

XX asr-ilmiy texnika taraqqiyoti va ilmiy-texnika inqilob

Jabborova Dildora

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi

Annotasiya: Ushbu maqolada XX asr ilmiy texnika taraqqiyoti va ilmiy-texnik inqilob haqida fikr mulohaza yuritilgan.

Kalit so'zlar: ITP, ITI, progress, inqilob, texnika, taraqqiyot

Kirish XX asrni olimlar « ilmiy-texnik progress» (ITP) va «ilmiy-texnik inqilob» (ITI) asri deb atashadi. ITP va ITI deganda quyidagilar tushuniladi. Ilmiy-texnik progress - bu fan va texnikaning yaxlitligi, o'zaro bog'liqligidir. Fan asta sekin ishlab chiqirish xizmatkoriga aylana boradi, chunki, ishlab-chikarish progressi va texnik taraqqiyot faqat ilmiy progress asosida rivojlana oladi. Ilmiy texnologiya inqilobi - bu fanning ijtimoiy ishlab chikarish taraqqiyotining asosiy va ilg'or faktoriga aylanishi asosida ishlab chiqarish kuchlarini tubdan sifatli o'zgarishidir¹. Bunda texnik vazifalarni hal qilishga endi barcha fanlar qatnashadi. Ilmiy kashfiyotlar orkasidan bir qator ishlab-chikarish tarmoqlari vujudga keladi: M: radioelektronika, atom energitikasining kashf etilishi, kosmonavtika va yaqin kosmosning o'zlashtirilishi, informatika va hisoblash texnikasining kashf etilishi, kompyuterlar, rabotlar, Yerning suniy yo'ldoshi, yangi energiya manbalari, biotexnologiya va gen injeneriyasi hamda kimyo sanoat rivojlandi. Shuningdek, XX asrda fanning boshqa sohaslarida ulkan kashfiyotlar qilindi: Mas: ximiya fani sohasidagi yutuqlar katta ahamiyat kasb etdi, ayniqsa sun'iy materiallarni yaratish bo'yicha. Biologiya va genetika sohasida ham katta ishlar qilindi, ilgari davosi yo'q kasalliklar ustidan g'alaba qilina boshlandi. Vitaminlar, garmonlar kashf qilindi. Mas. Ingliz mikrobiologi F.Tuort² bakteriya virusini- bakteriofagni kashf qildi. Bu davrda Yer haqidagi fanlarda: geologiya, giofizika, okeanografiya, meteorologiya va boshqa fanlar sohasida katta yutuqlarga erishildi.

XX asr oxiri - XX asr boshlaridagi ko'pgina kashfiyotlar ikkala jahon urushi oralig'ida keng qo'llanildi. Bular: telegraf, telefon, radio, fuqaro aviasiyasi, kinematografiya va boshqalar. Kishilar kundalik hayotidagi texnik vositalarning roli

¹ 1) Abdunabiyev A. Saidov M. Sto imen v vitke istorii. T. 2000

² 2) Bernal D.J. "Nauka v istorii obshestva" M.1956

va o'rni o'zgarda, ya'ni elektr yoritgichlar, tramvay va avtomobil, lift, pilesos, muzlatkich, ovoz yozish vositalari va televideniya kashf qilindi. 1928 y. 26 iyunda Toshkentda B.P.Grabovskiy boshchiligidagi bir guruh kashfiyotchilar ekranga harakatlanayotgan tramvay tasvirini uzatib uni ko'rishga muvaffaq bo'ldilar. 1896 yil rus olimi Siolkovskiy insonni kosmosga va hatto Quyosh sistemasiga chiqishi uchun kosmik apparatlarni loyihalashtirdi. Kosmosni amaliy ilmiy o'rganish 1957 yilda sobik sovet ittifoqining Yerning birinchi sun'iy yo'ldoshini kosmosga uchirishdan boshlandi. 1861 yil Yu.Gagarin kosmosga parvoz qildi. 1969 y. amerikalik kosmonavtlar oyga qo'nishdi. Insoniyat tarixida kosmik era boshlandi. 90 yillarda yangi fan - gen injeneriyasi vujudga keldi. 1998 yil klonlangan birinchi hayvon yaratildi. 60-70 yillarda buyrakni o'tkazish (peresadka) va sun'iy yurak ixtiro qilindi va hokazo. ³Shunday qilib biz XX asrning buyuk kashfiyotlari to'g'risida qisqacha eslab o'tdik. Endi bu davrda O'zbekistonda fan rivojini kuzatadigan bo'lsak, avvalo biz buni XIX - asr oxiri, XX-asr boshlarida Turkistonda vujudga kelgan jadidchilik harakatidan boshlashimiz kerak.

Muhokama va natijalar

Ular tomonidan yaratilgan yangi usul maktablari milliy intellektual elitamizni, milliy fanimizni rivojlanishiga juda katta turtki berdi. Jadidchilikni nafaqat yangi oqim sifatida baholash kerak, balki unga Turkistonda yangi iqtisodiy-siyosiy qayta qurish konsepsiyasining tug'ilishi, gumanitar fanlar, ijtimoiy-siyosiy fikrlarning gullab – yashnagan davri deb qarash kerak. Jadidlar o'sha davrda jaholatdan ma'rifat orqali chiqish yo'llarini izladilar. Ularning ko'pchiligi sovet totalitar rejimining qurbonlariga aylandilar. XX asrning 20-yillarida Turkistonda birinchi milliy kadrlar tayyorlashda, milliy intelligensiyani shakllanishida Toshkent (O'rta Osiyo) Davlat Universiteti katta rol o'ynadi. Bu universitet 1918 yilda mahalliy vatanparvar – ma'rifatchilar tomonidan tashkil etildi va o'z faoliyatini Turkiston Xalq Universiteti nomi bilan boshladi. 1920 yilda Davlat Universiteti maqomini oldi. Bu dargoh O'zbekistonda oliy ma'lumot va fanning keyingi rivojiga katta hissa qo'shdi. Keyinchalik O'zbekistonda bir qator Oliy va o'rta maxsus o'quv yurtlari va ilmiy-tekshirish institutlari tashkil etildi.⁴ 30 - yillarda O'zbekiston fani rivojida burilish davri bo'ldi. Birinchi milliy kadrlarimiz, milliy olimlarimiz respublika xalk xo'jaligini rivojlantirishning bir qator amaliy va nazariy muammolari ustida samarali ilmiy ish olib bordilar.

³ 3) Bernal D.J. Nauka i obshestvo M. 1953

⁴ 4) Kurilin V.A. Stranisi istorii nauki i texniki M. 1986

Barcha ilmiy fanlar va yo'nalishlarda faoliyat ko'rsatgan olimlardan: geologlar X.M. Abdullayev, G.A.Mavlonov, N.A.Kenesarin, matematiklar T.N.Qori- Niyoziy, T.A.Sarimsoqov, biologlardan T.Z.Zoxidov, A.G.G'ulomov, ximiklar A.S.Sodiqov, K.S.Ahmedov, tarixchi Ya.G'.G'ulomov va boshqalar bu fan yunalishlarining asoschilari sifatida dunyoga tanildi. Ilmiy-tekshirish muassasalari tarmoqlarining tez o'sishi natijasida ular ishini koordinasiyalash va boshqarish maqsadida 1932 yil O'zbekiston Fanlar Qo'mitasi tashkil etildi. 1940 yil 8 oktyabrda Qo'mita bazasida SSSR FA ning O'zbek filiali tashkil etildi. 1941 yil O'zbekistonda 8 ming ilmiy xodim ishlagan 75 ta ilmiy muassasa mavjud edi. Milliy intelligensiyamizning shakllanishi jarayoni murakkab davrda kechdi. Qatag'onlar uning safidagi sara gullarni olib ketdi. Biroq bu O'zbekistonda fan rivojini to'xtata olmadi. Urush yillarida o'zbek olimlari Markazdan evakuasiya qilingan olimlar bilan birga bir qator ilmiy muammolar ustida samarali mehnat qildilar. 1943 yil 4 noyabrda O'zbekiston FA ning tantanali ochilishi bo'lib o'tdi. Unga 10 ta ilmiy tekshirish institutlari kirdi. Uning birinchi prezidenti etib matematik T.N. Kori-Niyoziy saylandi. 1944 yillar oxirida FA tizimida 22 ta ilmiy muassasa faoliyat ko'rsatdi. 50-70 yillarda Respublikada yangi talantli olimlar pleyadasi vujudga keldi. Bular: geolog-akad. I.X.Hamraboyev, bioximik-akad. Ya.X.To'raqulov, ximiklar – akad. M.N.Nabiyev, S.N.Yunusov, texnika fanlari sohasi akademiklari- M.T. O'zbekbayev, M.A.Xodjinov va boshqalarning ilmiy ishlari dunyoga tanildi. 50 yillar boshlarida fan rivojiga qatag'onlarning yangi to'lqini salbiy ta'sir ko'rsatdi. 30-yillarda qatag'onlar asosan partiya, sovet, xo'jalik va harbiy kadrlarga qaratilgan bo'lsa, 50-yilning boshlarida qatag'onlar asosan fan va madaniyat arboblarga zarba berdi. 60-80 yillarda xalqaro munosabatlarning keskinlashuvi, «Sovuq urush» va «Qurollanish poygasi» XSK (VPK) harbiy sanoat kompleksi sohasida bir qator fan tarmoqlarining rivojlanishi zaruratini keltirib chiqardi. Baxtga qarshi XSK sohasidagi yangi texnologiyalar xalq xo'jaligi sohasiga joriy etilmadi. Natijada SSSR boshqa rivojlangan davlatlarga nisbatan sanoat va texnologik taraqqiyot borasida birmuncha orqada qola boshladi. Shunga qaramasdan bu davrlarda O'zbekistonning chet el davlatlari bilan ilmiy va madaniy aloqalari rivojlandi. O'zbekistonning ilmiy tekshirish muassasalarida 300 dan ortik chet el olimlari bo'lishdi. Respublika o'quv dargohlarida minglab chet el talabalari bilim olishdi.

Xulosa

Fan bilan texnikaning o'zaro bog'liq, yagona, ilgarilab boruvchi taraqqiyoti; ijtimoiy taraqqiyot asosi. Dastlab fan rivoji bilan texnika taraqqiyoti o'rtasidagi yaqinlashuv XVI–XVIII-asrlarda manufaktura ishlab chiqarishi bilan bog'liq holda sodir bo'ldi. Bungacha moddiy ishlab chiqarish empirik tajribalar, hunarmandlik asosida

shakllangan. Teologiya va sxolastika ta'siridagi tabiat haqidagi ilmiy nazariy bilimlar ham ishlab chiqarishga xech qanday salbiy ta'sir qilmasdan sekinlik bilan rivojlangan. Ilmiy va texnikaviy taraqqiyot inson faoliyatining 2 ta nisbatan mustaqil yo'nalishi sifatida yuksala boshlagan.

Foydalangan adabiyotlar ro'yhati

- 1) Abdunabiyev A. Saidov M. Sto imen v vitke istorii. T. 2000
- 2) Bernal D.J. "Nauka v istorii obshestva" M.1956
- 3) Bernal D.J. Nauka i obshestvo M. 1953
- 4) Kurilin V.A. Stranisi istorii nauki i texniki M. 1986