



## IQTISODIYOTDAGI TENDENTSIYALAR O‘SISH SUR‘ATLARI

**G‘ulomjonova Shahzodahon G‘ofurjon qizi**  
**Namangan muhandislik-qurilish instituti talabasi**

### ANNOTATSIYA

Asosiy foyda oluvchilar intellektual va jismoniy kapitalni etkazib beruvchilardir (innovatorlar, investorlar, aktsiyadorlar). Foyda va qadriyatlar platforma effekti tufayli oz sonli odamlarning qo‘lida bo‘ladi. Buning oldini olish uchun birgalikda raqamli innovatsiyalar orqali raqamli platformalarning foydalari va xavflarini muvozanatlashingiz kerak.

**Key words:** ilmiy kashfiyot, Klaus Shvab, grafen, poligeksahidrotriazin, iqtisodiyotdagi tendentsiyalar;

Ilmiy kashfiyotlar yangi texnologiyalarni keltirib chiqarmoqda. Ularning barchasi raqamlashtirish va IT-texnologiyalar tufayli mumkin bo‘ldi. Ularning soni cheksizdir. Ammo qaysi to‘rtinchi IRni boshqaradi? Muallif Jahon Iqtisodiy Forumining tadqiqot natijalari bilan tanishtiradi. Klaus Shvab ularni uchta guruhga birlashtirdi: fizika, IT va biologiya. Megatrends bilan tanishing.

Avtonom transport vositalari. Datchiklar va sun‘iy aql rivojlanib borishi bilan barcha transport vositalari uchuvchisiz bo‘ladi, shu jumladan samolyotlar va kemalar. Qishloq xo‘jaligida foydalanish misoli. Ma‘lumotlar tahlillari bilan birlashtirilgan dronlar o‘simliklarni sug‘oradi va to‘g‘ri va samarali urug‘lantiradi.

3D bosib chiqarish. Ob‘ektlarni yaratish uchun ikkita tushuncha mavjud: qo‘shish va ajratish. Istalgan shaklni olish uchun ortiqcha material preformadan qatlamlarda olib tashlangan bo‘lsa, hozirgi kunga qadar, ikkinchisi ishlatilgan. 3D bosib chiqarish qo‘shimcha tushunchani o‘zida mujassam etadi. Jismoniy ob‘ektlar uch o‘lchamli raqamli modellardan bir qatlamni boshqasiga qo‘llash orqali yaratiladi.

Bugungi kunda ko‘plab printerlar shamol turbinalaridan tortib tibbiy implantlarga qadar 3D printerda chop etilmoqda. Mahsulotlarni shaxsiylashtirish mumkin. Kelajakda elektron platalar, shuningdek, inson hujayralari va organlarini bosib chiqarish mumkin bo‘ladi. Olimlar allaqachon 4D bosib chiqarish ustida ishlamoqdalar. Jarayon atrof-muhit o‘zgarishlariga moslashib, o‘zini o‘zi moslashtiradigan mahsulotlarning yangi avlodini yaratadi.





Zo'r robotlar. Avtomobillar yanada moslashuvchan bo'ladi. Tuzilishi va funksiyalari yovvoyi tabiat ob'ektlarini (biomimikriya) talab qiladi. Ilgari robot avtonom ravishda dasturlashtirilgan edi. Endi u ma'lumotni "bulut" orqali masofadan turib olish imkoniyatiga ega bo'ladi. Odamlar va robotlarning o'zaro ta'siri har kuni o'zgarib turadi.

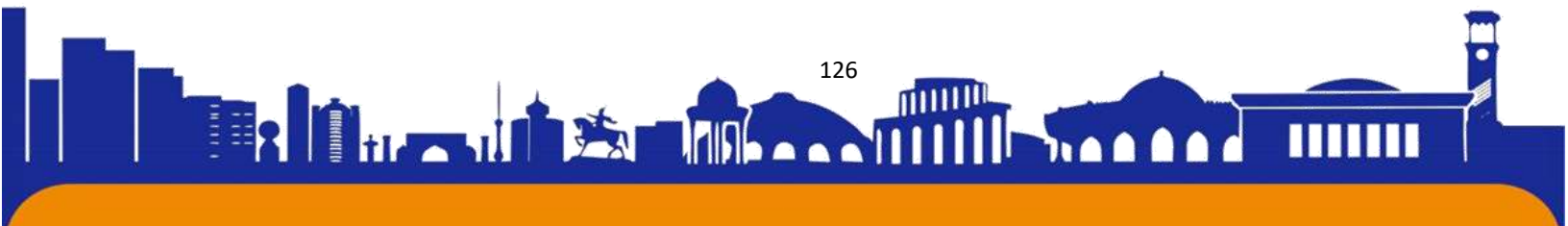
Yangi materiallar. Asosiy materiallarga bo'lgan talablar - engillik, kuchlilik, yo'q qilish va o'z-o'zini moslashtirish - qondiriladi. Istiqbolli materialning namunasi - grafen. Barcha ma'lum materiallar orasida maksimal elektron harakatchanligi bilan mikrochiplardagi silikon o'rnini bosishi mumkin. Yana bir misol, qayta ishlanadigan termoset plastmassa.

Tasavvur qiling: sizda xamir bor, uni isitib, bir dona non oldingiz. Termoset plastmassasi xuddi shunday ishlaydi. U hamma joyda, mobil telefonlardan tortib, aerokosmik uchun elektr plitalarigacha ishlatiladi. Ammo muammo bor: muddati tugagan narsalarni qanday yo'q qilish kerak. Qayta ishlashga imkon beradigan yangi termoset plastmassalari ishlab chiqilmoqda. Kuchli kislotada monomerga parchalanadigan poligeksahidrotiazin istiqbolli polimer hisoblanadi.

Haqiqiy va raqamli olamlarni bog'laydigan asosiy ko'priklardan biri bu Internet narsalari (IW). Bugungi kunda milliardlab qurilmalar (smartfonlar, planshetlar va kompyuterlar) Internetga ulangan. Bir necha yil ichida ularning soni bir trilliondan oshadi. IW-ning eng ko'p qo'llanilishi masofadan turib monitoring qilishdir. Ishlab chiqaruvchilar va xaridor real vaqt rejimida tovarlarni etkazib berish zanjiri bo'ylab harakatlanishini kuzatishi mumkin. Kelajakda shunga o'xshash monitoring tizimlari odamlarning harakatini kuzatish uchun ishlatiladi.

Raqamli inqilob odamlar va tashkilotlarning o'zaro munosabatlarini tubdan o'zgartirmoqda. Bunga misol - blockchain texnologiyasi. Tarmoq a'zolari operatsiyalarni bajarilishidan oldin birgalikda ko'rib chiqadilar va tasdiqlaydilar. Ishonch tarmoq protokolida. Ishtirokchilarga qoidalarga rioya qilish kafolati sifatida ishtirok etish uchun uchinchi tomon kerak emas. Shunday qilib, siz har qanday aktivlarni almashishingiz mumkin.

Talab bo'yicha iqtisodiy tushuncha paydo bo'ldi. Biror xizmat yoki mahsulotni kerak bo'lganda oling va kutishga vaqt sarflamang. Bu platformalar tufayli mumkin bo'ldi. Ular xaridor va sotuvchilarni birlashtiradi. Ikkala tomondan ham xarajatlar





minimaldir. Iste'molchilar turli xil tovarlarni olishadi, sotuvchilar esa xaridorlarning fikrlarini olishadi.

Ilm shunchalik tez rivojlanayaptiki, bugungi kunda asosiy cheklovlar texnik emas, huquqiy, tartibga solish va axloqiydir. Biologiya sohasida ijtimoiy normalar va tartibga solish siyosatidagi eng keskin o'zgarishlar ro'y beradi.

To'rtinchi IR global iqtisodiyotga monumental ta'sir ko'rsatadi. Barcha makro ko'rsatkichlar o'zgaradi: YaIM, investitsiyalar, iste'mol, bandlik, savdo, inflyatsiya va boshqalar. Muallif diqqatni ikki sohaga qaratishni taklif qiladi: samaradorlik va bandlik.

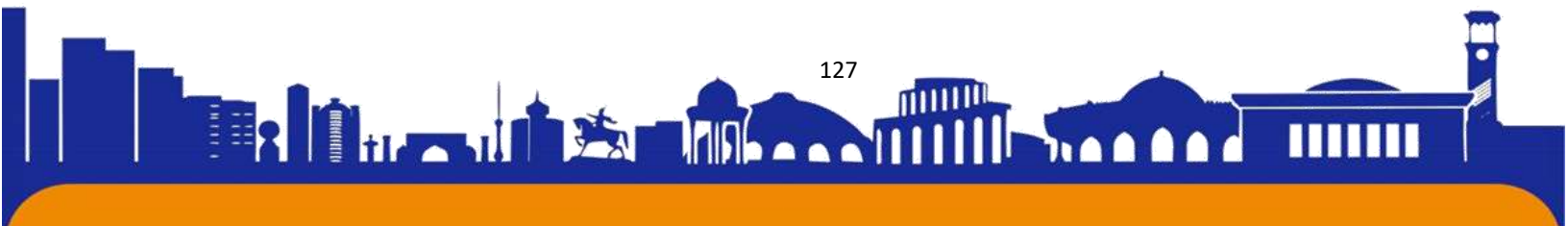
Hosildorlik uzoq muddatli o'sish va turmush darajasini oshirishning muhim ko'rsatkichidir. Kelajakdagi ishlashga nisbatan ikkita nuqtai nazar mavjud. Pessimistlar raqamlashtirish natijasida yuzaga kelgan barcha muhim o'zgarishlar allaqachon ro'y berganiga ishonishadi. Siz ulardan ko'proq ta'sir kutmasligingiz kerak. Optimistlarning fikriga ko'ra, texnologiya hozirda kirish nuqtasida turibdi va tez orada hosildorlikning o'sishiga olib keladi.

Iqtisodiyotdagi tendentsiyalar o'sish sur'atlarining pasayishini ko'rsatmoqda. 2008 yildagi inqirozgacha dunyo iqtisodiyoti yiliga 5 foizga o'sdi. Inqirozdan keyin u bu darajaga qaytishi kutilgan edi. Ammo bugungi kunda global iqtisodiy o'sish yiliga 3–3,5% darajasida turibdi. Bu ko'rsatkich Ikkinchi jahon urushidan keyingi davrda bo'lgan. "Dunyoviy turg'unlik" nazariyasi tarafdorlari ekstremal stsenariyni taxmin qilishmoqda: YaIM o'sishi 2 foizga tushadi.

Bugungi kunda Yerda 7,2 milliard odam yashaydi. 2030 yilga kelib, bu ko'rsatkich 8 milliardga, 2050 yilda esa 9 milliardga etadi, nazariy jihatdan, bu umumiy talabni oshirishi kerak. Ammo yana bir demografik tendentsiya mavjud - tug'ilish darajasi ko'payish darajasidan pastga tushadi va bu barcha mamlakatlarda sodir bo'ladi.

Qarish iqtisodiyot uchun katta qiyinchilikdir. Iqtisodiy qaram kattalar ulushi ortib bormoqda. Yosh kattalar ulushi kamaymoqda, bu qimmatbaho buyumlar (uyalar, avtomobillar, mebellar, maishiy texnika) savdosi kamayayotganligini anglatadi. Kamroq odamlar tadbirkorlik tavakkaliga - o'z biznesini ochishga tayyor.

To'rtinchi IR sizga uzoq umr ko'rish, sog'lom bo'lish, faol hayot tarzini olib borish imkonini beradi. Bugun tug'ilgan bolalarning chorakdan ko'prog'i 100 yoshga





to'radi. Shubhasiz, "pensiya" va "pensiya yoshi" tushunchalari qayta ko'rib chiqiladi. Umuman olganda, keksaygan dunyo iqtisodiyoti sekin o'sadi.

Texnologiyalar va innovatsiyalarga investitsiyalarning eksponensial o'sishiga qaramay, samaradorlik asta-sekin o'sib bormoqda. Ushbu paradoks uchun qoniqarli tushuntirish yo'q.

Innovatsion tovarlar va xizmatlar yanada funktsional va sifatliroq bo'lib, an'anaviy tovarlardan tubdan farq qiladigan bozorlarda tarqatiladi. Amaldagi statistikada iste'molchilarning ortiqcha sotishlari hisobga olinishi mumkin. Natijada samaradorlik ko'rsatkichi buzilgan.

Birinchi, to'rtinchi IR dunyo bo'ylab odamlarni birlashtirgan mavjud mahsulotlar va xizmatlarga talabni rag'batlantiradi. Shunday qilib, 2 milliard odam o'z ehtiyojlarini qondirish imkoniyatiga ega bo'ladi. To'rtinchi IR ko'plab odamlarga kamroq pul evaziga ko'proq iste'mol qilishga imkon beradi, shu bilan birga iste'mol yanada barqaror bo'ladi.

Ikkinchi, atrof-muhitga salbiy ta'sirni, masalan, uglerod chiqindilarini kamaytirishni engish uchun ko'proq imkoniyatlar mavjud. Endi qayta tiklanadigan energiya manbalarini yaratish uchun nafaqat davlat, balki xususiy investitsiyalar ham jalb etilmoqda. Uchinchi, mamlakatlar rahbarlari, korxonalar, hamjamiyatlar raqamli asrning imtiyozlaridan to'liq foydalanishga harakat qilmoqdalar.

1931 yilda iqtisodchi Jon Keyns texnologik ishsizlik to'g'risida ogohlantirgan. Bu "mehnatni tejash vositalarini kashf qilish uni qo'llashning yangi usullarini yaratish oldidan" degan xulosadan kelib chiqadi. Oddiy so'zlar bilan aytganda, robotlar odamlarni almashtiradi. Odamga nima qilish kerak?

Keynsning bashorati amalga oshmadi. Ammo to'rtinchi inqilobning farqi butun tizimning tezligi, miqyosi va to'liq konvertatsiyasidir. Ehtimol, bu safar ham Armageddon sodir bo'ladi. Yangi texnologiyalar barcha sohalarda mehnat faoliyatini tubdan o'zgartiradi. Bu qancha davom etishi haqida noaniqlik. Avtomatlashtirish ish kuchini qay darajada almashtiradi.

Innovatsiya kasblarni yo'q qiladi, mehnat bozorini o'zgartiradi. XIX asr boshida AQShda ishchi kuchining 90 foizi qishloq xo'jaligida band bo'lgan, bugungi kunda atigi 2 foiz. Biroq, yangi mahsulotlarga bo'lgan talab yangi kasblar, bandlik, biznes va hatto ishlab chiqarishlarni yaratadi. 2008 yilda Stiv Jobs uchinchi tomon dasturchilariga iPhone uchun ilovalar yaratishga ruxsat berdi. 2015 yilda global mobil





ilova bozori 100 milliard dollarga yaqin kino sanoatini ortda qoldirib 100 milliard dollar daromad ko'rdi!

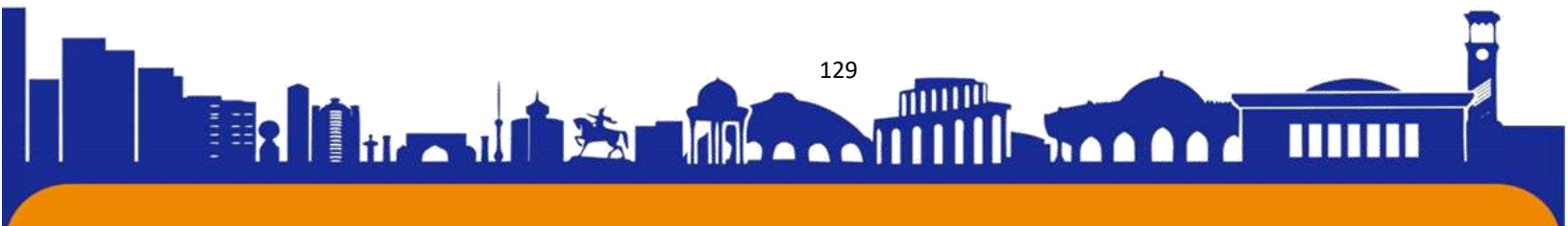
Eski kasblarni yangilariga almashtirish to'liqlarda sodir bo'ladi. Bu davom etadi. Iqtisodchi Karl Frey va ma'lumotlar dizayneri Maykl Osborn 702 ishning avtomatlashtirilishi ehtimolini hisoblab chiqdilar. Ma'lum bo'lishicha, xavf zonasida AQShdagi ishchilarning 47 foizi.

Telemarketlar, soliq tayyorlovchilar, yo'l-transport hodisalari oqibatlarini baholash bo'yicha mutaxassislar, sport musobaqalari hakamlari va hakamlari, advokatlar kotiblari faoliyatini o'zgartirish haqida o'ylash vaqti keldi. Quyidagi kasblar avtomatlashtirishga kamroq moyil: ruhiy salomatlik va giyohvandlik sohasidagi ijtimoiy ishchilar, xoreograflar, shifokorlar, psixologlar, kadrlar menejerlari, kompyuter tizimlari tahlilchilari.

Ishga joylashish yuqori maoshli kasblarda, kognitiv va ijodiy ko'nikmalarni talab qiladigan, shuningdek qo'l mehnati bilan kam maosh oladigan kasblarda o'sadi. Robotlar olib boradigan odatiy va takroriy operatsiyalar mavjud bo'lgan o'rtacha daromadli kasblarda bandlik sezilarli darajada kamayadi.

### FOYDALANILOGAN ADABIYOTLAR

1. Shermatov G'.G'. The concept and functions of innovation management. EPRA International Journal of Economics, Business and Management Studies (EBMS). Volume: 7 | Issue: 2| September 2020. –Б. 64-69.
2. Shermatov G.G. Production technologies - as an object of management. «Экономика и социум» №2(81) часть 1 (февраль, 2021). –СТР. 316-318.
3. Shermatov G.G. Situational approaches to effective leadership. «Экономика и социум» №3(82) часть 1 (март, 2021). –СТР. 278-280.
4. Шерматов F.F ., Акрамова Д. Шухраткизи. «Economic literacy of engineering students, on the way to improving the country's economy»Международный научно-образовательный электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». Выпуск №16 (том 3) (июль, 2021). – СТР 353-362.
5. Shermatov G'., Davronova M.Uzliksiz ta'lim tizimida o'quv jarayoniga innovatsion metodlarni qo'llashning samaradorligi. "Uzliksiz ta'lim" ilmiy-uslubiy jurnali.2021 йил, Maxsus son. 71-74 бетлар





6. Шерматов Г.Г., Асатиллаев Й.М., Мухторов С.А. Оптимизация параметров резания в зависимости от глубины резания и подачи. Фарғона политехника институти “Илмий - техника” журнали. 2020 йил Том 24, спец. вып. № 2, -СТР 28-33.

7. Шерматов Г.Г., Асатиллаев Й.М., Давронова М.У., Бекмирзаев Ш.Б., Хайдаров У.Я. Эффективная технология повышение стойкости режущего инструмента при использовании смазочно охлаждающей жидкости. Фарғона политехника институти “Илмий - техника” журнали. 2020 йил Том 24, № 3, -СТР 142-145.

8. Шерматов Ф., Давронова. Компас-3d дастуридан фойдаланиб детал конструкциялари бўйича амалий ишларни бажариш. Наманган муҳандислик-технология институти илмий-техника журнали. 2020 йил ТОМ 5 – Махсус сон (3), 338-344 бетлар.

9. Shermatov G'.G'. The place and role of enterprise in the development of the national economy. International journal of research in commerce, it, engineering and social sciences. ISSN: 2349-7793 Impact Factor: 6.876., Volume: 16 Issue: 05 in May 2022. Май. -СТР 52-56.

10. Shermatov G'.G'. Signs, functions and responsibilities of the enterprise. Asia pacific journal of marketing & management review. Vol. 11 No. 05 (2022). -СТР 55-60.

11. Shermatov G'.G'. The economic nature and objective necessity of planning and forecasting in a market economy. Asia pacific journal of marketing & management review. Vol. 11 No. 05 (2022). -СТР 61-65 бетлар

12. Shermatov G'.G'. Perspectives of using standards based on management systems for increasing the competitiveness of fruit and vegetable products in the republic of Uzbekistan. Journal of Pharmaceutical Negative Results | Volume 13 | Special Issue 8 | 2022. -СТР 79-84.

13. Shermatov G'.G'. O‘zbekiston Respublikasidasamarali bank tizimini yaratish va uning faoliyatini rivojlantirish. Namangan muhandislik - texnologiya institute ilmiy-texnika jurnali. ТОМ 7, Maxsus son 2, 2022. 478-483 бетлар.

14. Шерматов Ф. Компаниянинг ривожланиш стратегиясини ишлаб чиқиш босқичларининг ўзига хос хусусиятлари. «Курилишда инновациялар, биналар ва





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 4.9 / 2023

иншоотларнинг сейсмик хавфсизлиги» мавзусидаги Халқаро миқёсидаги илмий ва илмий-техник конференция материаллари тўплами. НамМҚИ, 15-17 декабрь, 2022 йил, Наманган шаҳри. 787-790 бетлар.

15. Shermatov G'.G'. Moliyaviy globallashuv sharoitida moliya bozorining rivojlanish tendensiyalari. "Science and Education" Scientific Journal / Impact Factor 3,848 (SJIF) February 2023 / Volume 4 Issue 2. 1500-1508 бетлар.

16. Shermatov G.G. Fundamentals of Economic Diagnostics and Modeling in Assessing the Development of the Economy. Journal of Survey in Fisheries Sciences Vol. 10 No. 2S (2023): Special Issue 2. –СТР 3703-3715.

