

FAN-TEXNIKA TARAQQIYOTINING JAHON IQTISODIYOTIGA TA'SIRI**Orifjonov Maxammadjon Shoodiljon o'g'li**

Andijon viloyati Andijon Mashinasozlik institut talabasi

Annotatsiya: Maqola fan-texnika taraqqiyotining hozirgi kunda jahon iqtisodiyotiga tasirini keng va atroflicha yoritib bergan. Fan-texnika taraqqiyotining ba'zi rivojlangan mamalakatlar iqtisodiyotiga xususan Xitoy iqtisodiyotiga tasiri o'rganilgan va o'zaro taqqoslash orqali tahlil qilingan. Tahlil natijalaridan kelib chiqib keltirilgan davlatlarda rivojlanish yo'llari taklif etilgan.

Kalit so'zlar: Jahon globallashuvi, ilmiy-texnika taraqqiyot, iqtisodiy chegaralar, tranzaksiya xarajatlari, iqtisodiy xavfsizlik, yalpi mahsulot, ilmiy-texnik salohiyat, ixtirolar va kashfiyotlar, energiya resurslari, tashish texnologiyalari, chiqindisiz texnologiyalar, intensiv o'sish, ilmiy-texnikaviy inqilob, uzluksiz ta'lim, patent talabnomalar.

Zamonaviy jamiyat jahon globallashuvi davrida yashaydi va rivojlanadi, bu birinchi navbatda ilmiy-texnika taraqqiyoti bilan bog'liq. Oxirgi 30 yil ichida global iqtisodiy jarayonlarda jiddiy murakkablik yuzaga keldi. Butun dunyo bo'ylab globallashuv tashkilotlarga butun sayyoramiz bo'ylab o'z iste'molchilarini topishga imkon beradi. Mamlakatlar o'rtasidagi iqtisodiy chegaralar xiralashib bormoqda, bu esa, o'z navbatida, bitimlar o'rtasida zarur vositachilar sonining qisqarishiga olib keladi. Bir tomondan, xo'jalik yurituvchi subyektlar o'rtasidagi munosabatlar oshkora va ochiq bo'lib borayotgan bo'lsa, ikkinchi tomondan, ular uchun yuzaga kelishi mumkin bo'lgan tahdid va xatarlar soni ortib bormoqda. Agar kompaniyalar va korporatsiyalar uchun vositachilarning yo'qligi tranzaksiya xarajatlarini, tranzaksiyaning o'zi narxini kamaytirishni anglatrsa, davlatlar uchun global biznesni yuritish juda xavfli korxonaga aylanadi va iqtisodiy xavfsizlikka yangi tahdidlarni keltirib chiqarishi mumkin.

Hozirgi sharoitda davlatlarning iqtisodiy qudrati "ishlab chiqarilgan yalpi mahsulot hajmi va kapital va mehnat resurslarining mavjudligi bilan emas, balki ilmiy-texnik salohiyatning hajmi, undan foydalanish samaradorligi bilan belgilanadi. ixtirolar va kashfiyotlar soni, mahsulotlarning yangi turlari, ayniqsa uskunalar va texnologiyalar". Bizning zamonamizda ilmiy-texnikaviy salohiyat o'ziga xos resursga aylandi, ularsiz raqobatbardosh xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning shakllanishi va rivojlanishini tasavvur qilib bo'lmaydi.

Ilmiy-texnika taraqqiyoti mehnat unumdorligini oshirish va resurs bazasidan samarali foydalanish imkonini beradi. Shu munosabat bilan ingliz iqtisodchisi D.Xiks nuqtai nazaridan ilmiy-texnikaviy taraqqiyot neytral, mehnatni tejash va kapitalni tejash mumkin. Neytral ilmiy-texnikaviy taraqqiyot mehnat va kapital unumdorligining bir vaqtning o'zida o'sishini ta'minlaydi. Mehnatni tejaydigan texnik taraqqiyot, eng avvalo, mehnatni tejashni ta'minlaydi, kapitalni tejaydigan ilmiy-texnikaviy taraqqiyot kapitaldan foydalanish samaradorligini oshiradi. Ilmiy-texnika taraqqiyoti qanday shaklda bo'lishidan qat'i nazar, iqtisodiyotda ma'lum tarkibiy o'zgarishlar sodir bo'ladi. Bu, birinchi navbatda, ishlab chiqarish va infratuzilmada bilim talab qiladigan tarmoqlar ulushining ortishi, shuningdek, iste'mol tovarlari ishlab chiqarish va xizmatlar ulushining ortishidir.

Fan-texnika taraqqiyotining ijtimoiy-iqtisodiy ma'nosi mahsulot birligiga sarflanadigan resurslar (mehnat, moddiy, moliyaviy va boshqalar) xarajatlarini kamaytirishdan iborat.

Binobarin, fan-texnika taraqqiyoti, aslida, aholining o'sib borayotgan ehtiyojlari va ularni qondirish imkoniyatlarining cheklanganligi o'rtasidagi ziddiyatlarni bartaraf etishning yagona yo'lidir. Shu bilan birga, ilmiy-texnikaviy taraqqiyotni hayotga tatbiq etish o'rta va uzoq muddatli istiqbolda o'z samarasini beradigan katta sarmoyalarni talab qiladi. Iqtisodchilarning hisob-kitoblariga ko'ra, fan-texnika taraqqiyoti hozirgi vaqtda u erda hosildorlik o'sishining uchdan ikki qismini ta'minlaydi, ammo u ma'lum bir davrdagi umumiy xarajatlarning taxminan bir xil miqdorini o'zlashtiradi.

Tabiiy resurslarni ishlab chiqarish jarayoniga jalb qilishda ilmiy-texnikaviy taraqqiyot katta ta'sir ko'rsatadi. Uning doirasida ishlab chiqarilishi arzon va oson tashiladigan (masalan, tabiiy gaz) energiya resurslari aniqlanadi, foydali qazilmalarni (masalan, neft) to'liqroq qazib olish va tashish texnologiyalari, chiqindisiz texnologiyalar va boshqalar joriy etiladi. Qishloq xo'jaligida ilmiy-texnikaviy taraqqiyot dehqonchilik va chorvachilikning yanada intensiv usullarini joriy etishda, sanoatda energiya tejovchi va materialni tejaydigan texnologiyalarga o'tishda namoyon bo'lmoqda.

Ilmiy-texnik taraqqiyotning amaliy ifodasi yoki texnologik taraqqiyot, ya'ni yangi ishlab chiqarish va eski ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish investitsiyalarni jalb qilish uchun asosiy rag'batdir, chunki u xarajatlarni kamaytiradi, kutilayotgan foydani oshiradi. Bundan tashqari, "ilmiy-texnika taraqqiyoti" tushunchasi "intensiv o'sish" tushunchasi bilan chambarchas bog'liq, ya'ni ishlab chiqarilgan mahsulotlarning ko'payishi mavjud resurslardan samaraliroq foydalanish yoki ishlab chiqarish resurslaridan foydalanish natijasida yuzaga keladigan ishlab chiqarish o'sishi. yanada samarali omillar.

Ilmiy-texnikaviy inqilob ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning kutilayotgan namunasi bo'lib, axborot va bilimning rolini oshirishga olib keldi va buning natijasida zamonaviy axborot jamiyati shakllanishi va rivojlanishining yangi bosqichiga va yangi jamiyatning paydo bo'lishiga olib keldi. raqamli iqtisodiyot. Raqamli iqtisodiyot - bu ishlab chiqarishning asosiy omillari raqamli shaklda taqdim etilgan ma'lumotlar bo'lgan faoliyat bo'lib, ularni qayta ishlash va katta hajmlarda, shu jumladan to'g'ridan-to'g'ri shakllanish vaqtida foydalanish an'anaviy boshqaruv shakllariga nisbatan sezilarli darajada ta'sir qilish imkonini beradi. ishlab chiqarishning turli turlari, texnologiyalar, uskunalar, tovarlar va xizmatlarni saqlash, sotish, yetkazib berish va iste'mol qilishda samaradorlik va sifat va unumdorlikni oshirish". Raqamli iqtisodiyotning o'ziga xos xususiyatini uni boshqarishning o'ziga xos jarayoni deb atash mumkin: u bir guruh odamlar tomonidan kollektiv va teng asosda amalga oshiriladi. Bu esa axborot jamiyatining uzluksiz rivojlanishi uchun shart-sharoit yaratib, dunyoning aksariyat yetakchi davlatlari tomonidan ishlab chiqilgan turli dastur va konsepsiyalarni to'ldiradi.

Zamonaviy axborot jamiyati iqtisodiy taraqqiyoti va farovonligining asosiy harakatlantiruvchi kuchi ishlab chiqarishning muhim omili bo'lgan axborot va bilimdir. M.Porterning fikricha, "uzluksiz ta'lim tizimini, shuningdek, milliy, mintaqaviy va mahalliy innovatsiya tizimlarini rivojlantirish yordamida biz zamonaviy jamiyatning iqtisodiy sohadagi yutuqlarini kuzatishimiz mumkin. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining boshqaruv va ishlab chiqarish jarayonlariga keng joriy etilishi boshqaruvning yangi modellarining paydo bo'lishiga olib keldi, ular global tarmoq biznes o'zaro munosabatlari sharoitida faoliyat yurituvchi xo'jalik yurituvchi sub'yektlarni integratsiyalashuviga yo'naltirilganligiga asoslanadi. Tarmoq biznesining o'zaro ta'siri globallik va ekstraterritoriallik, ommaviy foydalanish imkoniyati, interaktivlik va potentsial anonimlik kabi xarakterli xususiyatlarga ega.

Strategik tadqiqotlar bo'yicha Yevropa komissiyasi raqamli iqtisodiyotni "har bir kompaniya yoki shaxsga savdo, fikr va bilim almashish, hamkorlik qilish va hokozalar uchun boshqa kompaniya yoki jismoniy shaxs bilan tez va arzon narxlarda aloqa o'rnatish imkonini beruvchi muhit" deb ta'riflaydi. Axborot jamiyati rivojlanishini o'rganish doirasida shuni ta'kidlash kerakki, Internet nafaqat "transport texnologiyasi" (xabarlarni etkazib berish texnologiyasi), balki "Internet zamonaviy jahon iqtisodiyotining o'zagi va asosiy sababidir. innovatsion rivojlanishning misli ko'rilmagan darajasi uchun", - deydi Evropa Komissiyasi (o'zining "Yevropada ochiq Internet va tarmoq betarafliigi" hisobotidan). Raqamli iqtisodiyot va iqtisodiyotning ko'plab boshqa tarmoqlari o'rtasida muhim farqlar mavjud. Shubhasiz afzallik shundaki, hozirgi vaqtda kompaniyalar yoki jismoniy shaxslar kontentni joylashtirish yoki xizmatlar ko'rsatish uchun bozorga kirish bilan bog'liq yuqori xarajat to'siqlariga duch kelmaydilar. Internet texnologiyalari muloqot qilish va biznes yuritish uslubimizni o'zgartirmoqda, so'z erkinligi va ommaviy axborot vositalari plyuralizmini qo'llab-quvvatlamogda. Milliardlab dollarlik investitsiyalar sanoatni tartibga solish va monopoliyaga qarshi qoidalar bilan birgalikda keng polosali aloqa bozorida raqobatbardosh takliflarni keltirib chiqardi va iste'mol talabining o'sishiga turtki bo'ldi.

Iste'molchining shaffof va mazmunli ma'lumotlarga asoslangan raqobatdosh takliflar o'rtasida tanlov qilish qobiliyati halol raqobatning asosiy mezonlaridan biridir. Iste'molchilar sifatli yoki arzonroq narxlarda xizmatlar olishni xohlashadi, bularning barchasi raqamli iqtisodiyot imkoniyatlari bilan ta'minlanadi.

Ko'pgina olimlar zamonaviy axborot jamiyatini "bilimga (nou-xau) asoslangan jamiyat" deb atashadi. Ular (bilimlar) iqtisodiy faoliyatning barcha sohalarida strategik o'rinlarni egallaydi va rivojlanishning asosiy omili hisoblanadi. "Zamonaviy sivilizatsiya uchun bilim asosiy resursga aylandi, u ham nazariy komponentni, ham katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilishni, shuningdek, insonning intellektual qobiliyatlari va kasbiy malakalarini o'z ichiga oladi."

Bunga asoslanib, ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning quyidagi yo'nalishlarini ajratib ko'rsatish mumkin: ishlab chiqarish jarayonlarini kompleks avtomatlashtirish va avtomatlashtirish, ishlab chiqarishni boshqarish jarayonlarini tartibga solish (kompyuterlashtirish va boshqalar), energiyaning yangi turlaridan foydalanish, yangi kimyoviy jarayonlar (jumladan, kimyoviy jarayonlar). sintez va biotexnologiya). Yangi texnologiyalarni joriy etish murakkab va munozarali jarayondir. Hozirgi vaqtda ilmiy-texnikaviy taraqqiyot xarajatlari ortib bormoqda, chunki ishlab chiqarishni qayta jihozlash xarajatlarni, shu jumladan ilmiy-texnikaviy taraqqiyot bilan bog'liq muammolarni, masalan, ekologik muammolarni hal qilishni talab qiladi. Shu bilan birga, ish haqi ulushining pasayishini sekinlashtirish tendentsiyasi mavjud bo'lib, bu mehnat intensivligining pasayishi bilan bog'liq.

Ilmiy-texnika taraqqiyoti murakkab ijtimoiy-iqtisodiy jarayon sifatida boshqa ijtimoiy-iqtisodiy jarayon va hodisalarga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Bu ta'sir ham ijobiy, ham salbiy bo'lishi mumkin. Shunday qilib, fan-texnika taraqqiyoti iqtisodiy o'sishga, aholi ehtiyojlarini maksimal darajada qondirishga yordam beradi va daromadlar tabaqalanishini kamaytirish shartidir. Shu bilan birga, bu ishsizlikning kuchayishi, aholining turli qatlamlari o'rtasida mafkuraviy inqiroz va boshqa ijtimoiy muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Ilmiy-texnika taraqqiyoti ishlab chiqarish va iste'molning o'sishiga yordam beradi, shu bilan birga u eskilarning chuqurlashishiga va yangi ekologik muammolarning paydo bo'lishiga olib keladi.

Ilmiy-texnika taraqqiyotining ijobiy oqibatlari nafaqat rivojlangan mamlakatlarda, balki aholi turmush darajasining sezilarli darajada oshishini ham o'z ichiga oladi. Sifatli iste'mol tovarlari paydo bo'ldi, ehtiyojlar xilma-xilligi oshdi. Mobil telefonlar, kompyuterlar, maishiy texnikalarning paydo bo'lishi aholining mehnat munosabatlari, kundalik turmushi, dam olishi va bo'sh vaqtini yuqori bosqichga olib chiqmoqda. Ular ish, davolanish va dam olish uchun boshqa mamlakatlarga sayohat qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Aholi turmush darajasini yanada oshirish maqsadida turli ijtimoiy guruhlar o'rtasidagi daromadlar tabaqalanishini yumshatish zarur, buning uchun davlat ilmiy-texnikaviy siyosati ijtimoiy-iqtisodiy siyosatning bir qismiga aylanishi kerak. Innovatsiyalarni joriy etish bilan bog'liq mehnat unumdorligi va umuman ishlab chiqarishning o'sishi daromadlar ustidan nazoratni kuchaytirish, aholining o'zini o'zi ish bilan ta'minlashga ko'maklashish, iqtisodiyotning muhim qismini soyadan chiqarish va hokazolar bilan uyg'unlashtirilishi kerak.

Internet-texnologiyalarning global makonda rivojlanish sur'atlarini hisobga olsak, ushbu vosita o'sib borayotgan raqamli iqtisodiyotning asosiy elementi ekanligini aytishimiz mumkin. Statistika murojaat qiladigan bo'lsak, agar 1991 yilda dunyo bo'ylab Internetga ulangan kompyuterlar soni qariyb 5 million, 1996 yilda 60 million, 2001 yilda 300 millionni tashkil etgan bo'lsa, 2020 yilda Internetdan foydalanuvchilar soni 4,5 milliardga yetganini kuzatish mumkin.

Qayd etilishicha, Rossiyada raqamli iqtisodiyotning Yevropa va Amerika ishtirokchilaridan farqli o'laroq, kompyuter savodxonligi ancha past.

Jahon iqtisodiyotining eng jadal rivojlanayotgan tarmoqlariga quyidagilar kiradi: elektron (virtual) savdo; moliyaviy xizmatlar ko'rsatuvchi turli kredit va to'lov xizmatlari; masofaviy ta'lim (bu ayniqsa pandemiya davrida o'zining dolzarbligini va o'sib borayotgan ko'lamini ko'rsatdi) va hokazo. Shuni ta'kidlash kerakki, "yangi" iqtisodiyot odatda quyidagi yo'nalishlarga bo'linadi: Internetdagi biznes (Internetga kirishni ta'minlash, kontent va xizmatlar), Internet "atrofidagi" biznes (texnik va dasturiy echimlar savdosi, veb-dizayn) va Internetdagi biznes (moliyaviy, kredit, to'lov xizmatlari; do'konlar, marketing, reklama).

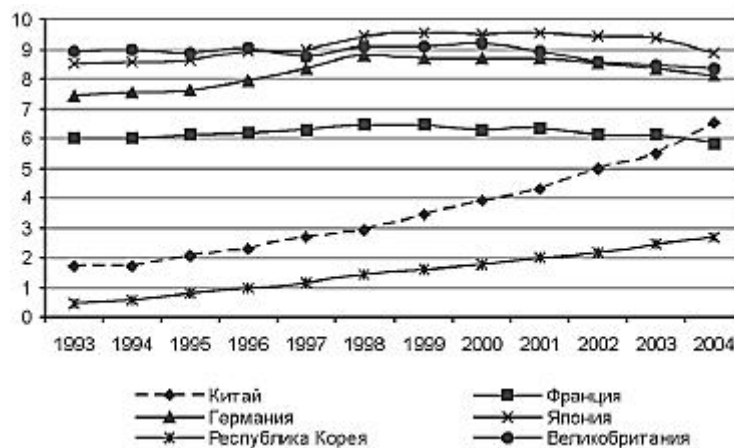
Ilmiy-texnika taraqqiyotining jahon iqtisodiy hamjamiyatining yetakchisi – Xitoy Xalq Respublikasiga ta'sirini hisobga olish to'g'ri ko'rinadi. Xitoy ilmiy salohiyat ko'rsatkichlarining tez o'sishini boshdan kechirmoqda. Statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, 1985 yildan 2005 yilgacha. Bilim talab qiladigan sohalarida kadrlar soni qariyb ikki baravar ko'payib, 3,8 million kishiga yetdi. Ilmiy xodimlarning asosiy soni o'rta va yirik sanoat korxonalarida ishchilari soniga to'g'ri keladi, bu esa, o'z navbatida, ilmiy va texnologik xodimlarning 64,4 foizini va olimlar va muhandislarning 59,1 foizini ish bilan ta'minlashga yordam beradi.

Xitoy "o'z ilmiy elitasining sonini maqsadli va kuch bilan oshirmoqda". Ta'kidlanganidek, bu yillardagi rasmiy ko'rsatkichlarga ko'ra, xitoylik tadqiqotchilar sonining o'sish sur'ati butun aholi sonining o'sishidan 2,25 barobar tezroq bo'lgan bo'lsa, AQShda bu ko'rsatkich 1,71 (1980–2000-yillar uchun) va Rossiya uchun - 0,79 (1995-2005 yillar uchun)

Yana bir ko'rsatkichga, ya'ni ilmiy nashrlarning umumiy soniga kelsak, shuni ta'kidlaymizki, Xitoy hozirgi vaqtda Science Citation Index (SCI), Fan and Technology Activity Index (18TR) bo'yicha beshinchi va muhandislik ishi indeksi (E1) bo'yicha ikkinchi o'rinda turadi.). Nashrlarning asosiy ulushi universitetlarning sa'y-harakatlari

tufayli nashr etilgan (68,9%); va maqolalarning eng dolzarb va eng mashhur mavzusini "ishlab chiqarish texnologiyalari" deb atash mumkin.

Yuqorida tavsiflangan ilmiy nashrlar sonining o'sishi Xitoy milliy fanining butun jahon hamjamiyatining ilmiy nashrlar ishlab chiqarishga qo'shgan bebaho hissasi bilan bevosita bog'liq va bevosita ta'sir ko'rsatdi. 1993 yildan 2004 yilgacha bo'lgan 11 yil davomida Xitoyning jahon ilmiy nashrlari mahsulotidagi ulushi 4,8 foizga o'sib, 6,5 foizga o'sdi va nashr etilgan maqolalarning jahon oqimiga qo'shgan ilmiy hissasi bo'yicha, xususan, Frantsiya va Janubiy Koreyani ortda qoldirdi (1-rasm).



1-rasm – 1993–2004 yillarda Xitoy va rivojlangan mamlakatlarning maqolalar, sharhlar, hisobotlar va eslatmalarning jahon ishlab chiqarishidagi ulushi dinamikasi, %

Ilmiy-texnika sohasi va natijada mamlakat iqtisodiyoti rivojini yaqqol ko'rsatuvchi patent talabnomalarining ko'payishi kuzatilmoqda. "Patent ko'rsatkichlari dinamikasi Xitoyda islohotlardan keyingi ilmiy-texnika taraqqiyoti mazmunidagi sifat o'zgarishlarini kuzatish imkonini beradi. 1990-yillarning o'rtalaridan boshlab milliy ilmiy tadqiqotlarning texnologik murakkabligining o'sishi kuzatildi, bu rezidentlarning patent talabnomalarida ixtirolar ulushining ko'payishi (1991–2005 yillar uchun 16,2 dan 24,4 foizgacha) va o'zgarishida namoyon bo'ldi. faoliyat turlari bo'yicha ilovalar tarkibida. Nazariy fizika sohasidagi ilovalar ulushi 1993–2004 yillar davomida ortdi. 19 foizdan 34 foizga, uy-ro'zg'or buyumlari bilan bog'liq murojaatlar ulushi esa shu vaqt ichida 29 foizdan 19 foizga kamaydi".

Ko'rib chiqilgan barcha xususiyatlar shuni ko'rsatadiki, so'nggi o'n yilliklarda XXR ustuvor yo'nalishlarni to'g'ri belgilab, ilmiy-texnikaviy salohiyatni rivojlantirishga harakat qilgan. Bu siyosat o'z samarasini berdi: 2018-yilda Xitoy yalpi ichki mahsulot (25 361,7 milliard dollar) bo'yicha mamlakatlar reytingida birinchi o'rinni egallab, AQSh, Hindiston, Yaponiya, Germaniya va Rossiya Federatsiyasidan sezilarli o'zib ketdi, shu bilan birga Xitoyning YaIMdagi ulushi bo'yicha. dunyo 18,58% edi.

Shunday qilib, ilmiy-texnika taraqqiyoti iqtisodiy o'sishga bevosita ta'sir qiladi, degan xulosaga kelishimiz mumkin. Ilmiy tadqiqot natijalari va yangi texnologiyalardan foydalanadigan sanoat tarmoqlari o'z tarmog'ida yetakchi bo'lib, ilmiy salohiyatni rivojlantirish va oshirishga qaratilgan to'g'ri siyosat yurituvchi davlatlar esa jahon hamjamiyatida yetakchi o'rinlarni egallash imkonini beruvchi iqtisodiy qudratga ega.

Adabiyotlar

1. State institution “The National center of legal information “Adolat” under the Ministry of justice of the Republic of Uzbekistan”. URL: <https://lex.uz/ru/>
2. Organisation for Economic Co-operation and Development. URL: <https://www.oecd.org/>
3. <http://www.easttime.ru/countries/1/1/>
4. <http://www.guldu.uz/uzhistru.html>
5. <http://www.ancienthistory.spb.ru/>
6. <http://www.philos.msu.ru/fac/history/>
7. <http://www.asie-centrale.com/ouzbekistan/tamerlan.htm>
8. WWW. ziyonet.net.