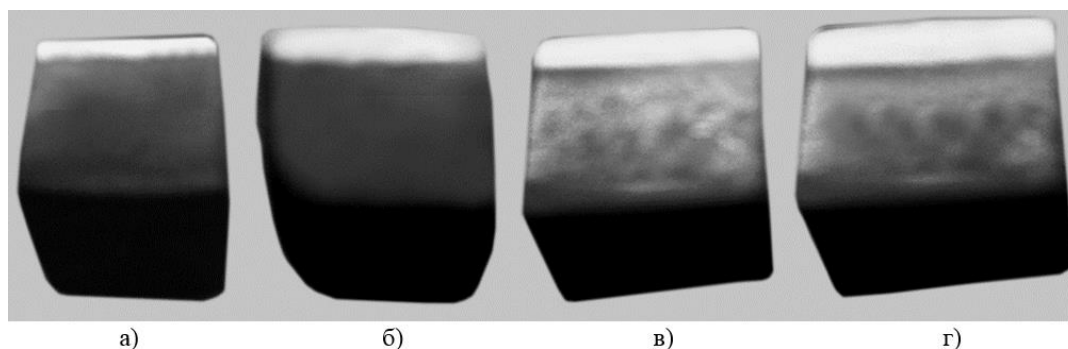
Таким образом, на рабочей поверхности формировалась многослойная композиция, состоящая из высоколегированного слоя сплава заэвтектического и эвтектического состава, переходящего по глубине в зоны заэвтектоидной и эвтектоидной стали и основного металла стали 35ГЛ. Для проверки поверхностной толщины слоя отливки взяли готовую деталь с износостойким твердосплавным покрытием, вырезали кусок шлифа для макро - и микроисследования, затем его отшлифовали и отполировали, а

потом промыли и травили специальным травителем для выявления поверхностного твердосплавного покрытия толщиной слоя обмазки от 2 до 3 мм.



*Рис.2. Микроструктура мелкоугольчатого мартенсита: а-нормальная закаленная структура X300; б-после закалки и отпуска структура мелкоугольчатого мартенсита с включениями глобулярных мелких карбидов. X500*

Более явно и визуально макроизображение поверхностных твердосплавных сормайттовых покрытий из вырезанных образцов представлено на (рис.3а,б,в,г). Твердость поверхностных слоев образцов и готовых деталей HRC58-62, а микротвердость достигает до 1800-2200 HV.



*Рис.3. Специально приготовленные стальные образцы с износостойким твердосплавным покрытием типа сормайт ПГ-С27 с толщиной слоя: а-2,0 мм; б-2,5 мм; в-3,0 мм; г-4,0 мм.*

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы: самым эффективным способом повышения абразивной износостойкости является нанесение на рабочие поверхности изделия твердосплавного покрытия при литье по газифицируемым моделям. Термообработка твердосплавного покрытия из сормайта, проведенная с двойной фазовой перекристаллизацией, формирует оптимальную структуру с высокой плотностью дислокаций, дисперсными вторичными и скоагулированными первичными карбидами. Из приведенных данных видно, что термическая обработка с двойной фазовой перекристаллизацией повышает абразивную износостойкость и долговечность литых деталей машин в 3-4 раза выше по сравнению с

серийными изделиями. Данная технология внедрена в АО «Узметкомбинат» с хорошим экономическим эффектом.

#### Библиографический список

1. Ткачев В.Н. Износ и повышение долговечности рабочих органов почвообрабатывающих машин. – М.: Машиностроение, 1994. - 293 с.
2. Гамольская З.М., Гутерман В.М. Износостойкость сталей в условиях гидроабразивного износа. – М.: Машгиз, 1996. - 179 с.
3. Ниловский И.А. Из опыта работ по изысканию способов повышения износостойкости лемехов и других деталей сельскохозяйственных машин. - В сб.: Повышение износостойкости лемехов. – М.: Машгиз, 1998. - С.202-212.
4. Тилабов Б.К. Износостойкость наплавочного твердого сплава типа ПГ-С27 с метастабильным аустенитом и мартенситом // Республиканский межвузовский сборник научных трудов. – Ташкент. Вып.1. 2011. - С.359-362.
5. Севернев М.М. Износ деталей сельскохозяйственных машин. – Л.: Колос, 2000. - 289 с.
6. Махкамов К.Х. Ударно-абразивный износ деталей машин. – Т.: ТашГТУ, 2013. - 223 с.
7. Мухамедов А.А. Влияние параметров структуры термически обработанной стали на абразивную износостойкость // Известия ВУЗов. – Черная металлургия, 1999. №7. - С.115.
8. Меськин В.С. Основы легирования стали. – М.: Metallurgizdat, 2003. - 316 с.
9. Гудремон Э.Г. Специальные стали. Т.1,2. – М.: Metallurgizdat, 2005. - 237 с.
10. Тилабов Б.К., Мухамедов А.А. Микроструктура и механические свойства литых металлокомпозиционных материалов и их применение в машиностроении // Материалы научно-технической конференции с участием зарубежных ученых. ГУП, «Фан ва тараққийёт» 27-27 июня 2008 г. – Ташкент, 2008. - С.101-103.
11. Mukhamedov A.A. The influence of thermal pistory on the structure and properties of steel // the physics of Metals and Metallography. – Moskov. Vol. 74. №5. 1998. - P.482-487.
12. Мухамедов А.А. Влияние термической предыстории на структуру и свойства стали // Физика металлов и металловедение. – Екатеринбург, 2002. №11. - С.92-99.

## LIFESTYLE AND CREATIVITY OF MAKSUD SHEIKHZADEH

*Xolbutayeva Shaxnoza*

*“Transport iqtisodiyoti” kafedrasida katta o‘qituvchisi,  
Toshkent davlat transport universiteti  
[abdurazakova\\_shakhnoza@mail.ru](mailto:abdurazakova_shakhnoza@mail.ru)*

*Davronov Navodir Raxmonovich*

*talaba, Toshkent davlat transport universiteti  
[davronov665@gmail.com](mailto:davronov665@gmail.com)*

**Annotation.** In this article, the life experiences and creativity of Maksud Sheikhzadeh, our nation's favorite poet, dramatist, literary scientist, translator, pedagogue, are widely interpreted. At the same time, the article arouses great interest in the life and work of Maksud Sheikhzadeh and encourages him to study it thoroughly.

**Key words:** Maksud Sheikhzadeh, poem, drama, epic, Ten poems, Consonants, Tashkentnama epic.

**Annotasiya.** Ushbu maqolada xalqimizning sevimli shoiri, dramaturg, adabiyotshunos olim, tarjimon, pedagog Maqsud Shayxzodaning hayotiy kechinmalari va ijodi keng talqin qilingan. Shu bilan birga maqola Maqsud Shayxzodaning hayoti va ijodiga katta qiziqish uyg'otadi va uni mukammal o'rganishga undaydi.

**Kalit so'zlar:** Madsud Shayxzoda, she'r, drama, doston, O'n she'r, Undoshlarim, Toshkentnoma dostoni.

**Аннотация.** В данной статье широко осмыслены жизненный опыт и творчество любимца нашего народа поэта, драматурга, литературоведа, переводчика, педагога Максуда Шейхзаде. В то же время статья вызывает большой интерес к жизни и творчеству Максуда Шейхзаде и побуждает его досконально изучить ее.

**Ключевые слова:** Максуд Шейхзаде, поэма, драма, эпос, Десять стихотворений, Согласные, эпос Ташкентнама.

Maksud Maksumbek's son Sheikhzadeh (Maksud Sheikhzade) was born on November 7, 1908, in the city of Aktash, Ganja region, Republic of Azerbaijan. Maksud Shaikhzoda is a poet, dramatist, literary critic, translator, and pedagogue. Honored Artist of Uzbekistan. (1964) Graduated from medical school in Baku (1925). At first, he worked as a teacher at the 1st level Azerbaijani school in Darband, at the Technical College of Education and Training in Boynaq. In 1927, he was arrested as a member of a counter-revolutionary organization, and in February 1928 he was exiled to Tashkent. After studying for a short time at the Oriental Faculty of the University of Central Asia (1928), Sheikhzadeh served in the editorial offices of "Sharq Haqiqati" (1929-32), "Qizil Uzbekiston", "Yosh Leninchi" (1932), and "Guliston" magazine (1933-34). In 1933, he passed the exam for all courses of the Pedagogical Institute in Baku and entered the post-

graduate course under the Science Committee (1934). At the same time, he worked as a researcher at the Institute of Language and Literature (1935-1938). From 1938 until the end of his life, he lectured on the history of Uzbek literature, first in the evening, then in the daytime, in pedagogical institutes.

In the tragedy "Jaloliddin Manguberdi" (1944), written during the Second World War, Sheikhzade described the bravery of the last branch of Khorezm who fought for the freedom and independence of their country against the Mongol invaders. In the tragedy "Mirzo Ulugbek" (1961), Sheikhzade portrayed the main character of Amir Temur and the renaissance of the Uzbek people during the Timurid period. By describing the last 2 years of Sheikhzade Ulugbek's life in this work, written in Shakespearean style, it has been truthfully shown that he was a famous scientist, a just and truthful statesman who took a worthy place in the history of world science, and at the same time, he was a weak person in front of the bigoted forces of the kingdom. The release of the tragedy "Mirzo Ulugbek", written with Shakespearean scale and warmth, was a great event in the history of Uzbek dramaturgy and theater. Based on the screenplay of Sheikhzade, the film "The Great Star of Ulugbek" (1964) created by director L. Fayziyev allowed the general public to get to know the great Uzbek scientist and his tragic fate. played a role. He wrote S. Rustaveli's epic "Pakhlanan covered with tiger skin" (in collaboration), U. Shakespeare's sonnets, A.S. Pushkin's poems, the epic "The Copper Rider", the tragedy "Mozart and Salieri", M.Yu. He skillfully translated Lermontov's poems and the epic "Prisoner of the Caucasus", as well as some works of Nizami, Fuzuli, Mirza Fatali Okhundov, Aesop, Aeschylus, Goethe, Byron, Mayakovsky, Nazim Hikmat and other writers into Uzbek. The poet died in 1967 in Tashkent. In 2001, he was awarded the Order "For Great Services" for his great contribution to the development of Uzbek literature and culture. The contribution of Maksud Sheikhzade to the development of Uzbek literature and culture was duly honored by independent Uzbekistan and its government. A number of schools and streets are named after him.

Sheikhzade has a great place in the development of Uzbek poetry of the 20th century. Colorful form and content, upbeat spirit, vivid images in Oktam's poems filled with pathos, symbolism, sonority in words, musical skill give a unique artistic integrity to the poet's works, similar emotions fill the heart of the reader. The poet never looked for bookish, artificial problems. First of all, he addresses the issues that excite him and open the eyes of his civil and poetic cells. The emotions evoked by the poet move to the heart and consciousness of the reader. He starts his new life. His poems are full of beautiful artistic images. To the poet, sometimes a boat seems like a dot on the sea, a "spot on the water", and sometimes the tail of a child sounds like a "question to the horizon". The poems of Sheikhzade are "For a quarter of a century", "The world is eternal". , like Kheyabon, was published in dozens of collections. These poems were sung with the dreams, love, pains and hopes of contemporary people living with high human dreams. It is true that in his forty-year-long career, Sheikhzade also sang about Lenin, the Kremlin, Soviets,

races and sects. But this is the stamp of the poet's fate and work of the time and system. However, the value of Sheikhzede's poetry is determined not by the works of this direction, but by the works that serve to enrich the reader with such beautiful moments by elegantly and optimistically reflecting the delicate and unique situations of the human heart. Sheikhzede believed that the main task of the poet is to "educate the human spirit, to increase the elements of goodness in a person, to raise the people's sense of beauty and sophistication to a higher level.

It is correct to approach his lyrical philosophical epic "Tashkentnoma" from this point of view. These thoughts of Shoi can be the starting point for most of his poems. According to Maksud Sheikhzade's opinion and confession, poetry is one of the great blessings in life, poetry is one of the incomparable beauties. In his poem "Poetry is the sister of real beauty", Sheikhzade sings about the essence of poetry, which shines throughout his work, which gives a person infinite beauty, spiritual redemption and evolution, and strives to open new aspects of it. The idea in the title of the poem, in one sense, does not seem to be new. Similar views can be found in the works of Navoi, Pushkin, Yesenin, Cholpon. However, according to the unwritten rules of poetry, the main issue is not only the thought and meaning that motivates the work, but also the way of their artistic manifestation, the ability to awaken new wave emotions in the psyche of the reader. is a horse. Sheikhzede's work "Poetry is the sister of real beauty" is valuable in these aspects.

In the work, poetry is glorified as one of the great qualities that keep human nature and life alive. Acquaintance with poetry, according to the author, enriches a person's character, strength, and spirituality, and has a strong influence on the perfection of his spirit.

Poets and writers described Maksud Sheikhzede as follows: Sheikhzede was different from all of us not only in the sense of intellect, but also in the sense of appearance. Mukhtar Agha's innocent question did not seem to reach him. On the contrary, in all places, at all times, in all environments and circumstances, he exuded a sense of pride that enriched his heart. He smiled and even proudly said that he was an Azerbaijani, that he came from Azerbaijan. When he said these words, Maksud's face looked like the sun had moved from the sky (from the page of memories about Maksud Sheikhzade).

Maksud Sheikhzede, who created in the ranks of great artists of Uzbek literature - Gafur Ghulam and Oybek, was a poet bursting with poetry. His works embody great revolutionary ideals, passionate feelings of patriotism, and the bright echo of a burning heart that lived with truly creative emotions (Mirzo Ibrohimov, Azerbaijan's people's writer "Forty years ago, one of the great figures of Uzbek literature of the 20th century, Maksud Sheikhzede's heart stopped beating as a victim During the past period, most of his peers, followers, students and admirers have passed away, and the generation that was born and grew up during this period does not hear his passionate words, does not see his radiant face, but enjoys the generosity of his soul. As a result, it is difficult for them to perceive Sheikhzade

not only as a great poet, but also as a great person, and to bow before his brilliant talent. That is why the life and work of this fiery poet is a unique figure. It is the task of us, contemporaries, to write about it," writes Naim Karimov.

Maksud Sheikhzadeh is a poet, dramatist, literary critic, translator, pedagogue who contributed greatly to the development of Uzbek literature, suffered during the authoritarian regime. In his poems, emotions such as enthusiasm, love, love for the country can be felt. Maksud Sheikhzadeh's life and work inspires love and warmth in the human heart. It is important to study the life, work and heritage of our ancestors, to be aware of them and to bring them to life. application - only and only leads us to success. Maksud Sheikhzadeh's path of life forms a strong character in us. His ability to endure life's blows with patience and his creativity without stopping his work can be an example for all of us.

#### References

1. <https://saviya.uz/hayot/tarjimai-hol/maqsud-shayxzoda-1908-1967/>.
2. History of Uzbek literature of the 20th century, T., 1999.
3. Maksud Sheikhzadeh. The poet's heart listens to the world (Selected works) Toshkent, „Nihol“, 2008. 28 b. (in uzbek).
4. Maksud Sheikhzadeh in memory of his contemporaries, T., 1983.

---

## IMPACT OF THE CORONAVIRUS PANDEMIC ON THE POPULATION CHINA'S EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF THE UZBEK INSURANCE MARKET AND ROAD-FUNDED LIFE INSURANCE

*Murtozaeva Zarnigor  
Nazarova Munira  
Safarova Parizod*

*Tashkent Institute of Finance stage 4 students*

*Mirzaev Mirzabek*

*Academic supervisor: Department of International Finance*

**Annotation.** Impact of the coronavirus pandemic on the population In the context of the development of the Uzbek insurance market, it is necessary to pay close attention to the best international experience in the development of life insurance in terms of providing ways to finance life insurance. In this regard, we consider it appropriate to refer to the experience of China, which plays an important role in the global life insurance market.

**Key words:** insurance, life insurance, insurance market, premium, country, global, experience, macroeconomic indicators

**Introduction.** From the point of view of ensuring the prospects for the development of life insurance in Uzbekistan, it is necessary to pay serious attention to the world best practices in the development of life insurance. In this regard, we found it expedient to refer to the experience of China, which is playing a key role in the global life insurance market. The choice of this country is not accidental. On the contrary, given the geographical proximity of our country to China, the growing integration in trade, economic and other areas, our national insurance market is likely to develop in the same direction. An analysis of China's experience shows that today its life insurance market is one of the largest in the world in terms of the amount of collected insurance premiums and the number of insurance contracts concluded, although 35 years ago there was no life insurance in the country. at all. In China, as in other industries, the insurance industry is developing rapidly. In particular, in 2017 it became the second largest insurance market in the world after the United States in general insurance business and the third largest in the world after the United States and Japan in life insurance. While a sharp drop in life insurance in more than 70 percent of the countries of the world due to the caronavirus pandemic in 2020, as well as a fall in the global life insurance market by an average of 4.4 percent, a 2.8 percent increase in life insurance in the country forced China is the world's second largest insurance premium market.

**Methods.** If we talk about the experience of developing life insurance, then China attracts attention primarily for its scale. In particular, the population is more than 1451.4 million people, which is forty-two times more than the population of our country. China's gross domestic product exceeded \$14.7 trillion, which is 254 times more than in Uzbekistan. At the same time, the Chinese economy has been

showing steady growth rates for many years in all major macroeconomic indicators:

- Unemployment remained at 4%;
- annual inflation rate 2.0 - 2.9%;
- The exchange rate of the Chinese yuan against the US dollar has been stable for many years. Devaluation does not exceed 1.4%;
- Annual GDP growth averaged 6.5%, and in 2020, despite the impact of the pandemic, it was 2.5%. The impact of these macroeconomic indicators on the development of life insurance has been proven by various empirical and applied studies.

In Uzbekistan, life insurance, in particular, life insurance, is developed only within the framework of the created benefits, and this insurance is not popular among the population. As a result, the life insurance network has not played as important a role in the social sphere and economy as in these countries compared to developed countries. There are many reasons for this and it is important to analyze these reasons, study them on a scientific basis and find a solution on this basis.

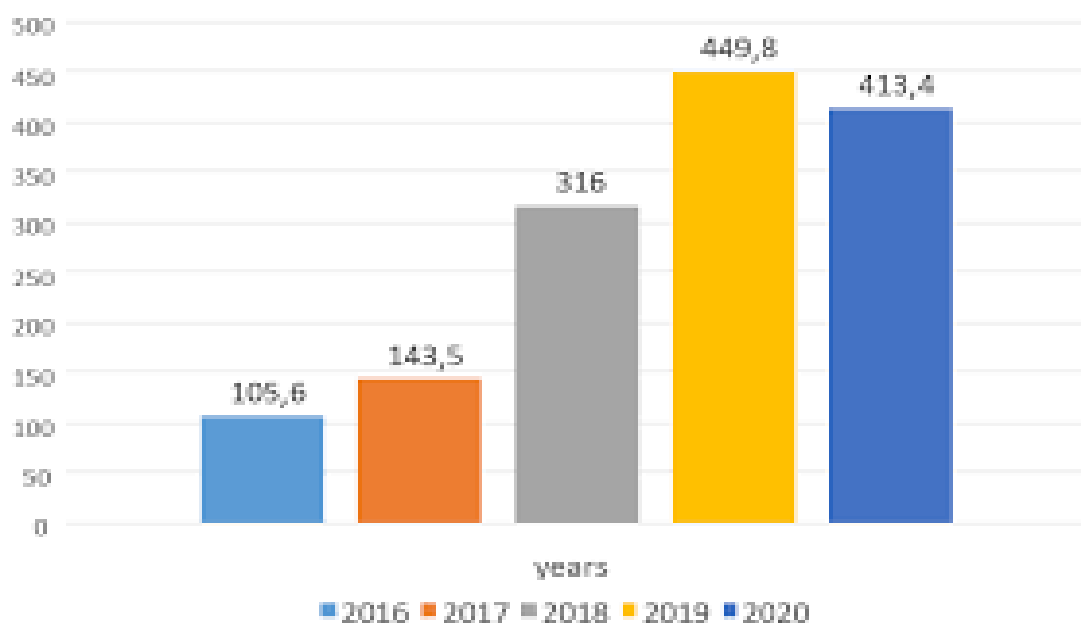


Fig. 1. Dynamics of insurance premiums accumulated on the insurance market of Uzbekistan in the 1 quarter of 2016-2020 (billion soums)<sup>3</sup>

At the end of December 2019,<sup>4</sup> the first coronavirus infection (COVID-19) was reported in Wuhan, the capital of the Chinese province of Hubei, and the disease has spread to many provinces, other countries and continents. As of March 16, 2020, more than 170,000 people in 148 countries have been infected with the

<sup>3</sup>[https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.e3sconferences.org%2Farticles%2Fe3sconf%2Fpdf%2F2021%2F72%2Fe3sconf\\_esmgt2021\\_06028.pdf&psig=AOvVaw3wyqqsNFqtLKTBrNaHgecd&ust=1647853868565000&source=images&cd=vfe&ved=0CAAsQjRxqFwoTCMi56OK51PYCFQAAAAAdAAAAABAD](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.e3sconferences.org%2Farticles%2Fe3sconf%2Fpdf%2F2021%2F72%2Fe3sconf_esmgt2021_06028.pdf&psig=AOvVaw3wyqqsNFqtLKTBrNaHgecd&ust=1647853868565000&source=images&cd=vfe&ved=0CAAsQjRxqFwoTCMi56OK51PYCFQAAAAAdAAAAABAD)

<sup>4</sup>. D. J. Keynes. Progress, [19 ](2019)

virus. The government of our country has taken drastic measures to mitigate the negative impact of the pandemic on the economy, in particular, in accordance with the Decree of the President of the Republic.

PP-5969 dated March 19, 2020 of the Republic of Uzbekistan "On priority measures to mitigate the negative impact of the coronavirus pandemic and the global crisis on macroeconomic stability during the period of coronavirus infection and other global threats" Provides for the allocation of 10 trillion soums to the Ministry of Finance of the Republic of Uzbekistan for economic development, stimulation foreign economic activity, providing effective social support and preventing a sharp drop in income m. An Anti-Crisis Fund was created. Otherwise, a commission was created to prepare a program of measures in accordance with a special presidential decree. A number of restrictions have been introduced. In particular, from March 23, 2020, state borders were closed, all enterprises and institutions in Tashkent (regardless of ownership) could go on vacation without interfering with their main activities, and the remaining workers could work as much as possible remotely (online or remotely). In addition, from March 16, 2020, air, rail and road communications between Uzbekistan and foreign countries will be suspended.<sup>5</sup>

Insurance companies with temporarily free funds also face the problem of a real assessment of their effective use, taking into account the identified factors of instability. One of the ways to solve this problem is to predict the parameters of the investment portfolio, taking into account the economic situation in the country, region. Only an approximate forecast of the economic parameters of an investment portfolio can clearly show the future profitability and risk of investments.

Development and further liberalization of the country's insurance market, increasing the volume of insurance operations in this market, ensuring the entry of national insurance companies into international financial markets and obtaining international ratings through the introduction of advanced corporate governance, improving the investment activities of insurance companies, expanding investment support mechanisms for insurance companies, introducing systems of compulsory medical insurance, stimulation of insurance companies to leasing activities and formation of investment portfolios of insurance companies. Insurance companies play a very important role in the economy of our country.

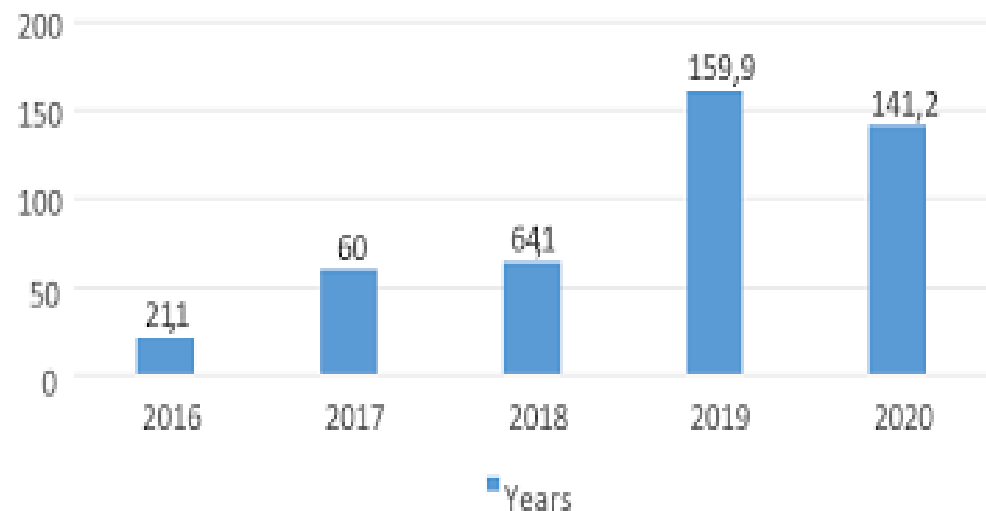
In the structure of the investment portfolio of insurance companies in the UK, Ireland, France, the Netherlands and Italy, a high proportion falls on private sector bonds, and payments have a direct impact. Investment activity of local and foreign insurance companies is an important element of social and economic development of the society. The main sources of investment activity of insurance companies are the placement of equity capital and insurance reserves. The placement of insurance reserves ensures the financial stability and solvency of the insurance company. For

---

<sup>5</sup> Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PD-5969 of March 19, 2020

the above reasons, the country's insurance companies mainly invest in certain areas. This, in turn, reduces the level of profitability.

**Results and Discussion.** The large-scale prevention of the COVID-19 pandemic in our country has led to a reduction in small businesses in the field of international economic relations, tourism, hotel business, money transfers, manufacturing and services, and, as a result, to a decrease in the income of the population. Undoubtedly, this situation had a negative impact on the development of the insurance market, which is one of the most important sectors of the economy, due to a decline in production at enterprises and organizations, a reduction in export-import operations and a decrease in entrepreneurial activity. As for insurance services, the forecast did not come true. As a result, the business plans of insurance companies operating in the insurance market of Uzbekistan for 2020 were revised.<sup>6</sup> Scientists and experts also conducted a study of the impact of the COVID-19 coronavirus pandemic on the insurance market of Uzbekistan.



*Fig. 2. Dynamics of insurance payments on the insurance market of Uzbekistan in the I quarter of 2016- 2020 (billion soums)<sup>7</sup>*

The Chinese life insurance market is characterized by tough measures to protect the interests of insurers. This is done through a Special Fund, funded by premiums from insurers, which guarantees it when the assets of insolvent insurance companies are insufficient to cover their liabilities. Sales of life insurance products in the country are mainly carried out by banks and agents. Banks specialize in selling one-off premium savings policies, with an average premium of \$48,000. The presence of life insurance policies allows you to apply for bank loans and participate in securities trading through stock exchanges. Agents (about 3 million people) and agencies (1.8 thousand organizations)

<sup>6</sup> Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 29, 2020 No. F5537

<sup>7</sup> [https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.e3sconferences.org%2Farticles%2Fe3sconf%2Fpdf%2F2021%2F72%2Fe3sconf\\_esmgt2021\\_06028.pdf&psig=AOvVaw3wyqqsNFqtLKTBrNaHgecd&ust=1647853868565000&source=images&cd=vfe&ved=0CAsQjRxqFwoTCMi56OK51PYCFQAAAAAAdAAAAABAJ](https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.e3sconferences.org%2Farticles%2Fe3sconf%2Fpdf%2F2021%2F72%2Fe3sconf_esmgt2021_06028.pdf&psig=AOvVaw3wyqqsNFqtLKTBrNaHgecd&ust=1647853868565000&source=images&cd=vfe&ved=0CAsQjRxqFwoTCMi56OK51PYCFQAAAAAAdAAAAABAJ)

specialize in the sale of annual periodic insurance premiums, the average premium is 1.1 thousand US dollars. According to the legislation governing insurance relations in China, upon termination of a life insurance contract in the first two years of the insurance period, the paid insurance premiums are subject to a full refund, taking into account the costs of the insurer, and upon termination after the first two years. The share of the life insurance industry in the country's GDP is 2.4%, the average per capita life insurance premium is 241 US dollars, the share of the life insurance industry in the insurance business is 53.0%, and the share of the global life insurance market is 12.4% 294. Over the past decade, the share of life insurance premiums in GDP has fluctuated around 2.0 percent on average, while the share of total insurance premiums has fluctuated around 1.7 percent on average.

The Chinese government's next plans are to maintain and accelerate growth, increasing the share of life insurance in GDP to 5 percent and the average premium per capita to \$ 561. <sup>8</sup>The main segments of the insurance market that provide such growth may be the following types of social insurance: pension plans, voluntary health insurance, insurance against accidents at work, unemployment insurance. It is also necessary to increase the quantity and quality of insurance agents, increase tax benefits and their effectiveness, widely introduce information technology in the insurance business (Internet sales, tele and writing), strengthen insurance control over professional participants in the insurance market as key factors for further development of life insurance in China. and a great deal of attention is being paid to attracting foreign investment to the sector.

Today, our country's insurance companies have established themselves as important employers. The number of employees and agents of insurance companies has grown significantly. However, compared with other foreign countries, the insurance services market in Uzbekistan's GDP is only 0.4%. For comparison, this figure is 11% in South Korea, 6% in Germany and 1.5% in Russia. One of the main reasons for this is the lack of attractiveness of insurance services. For example, over the past six months, the insurance industry has collected 887 billion soums of insurance premiums, but the amount of insurance compensation paid to customers over this period amounted to only 11% of premiums. In the world, this figure is on average 50-60%. When getting acquainted with the investment activities of insurance companies in foreign countries, the direction of investing free funds is several times higher than the direction of investing funds of insurance companies in our country, which not only increases the efficiency of investment activities, but also ensures the safety of funds. In developed countries, insurance companies conduct different types of investment activities.

**Conclusion.** In the case of developed countries, the above goals can be achieved through the effective implementation of life insurance. Given this, the

<sup>8</sup> <https://data.worldbank.org/indicator> Data from the World Bank website.

government of Uzbekistan pays close attention to the development of the insurance industry. However, the insurance industry is not as developed as it is today. Therefore, in-depth research is needed in this area. During the study of the monograph, the following conclusions were made:

1. Life insurance in Uzbekistan and accumulative life insurance has significantly lower rates than in developed and many developing countries.

2. In recent years, certain successes have been achieved in our country in the field of life insurance, and this growth is mainly due to tax incentives provided by the state for long-term life insurance.

3. Taking into account that the main source of income for an insurance company engaged in life insurance is income from the accumulation of insurance premiums, the lack of useful investment instruments in Uzbekistan hinders the development of this type of insurance.

### References

1. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan No. PD-5969 of March 19, 2020
2. Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated January 29, 2020 No. F5537
3. Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan "On measures to further reform and develop the insurance services market", April 10, 2007.
4. D. J. Keynes. Progress, [19 ] (2019)
5. Kh. F. Uktamov, International Journal of Modern Agriculture, 10 (2021)
6. D. Bland. Insurance: Principles and Practice, The Chartered Insurance Institute, [ 93] (2020)
7. K. G. Voblyy, Fundamentals of Economics of Insurance, [35 ] (2018)
8. <https://data.worldbank.org/indicator> Data from the World Bank website.
9. <https://www.swissre.com> The website of the Swiss Re Institute is known

## ҚЎШИЛГАН ҚИЙМАТ СОЛИҒИНИНГ ИЖТИМОЙ-ИҚТИСОДИЙ АХАМИЯТИ ВА СОЛИҚ МАЪМУРИЯТЧИЛИГИДА ТУТГАН ЎРНИ

*Сулаймонова Мунирахон Шухратбековна.*

*Солиқ қўмитаси, Қўшилган қиймат солиғи маъмуриятчилиги бошқармаси давлат солиқ катта инспектори. Тошкент давлат иқтисодиёти мустақил изланувчиси.*

[Munira\\_xon1991@mail.ru](mailto:Munira_xon1991@mail.ru)

**Аннотация.** Мақолада қўшилган қиймат солиғи мазмун моҳияти, ставкалари, моҳияти, ижтимоий-иқтисодий жиҳатдан зарурлиги илмий-назарий адабиётларни шарҳлаш ва халқаро тажрибани таҳлил қилиш орқали ёритилган. ҚҚС да солиққа тортишнинг ижтимоий функцияси ишлаши учун биринчи даражали (ижтимоий характерли) товар ва хизматларга нисбатан ҚҚСнинг имтиёзли (пасайтирилган) ставкаси амал қилишидаги муаммоларга асосланган. Шундан келиб чиқиб, Ўзбекистонда маълум бир товар ва хизмат турларига ҚҚСнинг имтиёзли ставкаларини бекор қилиш юзасидан таклифлар ишлаб чиқилган.

**Аннотация.** В статье путем комментирования научно-теоретической литературы и анализа зарубежного опыта освещается сущность налога на добавленную стоимость, его ставки, сущность, социально-экономическая необходимость. Для того чтобы социальная функция налогообложения по НДС функционировала, в ее основе лежат проблемы применения льготной (пониженной) ставки НДС к товарам и услугам первого уровня (социального характера). На основании этого внесены предложения об отмене льготных ставок НДС на отдельные виды товаров и услуг в Узбекистане.

**Annotation.** In the article, the nature of the value added tax, its rates, essence, socio-economic necessity is highlighted by commenting on scientific and theoretical literature and analyzing international experience. In order for the social function of taxation in VAT to function, it is based on the problems of applying a preferential (reduced) rate of VAT to goods and services of the first level (of a social nature). Based on this, proposals have been made to cancel preferential rates of VAT for certain types of goods and services in Uzbekistan.

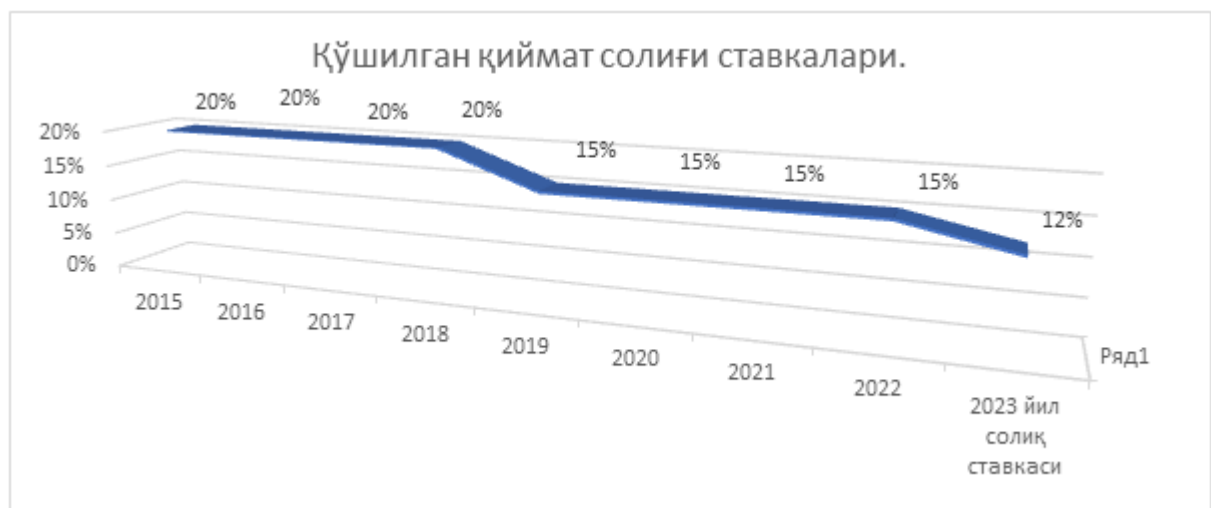
**Калит сўзлар:** Қўшилган қиймат солиғи маъмурчилиги, бюджетнинг даромад қисми, ставка, имтиёзлар, халқаро солиқ маъмурчилиги.

**Ключевые слова:** администрирование налога на добавленную стоимость, доходная часть бюджета, ставка, льготы, международное налоговое администрирование.

**Key words:** value added tax administration, budget revenues, rate, benefits, international tax administration.

**Кириш.** Республикамизда иқтисодиётни рақамлаштириш ва солиқ маъмурчилигини янада ислоҳ қилиш борасида чуқур устувор йўналишлар

белгиланганди. Мамлакатимиз ишлаб чиқариш бозорини рақобатбардош маҳсулотлар билан тўлдириш, миллий валютамизни мунтазам равишда мустаҳкамлаб бориш, ислоҳатларни кенг жорий этиш, хўжалик юритувчи субъектларни солиқ юкини камайтириш, инвестициявий жозибадорликни ошириш ва сармоядорларга кенг йўл очиб бериш, бизнес вакилларига имкониятлар яратиш ва тадбиркорликни ривожлантириш учун рағбатлантирувчи омиллар ишлаб чиқиш, асосий стратегик ҳаракатларимизнинг бош омили сифатида белгиланган. Шунингдек, солиқ маъмурчилигини ислоҳ қилиш баробарида аввало солиқ турларига тўхталиб ўтсак, қўшилган қиймат солиғи (*кейинги ўринларда ҚҚС*) ҳақида албатта сўз юритилади. Қўшилган қиймат солиғи мамлакатимизда 1992-йилдан бери жорий қилинган бўлиб, ушбу солиқ ставкаси йилдан йилга пасайтирилиб келинмоқда.



1-расм. Қўшилган қиймат солиғи ставкаси динамикаси<sup>9</sup>.

ҚҚС хорижий давлатлар амалиётида биринча марта 1954-йилда француз иқтисодчиси Моррис Лоре<sup>10</sup> томонидан таклиф қилинган бўлиб, бозор иқтисодиётига ўтган кўпгина давлатларда муваффақиятли қўлланиб келинмоқда. Масалан, Шарқий Европа мамлакатлари (Германия, Дания, Нидерландия, Франция, Швейцария)да 60 йилларнинг охирида, (Бельгия, Буюк британия, Италия, Люксембург, Норвегияда) 70-йилларнинг бошларида ҚҚС жорий этилган ва ҳозирги кунгача амал қилиб келмоқда. Қўшилган қиймат солиғи Осиё, Африка ва Лотин Америкасидаги 35 дан ортиқ давлатларда жорий этилган ва ундирилиб келинмоқда. Мустақил Давлатлар ҳамдўстлигига (МДХ) кирган барча давлатларда 1992 йилдан бошлаб ҚҚС жорий этилган. Хорижий мамлакатларда ҚҚС давлат бюджетидagi солиқ

<sup>9</sup>Ўзбекистон Республикасининг 2022 йил 30-декабрдаги ЎРҚ 812 сонли “Солиқ ва бюджет сиёсатининг 2023 йилга мўлжалланган асосий йўналишлари қабул қилинганлиги муносабати билан Ўзбекистон Республикасининг айрим қонун ҳужжатларига ўзгартиш ва қўшимчалар киритиш тўғрисида” ги Қонуни.

<sup>10</sup> Brian J. Arnold, Michael J. McIntyre, International Tax Primer, Second Edition, Kluwer Law International, The Hague/London/New York.

тушумларининг 12 фоиздан 30 фоизгача бўлган даромад қисмини қоплайди, яъни ялпи миллий маҳсулотнинг ўртача 5-10 фоизини ташкил қилади. Ўзбекистонда 1992 йилдан бери қўлланилиб келинаётган ҚҚС (акциз солиғи билан биргаликда) олдин амал қилиб келган билвосита солиқлар – савдо ва ишлаб чиқариш (шу жумладан импорт) олинадиган солиқларнинг ўрнини тўлиқ алмаштирди<sup>11</sup>.

2023 йил учун солиқ сиёсатининг асосий йўналишларидан бири сифатида қўшилган қиймат солиғи бўйича солиқ ставкасининг пасайтирилиши, айрим тоифадаги солиқ тўловчилар учун фойда солиғидан ва ижтимоий солиқдан имтиёзлар берилиши, айланмадан олинадиган солиқ бўйича солиқ ставкаларининг унификация қилиниши, мутлақ суммада белгиланган солиқ ставкаларининг кутилаётган инфляция даражасидан келиб чиққан ҳолда индексация қилиниши, шунингдек бюджетга тўланиши лозим бўлган солиқларнинг тўлиқ йиғилишига қаратилган солиқ маъмуриятчилигига оид чораларни ўз ичига олган бутун бир яқдил солиқ маъмурчилигига асос солинди.

Аммо, ҚҚС ўзининг ўрни бўйича бюджетнинг даромад қисмини шакллантиришда, республика ва корхоналар иқтисодига таъсири, нархлар пропорциясини аниқлашда улардан ўтиб кетди. ҚҚС қўлланила бошланган вақтдан ҳозирги кунгача бўлган даврда Ўзбекистон давлати бюджетининг асосий манбаларидан бирига айланди. Шунингдек, ҚҚС тўловчилари сони динамикаси йилдан йилга ортиб келмоқда.

№	Худуд номи	Маълумот учун:	шундан	Махсус рўйхатга олинган ҚҚС тўловчилар сони
		ҚҚС тўловчилари сони	фаолият кўрсатаётган ва солиқ мажбуриятига эга	
<b>И.</b>	Республика бўйича жами	184 980	179 093	169 537
<i>шу жумладан:</i>				
<b>ИИ.</b>	ЎСТБХ ДСИ	876	886	876
<b>ИИИ</b>	ДСБлар ЖАМИ:	184 104	178 207	168 661
<b>1</b>	Қорақалпоғистон Р.	9 768	9 383	9 006
<b>2</b>	Анджон вилояти	12 150	11 669	11 236
<b>3</b>	Бухоро вилояти	12 701	12 207	11 879
<b>4</b>	Жиззах вилояти	7 879	7 651	7 147
<b>5</b>	Қашқадарё вилояти	16 031	15 791	15 285
<b>6</b>	Навоий вилояти	6 318	6 123	5 677
<b>7</b>	Наманган вилояти	10 309	10 027	9 444

11 [www.iqtisodiyot.uz](http://www.iqtisodiyot.uz) 4 “Иқтисодиёт ва инновацион технологиялар” илмий электрон журнали. № 6 ноябр-декабр.

8	Самарқанд вилояти	13 818	13 661	12 915
9	Сурхондарё вилояти	9 734	9 329	8 955
10	Сирдарё вилояти	6 138	6 005	5 577
11	Тошкент вилояти	15 893	15 759	14 614
12	Фарғона вилояти	14 473	13 703	12 942
13	Хоразм вилояти	8 380	8 338	7 812
14	Тошкент шаҳри	40 512	38 561	36 172

2-расм. Қўшилган қиймат солиғи тўловчилари сони динамикаси тахлили.  
(2022-йил 1 январ- 31 декабр ҳолатига)<sup>12</sup>

Ўтган даврлар ичида ҚҚС ставкаси 1992 йилда амал қилган 30 фоиздан 2019 йилга келиб 20 фоизгача туширилди ва жорий йилдан бошлаб 12 фоиз қилиб белгиланди. 2023 йил 1 январдан бошлаб қўшилган қиймат солиғи ставкасини 15 фоиздан 12 фоизга пасайтириш ҳисобидан тадбиркорлар ихтиёрида йилига камида 14 триллион сўм маблағ қолади. Лекин бизнес муҳитини яхшилаш учун фақат солиқни камайтиришнинг ўзи етарли эмас.<sup>13</sup>

Бугунги кунда Ўзбекистон ва халқаро солиқ маъмуриятчилигида билвосита солиқларнинг асосий турларидан бири – қўшилган қиймат солиғи бўлиб ҳисобланади. Билвосита турдаги бу солиқ бюджет тушумлари орасида жуда катта қиёсий салмоққа ҳам эга. ҚҚС кўпгина мамлакатлар, шу жумладан мамлакатимиз иқтисодиётини ривожлантиришда ҳам катта роль ўйнамоқда. ҚҚСни савдода солиққа тортишнинг муваффақиятли чораси деб тан олинди ҳам келинмоқда.

Шунингдек, бизнес юриштининг шакл ва усуллари ҚҚСга таъсир ўтказмайди. ҚҚСни шу тариқа ижобий баҳолаш мумкин, зеро ресурсларни тақсимлаш чоғида бозор воситалари учун танлаш эркинлигини берувчи иқтисодиёт шароитида юқорида айтилган шартлар ҚҚСнинг муҳим жиҳатлари ҳисобланади. Юқорида айтилган ижобий томонлардан ташқари ҚҚС ниҳоятда барқарордир, чунки ставка ўзгариши даромадлар кўпайиши ёки камайишига таъсир этмайди. Корхоналар операция ўтказиш чоғида ундириладиган оддий солиқ бўлган ҚҚС солиққа тортишнинг ишончли ва нисбатан осон тушуниладиган воситаси сифатида солиқ муносабатлари таркибида алоҳида аҳамиятга эга бўлиб келмоқда.

Фикримизча, ҚҚС - ишлаб чиқариш ва тақсимлашдан тортиб истеъмолчига, сотишгача бўлган жараёнда ҳар бир циклдан олинган билвосита кўп поғонали солиқдир. Унинг объекти - қўшилган қиймат, яъни маҳсулотлар ишлаб чиқарувчи ёки хизматлар бажарувчи томонидан янги буюм ёки хизматни бажариш учун сотиб олинган хомашё, материаллар ёки маҳсулотлар қийматига қўшилган қиймат ҳисобланади. Ушбу солиқ маҳсулот нархининг барча унсурларини чеклайди ва ишлаб чиқарувчини ишлаб чиқариш чиқимларини камайтиришга ундайди

<sup>12</sup> <https://soliq.uz/press-services/news/show/qaysi-sohalarda-qqs-tolovchilar-kopaydi>

<sup>13</sup> 2022 йил 20 декабр Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлис ва Ўзбекистон халқига Мурожаатномаси.

Жумладан, бу бўйича ҳисоб-китоблар жараёнида давлат саноат ва савдо сармояси айланиши суръатлари ҳақида маълумот олади, бу эса макроиктисодий тартибга солинишини энгиллаштиради. Бундан ташқари, давлат товарнинг аҳоли - солиқнинг мазкур турининг ягона ва охириги тўловчисига сотилишига қадар даромад олиш имконига эга бўлади. Қўшилган қиймат ўзининг иқтисодий моҳиятига кўра, сотилган маҳсулотлар, бажарилган ишлар ва кўрсатилган хизматларнинг қиймати билан ишлаб чиқариш жараёнида истеъмол қилинган товарлар, хомашёлар ва хизматларнинг қиймати ўртасидаги фарқдан иборатдир.

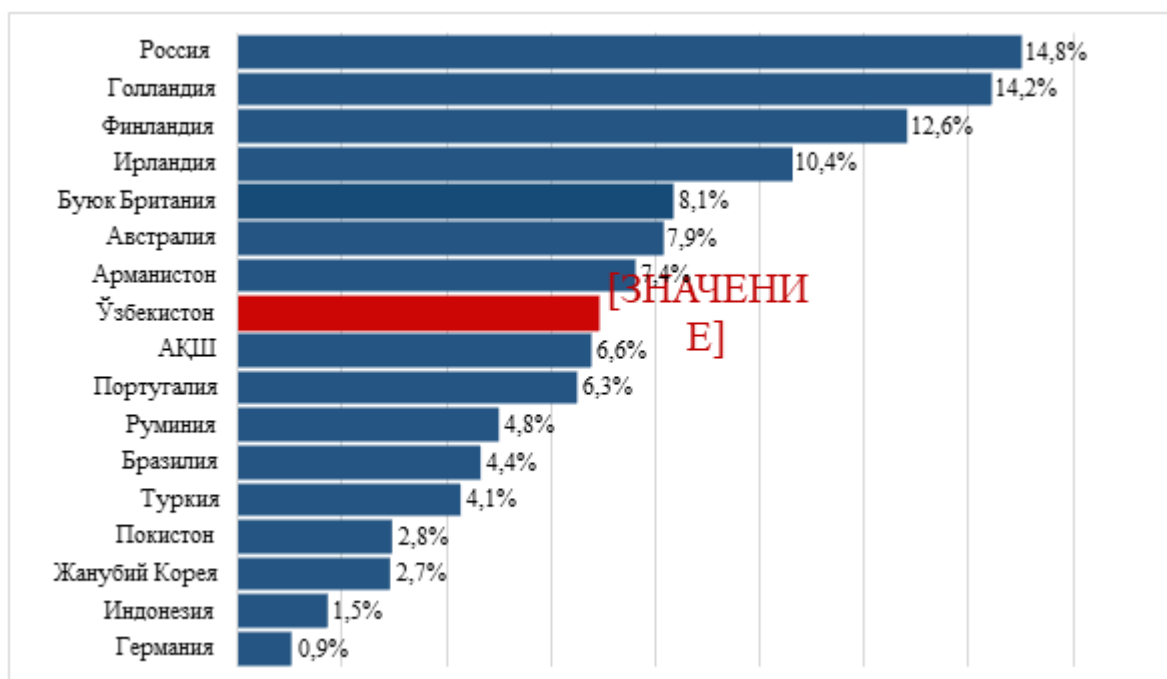
Табиийки, ишлаб чиқариш жараёнида ва кейинчалик меҳнат тақсимооти натижасида маълум бир товар бозорга олиб чиқилгунга қадар ишлаб чиқариш ва муомала жараёнидаги бир неча босқичлардан ўтади, бу босқичларнинг ҳар бирида қўшилган қиймат яратилади. Қўшилган қиймат солиғининг бир неча ижобий томонлари мавжуд, аввало унинг корхоналар молиявий ҳолатига боғлиқ эмаслиги, яъни нейтраллиги уни юқори даражада ундириш имконини беради. Ишлаб чиқариш (иш бажариш, хизмат кўрсатиш)нинг ҳар бир босқичида ундирилганлиги учун бюджетга узлуксиз даромадлар келишини таъминлайди.

Шунга қарамай, ҳозирги пайтда қўшилган қиймат солиғи корхоналар молиявий аҳволига анча оғир таъсир кўрсатиб, хўжалик субъектлари ва истеъмолчиларда молиявий имкониятларнинг пастлиги сабабли қўшилган қиймат солиғи ставкаси улар учун юқорилиги уларда фойдага эга бўлиш имкониятини чегаралаётган эди. Буни айниқса, ҚҚС бўйича имтиёзга эга корхоналар фаолиятида кўришимиз мумкин. Яъни, улар томонидан мол етказиб берувчиларга тўланган ҚҚС суммасини улар ишлаб чиқарган маҳсулот (иш, хизмат)лар таннархига киритадилар ва таннарх “имтиёз” туфайли ҚҚС суммасига ошишига, демакки, яқуний фойданинг шу суммага камайишига олиб келади. Солиқ имтиёзларининг моҳиятига кўра, имтиёзга эга маҳсулотни ишлаб чиқарадиган юридик шахслар фаолиятига тўсик бўлмаслиги ва қўшимча солиқ юки ҳосил қилмаслиги лозим. Натижада қўшилган қиймат солиғидан имтиёзга эга маҳсулотларни ишлаб чиқариш учун сарфланган материаллар бўйича тўланган ҚҚС суммасини ҳисобдан чиқаришда чалкашликлар рўй бериб, корхонага солиқ оғирлиги ҳосил бўлмоқда.

Амалдаги Солиқ кодексига биноан, ҚҚСдан имтиёз берилган маҳсулотни ишлаб чиқариш учун сарфланган моддий харажатлар бўйича тўланган ҚҚС суммаси таннарх ва муомала харажатларига киритилиши белгиланган. Бу тартиб хўжалик юритувчи субъектлар фойдасининг камайишига (таннархга ва муомала харажатларига ўтказилган ҚҚС миқдорида) сабаб бўлмоқда. Энди қўшилган қиймат солиғи бўйича берилган имтиёзларнинг иқтисодий фаолиятига ва товар қиймати таъсирини қуйидаги жадвал асосида кўриб чиқамиз. Шундай экан, ҚҚС бўйича қўлланилаётган солиқ имтиёзлари хилма-хил бўлса-да, ушбу имтиёзларни

амалиётда қўллаш механизмини самарали деб бўлмайди. Бизнинг фикримизча, имтиёзлар солиқ ҳисобининг тўғри юритилишига ва ҳисоботларнинг тўғри тузилишига зид бўлмаслиги ҳамда қийинчиликлар туғдирмаслиги лозим.

“Имтиёз” сўзининг луғавий маъносидан келиб чиқадиган бўлсак, ундан фойдаланган субъект қандайдир енгиллик, қулайликларга эга бўлиши, солиқ соҳасидаги имтиёздан эса, моддий манфаат кўриши лозим.



4-расм. Дунё бўйича ривожланган давлатларда 2020 йилда солиқ ва божхона имтиёзларнинг ЯИМдаги улуши таркибий тахлили.<sup>14</sup>

2021 йилда республикада 49,2 трлн. сўм имтиёзлар берилган бўлиб, ЯИМ га нисбатан 6,7 фоизни ташкил қилди. Ушбу имтиёзлар божхона имтиёзлари 30,3 трлн. сўм (жами 49,2 трлн. сўмнинг қарийб 62 фоизи), солиқ имтиёзлари 13,6 трлн. сўм (28 фоиз) субсидиялар 4,5 трлн. сўм (9 фоиз) кредит компенсациялари 0,7 трлн сўм (1,5 фоиз) улушда ташкил қилди. Қўшилган қиймат солиғи бўйича 2022 йил II ярим йиллиги бўйича берилган имтиёзларни таҳлил қиладиган бўлсак, жами ажратилган 6,9 трлн сўм (“Нол” ставка ва молиявий хизматлардан ташқари) имтиёзлар таркибида, энг кўп имтиёз берилган корхоналар сифатида “Қишлоқ Қурилиш Инвест” МЧЖ - 169 млрд. сўм, “Журабек Лабораториес” МЧЖ ҚК – 87 млрд.сўм, “Ягона Умумреспублика Протсессинг маркази” МЧЖ – 44,8 млрд.сўм, “Гранд Пхарм Траде” МЧЖ – 32,7 млрд.сўм, “Гид Сйстемс Ташкент” МЧЖ – 30,3 млрд.сўм эътироф этилди.

14 <https://soliq.uz/press-services/news/show/qollanilgan-soliq-imiyozlari-miqdori--trln-somni-tashkil-etdi>.

**Хулоса ва таклифлар.** Амалдаги қонунчиликка асосан солиқлардан белгиланган имтиёзлар давлатнинг ижтимоий ҳимоя функцияларини ва иқтисодиётнинг маълум соҳаларини ривожланишини қўллаб-қувватлаш ва рағбатлантиришни назарда тутиши лозим. ҚҚС бўйича белгиланган “имтиёз”лар ҳам айнан давлатнинг ижтимоий ҳимоясига муҳтож соҳалар ва мамлакат иқтисодиётини ривожланишида муҳим аҳамиятга эга бўлган солиқ тўловчилар гуруҳларига берилган. Лекин, афсуски, бу солиқ тўловчилар ўз фойдаларининг бир қисмини “имтиёз”дан “фойдаланиш” учун сарфламоқдалар. Масалага бошқа томондан қарайдиган бўлсак, имтиёзга эга бўлган ишлаб чиқарувчидан хомашё сотиб олган ҚҚС тўловчи корхона ўзи ишлаб чиқарган маҳсулотини сотаётган пайтда давлат бюджетига аввал тушган ҚҚС суммасига (имтиёзга эга бўлган корхона мол етказиб берувчига тўлаган ҚҚС суммасига) ҳам яна ҚҚС ҳисоблайди ва бюджетга ўтказиб беради.

Фикримизча, ҚҚС бўйича имтиёз қўлланилганда нолли ставка қўлланилгандаги каби тартиб қўлланилса, яъни мол етказиб берувчиларга тўланган ҚҚС суммаси ҳисобга олинса, адолатлилик тамойили ҳам бузилмасди, “имтиёз” сўзи ҳам ўзининг туб моҳиятини тўлиқ ифодалаган бўлар эди. Шунингдек, Иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилотига аъзо 38 давлатнинг атига 4 тасида солиқдан озод қилиш кўринишидаги имтиёз мавжуд холос. Халқаро тажрибадан келиб чиққан ҳолда солиқ тўлашдан озод қилиш шаклидаги имтиёз туридан босқичма-босқич воз кечиш ва инвестиция киритишга боғланган (солиқ кредитлари, чегирмалар) имтиёзлар беришга ўтилиши мамлакатимиз иқтисодиётини рақобатбардошлигини оширилишига олиб келади.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимига киришиш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис Палаталарининг Кўшма Мажлисидаги нутқи. – Тошкент, Халқ сўзи газетаси, 2016, 14 декабрь.
2. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қонидаси бўлиши керак. – Т.: Ўзбекистон, 2017. –104 б.
3. Бриан Ж. Арнолд, Мичаел Ж. Мслнтйре, Интернационал Тах Пример, Сесонд Эдитион, Клувер Лав Интернационал, Тхе Ҳагуе/Лондон/Нев Ёрк.
4. 2022 йил 20 декабр Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлис ва Ўзбекистон халқига Мурожаатномаси.
5. [хтти://www.солиқ.уз](http://www.солиқ.уз) (Ўзбекистон Республикаси Давлат солиқ қўмитаси)
6. [хтти://www.гов.уз](http://www.гов.уз) (Ўзбекистон Республикаси Ҳукумат портали)
7. [хтти://www.лех.уз](http://www.лех.уз) (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги сайти)
8. [хтти://www.мф.уз](http://www.мф.уз) (Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги сайти)

**MUNDARIJA**

*A: Fizika – Matematika. Texnika. Iqtisod. Informatika. Arxitektura fanlari*

**Asamiddinov E.Z.** Moliyaviy nazorat turlari va ularni samarali tashkil etish yo'llari.....2

**Turdiyev S.A., Axmedov S.T.** Gidravlik yuritmalarni tartibga solish usullari samaradorligini oshirish.....8

**Тилабов Б.К., Хакимова М.Н.** Определение износостойкости твердосплавных покрытий литых стальных деталей машин .....15

**Xolbutayeva Sh., Davronov N.R.** Lifestyle and creativity of maksud sheikhzadeh .....24

**Murtozaeva Z., Nazarova M., Safarova P., Mirzaev Mirzabek** Impact of the coronavirus pandemic on the population China's experience in the development of the Uzbek insurance market and road-funded life insurance .....28

**Сулаймонова М.Ш.** Қўшилган қиймат солиғининг ижтимоий-иқтисодий аҳамияти ва солиқ маъмуриятчилигида туган ўрни.....34